

असाधारण

#### **EXTRAORDINARY**

भाग II-खण्ड 3-उप-खण्ड (i)

PART II—Section 3—Sub-section (i)

प्राधिकार से प्रकाशित

#### PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 388]

नई दिल्ली, सोमवार, जुलाई 1, 2019/आषाढ़ 10, 1941

No. 388]

NEW DELHI, MONDAY, JULY 1, 2019/ASHADHA 10, 1941

### रेल मंत्रालय

(रेल बोर्ड)

## अधिसूचना

नई दिल्ली, 1 जुलाई, 2019

सा.का.नि. 465(अ).—केंद्रीय सरकार, कलकत्ता मेट्रो रेल (परिचालन और अनुरक्षण) अस्थायी उपबंध अधिनियम, 1985 (1985 का 10) की धारा 18 के साथ पठित रेल अधिनियम, 1989 (1989 का 24) की धारा 60 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए और कलकत्ता मेट्रो रेल साधारण नियम, 2000 का अधिक्रांत करते हुए निम्नलिखित नियम बनाती है, अर्थात् :-

#### भाग-।

## उत्तर दक्षिण और पूर्व-पश्चिम कॉरिडोर

#### अध्याय - 1

### प्रारंभिक

- 1. **संक्षिप्त नाम और प्रारम्भ .—** (1) इन नियमों का संक्षिप्त नाम कोलकाता मेट्रो रेल साधारण नियम 2019 है।
  - (2) ये राजपत्र में प्रकाशन की तारीख को प्रवृत्त होंगे।
- 2. परिभाषाएं .- इन नियमों में, जब तक कि संदर्भ से अन्यथा अपेक्षित न हो।
  - (1) **"पूर्ण ब्लॉक कार्यकरण"** से भाग-।।, अध्याय -5 में विनिर्दिष्ट रेलगाड़ियों के प्रचालन की प्रणाली से अभिप्रेत है;

3271GI/2019 (1)

- (2) **"अधिनियम"** से कलकत्ता मेट्रो रेल (परिचालन और अनुरक्षण) अस्थायी उपबंध अधिनियम, 1985 का 10 अभिप्रेत है;
- (3) "पर्याप्त दूरी" से सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए पर्याप्त दूरी अभिप्रेत है;
- (4) "**प्रवेश प्रकाशन**" से रेलगाड़ी पहुंचने पर स्वतः नियंत्रित सिगनलों के प्रकाश की व्यवस्था अभिप्रेत है;
- (5) **"संचार के अनुमोदित साधन"** से कोई भी ऐसा संचार उपकरण या प्रणाली अभिप्रेत है जो नियंत्रक और/ या स्टेशनों और/या चालक दल के बीच श्रव्य संचार में समर्थ हो और विशेष अनुदेशों के अधीन अनुमोदित हो;
- (6) **"अनुमोदित विशेष अनुदेश"** से रेल सुरक्षा आयुक्त द्वारा अनुमोदित या यथा विनिर्दिष्ट विशेष अनुदेश अभिप्रेत है;
- (7) **"सिग्नल का पहलू"** से मोटरमैन द्वारा रेलगाड़ी प्रवेश करने पर देखा गया सिग्नल अभिप्रेत है;
- (8) **"प्राधिकृत विद्युत व्यक्ति"** से ऐसा व्यक्ति अभिप्रेत है जिसे विद्युत उपस्कर या परिपथ पर विनिर्दिष्ट कार्य करने के लिए सम्यक रूप से प्राधिकृत किया गया है और ऐसा प्राधिकार इस प्रयोजन के लिए सशक्त मेट्रो रेल प्रशासन से किसी अधिकारी द्वारा दिया गया है;
- (9) **"प्राधिकृत अधिकारी"** से वह व्यक्ति अभिप्रेत है जो मेट्रो रेल प्रशासन के साधारण या विशेष आदेश द्वारा, नाम से या उसके पद के आधार पर, अनुदेश देने या कोई अन्य कार्य करने के लिए सम्यक रूप से सशक्त किया गया है;
- (10) **"प्रस्थान करने का प्राधिकार"** से कार्यकरण प्रणाली के अधीन रेलगाड़ी के चालक मोटर मैन को अपनी रेलगाड़ी के साथ ब्लॉक सेक्शन में प्रवेश के लिए दिया गया प्राधिकार अभिप्रेत है;
- (11) **"स्वत: ब्लॉक पद्धित"** से भाग-।।, अध्याय 5 में विनिर्दिष्ट रेलगाड़ियों के कार्यकरण की प्रणाली अभिप्रेत है;
- (12) **"ऑटोमेटिक मोड (स्वचालित पद्धित)"** से स्वचालित रेलगाड़ी परिचालन के अधीन रेलगाड़ी परिचालन पद्धित अभिप्रेत है जिसमें रेलगाड़ियों के त्वरण, किनारा करने, ब्रेक लगाने तथा रोकने सिहत रेलगाड़ी स्वचालित रूप से चलती है;
- (13) **"ऑटोमेटिक रेलगाड़ी ऑपरेशन (स्वचालित रेलगाड़ी परिचालन)"** से निरंतर स्वचालित रेलगाड़ी नियंत्रण प्रणाली या संचार आधारित रेलगाड़ी नियंत्रण प्रणाली अभिप्रेत है जिससे रेलगाड़ियों के त्वरण, किनारा करना, ब्रेक लगाना तथा रेलगाड़ी रोकना नियंत्रित होता है;

- (14) **"ऑटोमेटिक रेलगाड़ी प्रोटेक्शन (स्वचालित रेलगाड़ी संरक्षण)**" से निरंतर स्वचालित रेलगाड़ी नियंत्रण प्रणाली या संचार पर आधारित रेलगाड़ी नियंत्रण प्रणाली अभिप्रेत है जो रेलगाड़ी की दिशा, अलग करना, इंटरलॉकिंग तथा गित प्रवर्तन सिहत रेलगाड़ियों का सुरक्षित परिचालन बरकरार रखता है;
- (15) **"ऑटोमेटिक रेलगाड़ी सुपरविजन (स्वचालित रेलगाड़ी पर्यवेक्षण)**" से निरंतर स्वचालित रेलगाड़ी नियंत्रण प्रणाली या संचार पर आधारित रेलगाड़ी नियंत्रण प्रणाली अभिप्रेत है जो संपूर्ण प्रणाली की निगरानी करता है और रेलगाड़ी चलाने का निदेश देता है ताकि सामान्य परिस्थिति के अधीन निर्धारित सेवा प्रदान किया जा सके;
- (16) "**सहायक उप स्टेशन**" से वह उप स्टेशन अभिप्रेत है जहां उच्च वोल्टता वाली प्रत्यावर्ती धारा को 415/230 वोल्ट की प्रत्यावर्ती धारा में संपरिवर्तित करने के लिए उपस्कर की व्यवस्था की गई है;
- (17) "एक्सेल काउंटर" से ऐसी विद्युत युक्ति अभिप्रेत है जो यदि मार्ग पर किन्ही दो नियत बिंदुओं पर उपलब्ध कराई जाए तो "एक्सेल की अंतर्गामी गणना" और "एक्सेल की वहिर्गामी गणना" द्वारा यह प्रमाणित हो कि उक्त दो बिंदुओं के बीच मार्ग का भाग साफ है या प्रयोग में है;
- (18) **"खराब मौसम से क्षीण दृश्यता**" से प्रतिकूल मौसम स्थितियां अभिप्रेत है जिससे कुहासा, धूल या आंधी तूफान, तेज हवाओं, बारिश, आदि के कारण सामान्य दृश्यता बाधित हो रही हो;
- (19) **"बर्थ"** से ट्रैक की वह लंबाई अभिप्रेत है जो रेलगाड़ी के अधिभोग में ली जाने के लिए नाम निर्दिष्ट है;
- (20) **"ब्लॉक बैक"** से एक ब्लॉक स्टेशन से ठीक पिछले ब्लॉक स्टेशन को इस तथ्य के संदेश का प्रेषण अभिप्रेत है कि ब्लॉक स्टेशन व्यवधानित है या व्यवधानित किया जाने वाला है;
- (21) **"ब्लॉक फॉरवर्ड"** से एक ब्लॉक स्टेशन से ठीक अगले ब्लॉक स्टेशन को इस तथ्य के संदेश का तत्काल अग्रिम प्रेषण अभिप्रेत है कि अगला स्टेशन व्यवधानित है या व्यवधानित किया जाने वाला है;
- (22) **"ब्लॉक सेक्शन"** से विशेष अनुदेशों द्वारा यथाविनिर्दिष्ट ब्लॉक स्टेशनों के बीच परिचालित लाइन का वह भाग अभिप्रेत है जिस पर ब्लॉक सेक्शन की दूसरी ओर के ब्लॉक स्टेशन से कोई परिचालित रेलगाड़ी प्रवेश की अनुमति के बिना प्रवेश नहीं कर सकती है;
- (23) "नीली रोशनी स्टेशन" से नीली रोशनी द्वारा उपदर्शित ऐसा स्थान अभिप्रेत है जहां पर कोई भी व्यक्ति संक्रिया नियंत्रण केन्द्र से सम्पर्क कर सकता है और आपात-स्थिति में रेलगाड़ी को रोकने के लिए किसी विनिर्दिष्ट भाग की कर्षण शक्ति को वियोजित कर सकता है:
- (24) **"बाँड"** से परिचालित रेलगाड़ी में विद्युत अविच्छिन्नता के लिए कर्षण प्रत्यावर्तन (करेंट) के लिए या सिग्नल ट्रैक सर्किट के लिए संयोजन अभिप्रेत है;
- (25) **"ब्रेकिंग दूरी**" से वह दूरी अभिप्रेत है जो किसी रेलगाड़ी द्वारा ट्रैक ढलान,रेलगाड़ी के वजन और उसकी गति को ध्यान में रखकर सामान्य ब्रेक दशाओं के अधीन रोकने के लिए आवश्यक है;

- (26) **"भवन प्रबंधन प्रणाली"** से भवन सेवाओं के उचित कार्यकरण के मॉनीटर करने और नियंत्रण रखने के लिए जिसके अंतर्गत संकटकालीन सुरक्षा प्रणालियाँ भी है, प्रत्येक स्टेशन पर प्रतिष्ठापित नियंत्रण-पैनल या संकर्म स्टेशन अभिप्रेत है;
- (27) "**कैब से कैब संचार**" से चालक मोटर मैन और संचालक मोटर मैन के बीच किया जानेवाला वार्ता संचार अभिप्रेत है;
- (28) "कैब सिग्नल" से ऐसा दृश्य संकेत अभिप्रेत है, जिसे मोटरमैन के कंसोल पर स्वचालित चालन पद्धित या सांकेतिक हस्तचालित चालन के अधीन अग्रसर होने के लिए उसको प्राधिकार प्रदान करते हुए गित सीमा और निर्धारित दूरी के रूप में संप्रदर्शित किया गया हो;
- (29) "कैलेंडर दिन" से अर्धरात्रि से अर्धरात्रि तक की अवधि अभिप्रेत है;
- (30) "कार शेड" से वह क्षेत्र अभिप्रेत है जहां मेट्रो रेलगाड़ियों और डिब्बों की मरम्मत के लिए या किसी अन्य कार्य के लिए, जिसके अंतर्गत उन्हें खड़ा करना भी है, रखा जाता है;
- (31) "सतर्कता आदेश" से मोटरमैन को अधिसूचित स्थानों पर गति कम करने के अनुदेश सहित विशेष सावधानी रखने का अनुदेश दिया जाना अभिप्रेत है;
- (32) "सक्षमता प्रमाणपत्र" से ऐसा प्रमाणपत्र अभिप्रेत है, जो मेट्रो रेल सेवक को उसके कर्तव्यों से सुसंगत नियमों, विनियमों, प्रक्रियाओं और निर्देशिकाओं की उसकी जानकारी की परीक्षा किए जाने और उसे उपयुक्त पाए जाने के पश्चात् जारी किया जाता है;
- (33) **"मुख्य नियंत्रक"** से पूरे परिचालन नियंत्रण केन्द्र के कार्यों का संपूर्ण प्रभार प्राप्त मेट्रो रेल सेवक अभिप्रेत है;
- (34) **"परिपथ (सर्किट)**" से विद्युत प्रदाय के स्रोत से जुड़े चालकों और विद्युत साधित्र उपस्करों की व्यवस्था अभिप्रेत है:
- (35) **"परिपथ (सर्किट) मुख्य भू"** से ऐसा कोई भू अभिप्रेत है चाहे वह सुवाह्य हो या उपस्कर के साथ अभिन्न रूप से जुड़ा हो, जिसका उपयोग "कार्य करने की अनुज्ञा" जारी करने के पहले दिया जाता है;
- (36) "सीसीटीवी" से यात्रियों और अन्यों को मॉनीटर तथा उनकी निगरानी करने के लिए बंद परिपथ टेलीविजन अभिप्रेत है;
- (37) **"सांकेतिक हस्तचालित पद्धित"** से निरंतर स्वचालित रेलगाड़ी नियंत्रण प्रणाली के अधीन रेलगाड़ी के प्रचालन की ऐसी पद्धित अभिप्रेत है, जहां रेलगाड़ी हस्त कौशल से चलाई जाती है, किंतु स्वचालित रेलगाड़ी संरक्षण संकेतों द्वारा अवधारित अधिकतम गित के अधीन रहती है;
- (38) 'रेल सुरक्षा आयुक्त" से अधिनियम के अधीन अभिहित कार्यों को करने के लिए नियुक्त रेल सुरक्षा आयुक्त अभिप्रेत है जिसमें मुख्य रेल सुरक्षा आयुक्त भी शामिल है;
- (39) **"संचार आधारित रेलगाड़ी नियंत्रण"** स्वचालित रेलगाड़ी परिचालन तथा स्वचालित रेलगाड़ी पर्यवेक्षण सिहत प्रणाली एक निरंतर, रेलगाड़ी स्थिति का निर्धारण करते हुए उच्च रिजॉल्यूशन स्वचालित

- रेलगाड़ी नियंत्रण प्रणाली, दोनों दिशा में रेलगाड़ी-टू-वे साइड डाटा संचार, स्वचालित गाड़ी संरक्षा कार्य लागू करने हेतु योग्य वेसाइड प्रोसेसर्स है;
- (40) **"सक्षम मेट्रो रेल सेवक**" से वह मेट्रो रेल सेवक अभिप्रेत है जो सौंपे गए कर्तव्यों का जिम्मा लेने और उनके पालन के लिए सम्यक रूप से अर्हित और नामनिर्दिष्ट है;
- (41) **"निरंतर स्वचालित रेलगाड़ी नियंत्रण प्रणाली"** से उप-प्रणाली, अर्थात् स्वचालित रेलगाड़ी सुरक्षा प्रणाली, स्वचालित रेलगाड़ी परिचालन प्रणाली तथा स्वचालित रेलगाड़ी पर्यवेक्षण प्रणाली, के माध्यम से निरंतर रेलगाड़ी संचलन (मूवमेंट) का स्वत: नियंत्रण तथा निगरानी करना अभिप्रेत है;
- (42) "संचालक मोटरमैन" से रेलगाड़ी का (पिछले डिब्बे में) तत्समय प्रभारी कोई सक्षम मेट्रो रेल सेवक अभिप्रेत है और इसके अंतर्गत द्वितीय मोटर मैन या कोई अन्य सक्षम मेट्रो रेल सेवक भी जो संचालक मोटर मैन के कर्तव्यों का निर्वहन कर सकता है, शामिल है;
- (43) **"संयोजन"** से जब किसी परिचालित लाइन के संबंध में उपयोग किया जाता है, तब ऐसी लाइन को दूसरी लाइनों के साथ जोड़ने या उसे क्रॉस करने के लिए किया जाने वाला प्रबंध अभिप्रेत है;
- (44) "नियंत्रक" से ड्यूटी पर रेल सेवक अभिप्रेत है, जो नियंत्रण, स्टेशनों और रेलगाड़ी कर्मी के बीच संचार उपस्करों से लैस रेल के एक खंड पर यातायात के प्रचालन को विनियमित करने के लिए तात्कालिक रूप से ज़िम्मेदार है;
- (45) "**पारगमन मार्ग** (क्रॉस पैसेज)" से दो एकल ट्रैक सुरंगों के बीच स्पष्ट संबंध अभिप्रेत है, जिसका उपयोग मेट्रो रेल के अनुरक्षण हेतु किया जाता है और आपात स्थिति में यात्रियों से रेलगाड़ी को खाली करने तथा अन्य राहत कार्यों हेतु भी किया जाता है;
- (46) **"कट आउट पद्धित"** से दो एकल ट्रैक सुरंगों के बीच स्पष्ट संबंध अभिप्रेत है, जिसका उपयोग मेट्रो रेल के अनुरक्षण हेतु किया जाता है और आपात स्थिति में रेल यात्रियों से रेलगाड़ी को खाली करने तथा अन्य राहत कार्यों हेतु भी किया जाता है;
- (47) **"दिन और रात**" से सूर्योदय से सूर्यास्त की अवधि और इसके विपर्ययेन अभिप्रेत है;
- (48) **"डिपो नियंत्रक"** से डिपो के भीतर रेकों की मूवमेंट के साथ-साथ डिपो तथा मेन लाइन के बीच रेकों के आदान प्रदान हेतु उत्तरदायी मेट्रो रेल सेवक अभिप्रेत है;
- (49) "प्रस्थान आदेश संकेत" से मोटरमैन को आगे बढ़ने या रेलगाड़ी स्टार्ट (चालू) करने का प्राधिकार देने वाला मोटरमैन के कैब में डिस्प्ले पैनल पर संकेत अभिप्रेत है;
- (50) **"यातायात की दिशा**" से दिशा के लिए लाइन का सिग्नल अभिप्रेत है;
- (51) "चालक मोटरमैन" से कोई रेलगाड़ी ड्राइवर या कोई अन्य सक्षम मेट्रो रेल सेवक प्रभारी अभिप्रेत है जो किसी रेलगाड़ी को कुछ समय तक चलाने के लिए प्राधिकृत है;

- (52) **"चालकरिहत रेलगाड़ी परिचालन**" से रेलगाड़ी का वह परिचालन अभिप्रेत है जिसमें रेलगाड़ी स्वत: चालू हो सकती है और रुक सकती है परन्तु रेलगाड़ी के दरवाजों को परिचालित करने तथा आपात स्थिति में मानव द्वारा रेलगाड़ी को चलाने के लिए एक रेलगाड़ी अटेंडेंड उपस्थित रहेगा;
- (53) "भू" से भूमि का साधारण पुंज और उसके साथ सीधे विद्युत संयोजन का कोई संचालक अभिप्रेत है;
- (54) **"भूयोजित"** से भूमि से ऐसी रीति से संयोजन अभिप्रेत है जो बिना खतरे के हर समय विद्युत ऊर्जा का तत्काल डिस्चार्ज सुनिश्चित करेगा;
- (55) **"विद्युत रेलपथ और संकर्म**" से कर्षण संस्थापन (ट्रेक इन्सटालेशन) अभिप्रेत है, जिसके अंतर्गत तृतीय रेल पटरी और मेट्रो रेल पर उपलब्ध अन्य संबंधित कार्य भी है;
- (56) "आपात स्थिति" से ऐसी घटना अभिप्रेत है, जिसमें यात्रियों और कर्मचारियों को क्षति, मेट्रो रेल के उपस्कर या संपत्ति को नुकसान, यातायात में विलंब या व्यवधान या इन परिस्थितियों का कोई भी सम्मुच्चय अंतवर्लित हो, उसे आपातकाल समझा जाएगा और तदनुसार उससे निपटा जाएगा;
- (57) **"आपात स्टॉप प्लंजर"** से ऐसी युक्ति अभिप्रेत है, जिसके प्रचालन से स्वचालित रेलगाड़ी संरक्षण पर चलने वाली रेलगाड़ियों को स्टेशन की सीमाओं के भीतर रोका जाता है;
- (58) **"प्रभारी इंजीनियर"** संबंधित सेक्शन का तत्कालीन प्रभार में सहायक इंजीनियर या अन्य कोई अधिकारी अभिप्रेत है;
- (59) **"इंजीनियर के कब्जाधीन"** से विनिर्दिष्ट समयाविध के लिए किसी सक्षम मेट्रो रेल सेवक के एकमात्र नियंत्रण के अधीन रेलपथ या संकर्म का परिभाषित सेक्शन अभिप्रेत है;
- (60) "**इंजीनियरी रेलगाड़ी यूनिट"** से एक ऐसी रेलगाड़ी अभिप्रेत है जिसे रेलपथ के पार्श्व में लगाई गई अवसंरचना के अनुरक्षण और मरम्मत के लिए उपयोग किया जाता है;
- (61) "सम्मुख (फेसिंग) और अनुमुख (ट्रेलिंग) काँटे" कांटों पर चलते समय रेलगाड़ी या यान की जो दिशा होती है उसी के अनुसार कांटे सम्मुख या अनुमुख कहलाते हैं। यादि कांटों के प्रचालन से इनकी ओर जाती हुई रेलगाड़ी अपनी लाइन से सीधे दूसरी ओर मोड़ी जा सकती है तो वे सम्मुख कांटे कहलाते हैं।
- (62) **"संभरण स्थल"** से शिरोपरि कर्षण में पूर्ति नियंत्रण स्थल अभिप्रेत है जहां ग्रिड उपकेन्द्र से अंदर आने वाली संभरक लाइनें समाप्त हो जाती है;
- (63) "स्थिर सिग्नल" से रेलगाड़ियों के संचलन का नियंत्रण करने के लिए और संकेतन प्रणाली के भाग रूप नियत स्थान पर किसी स्टेशन का सिग्नल अभिप्रेत है;
- (64) **"कलुषित चिन्ह**" से वह चिह्न अभिप्रेत है जहां पर दो लाइनों के एक-दूसरे को पार करने या मिलने के कारण निर्धारित मानक आयामों का अतिलंघन होता है;
- (65) "रेल मोबाइल संचार के लिए वैश्विक प्रणाली" से एक बेतार मोबाइल रेल संचार प्रणाली अभिप्रेत

है जो रेल अनुप्रयोगों के लिए विशेष तौर पर डिजाइन की गई है जिसमें प्राथमिकता कॉल, आपातकालीन कॉल, सभी पार्टी सम्मेलन, इत्यादि जैसी सुविधाएं हैं और जो सवार मोटरमैन और नियंत्रक और रेल अधिकारियों या रख-रखाव कर्मचारियों के बीच संचार की सुविधा प्रदान करता है;

- (66) 'शीर्षांतर' से रेलगाड़ियों के बीच समय का अंतराल अभिप्रेत है;
- (67) "एकीकृत स्टेशन प्रबंधन प्रणाली नियंत्रण" से वह मेट्रो रेल सेवक अभिप्रेत है जो मेट्रो रेल के सुरंग संवातन प्रणाली, स्टेशन वातानुकूलन और भवन प्रबंधन प्रणाली सहित सभी सहायक प्रणालियों के नियंत्रण के लिए सक्षम एवं उत्तरदायी है;
- (68) **"अंत:पाशी (इंटरलाकिंग)"** से पेनल या लीवर फ्रेम से प्रचालित सिगनलों, काँटों और अन्य साधित्रों की ऐसी व्यवस्था अभिप्रेत है जो यांत्रिक या विद्युत पाश या दोनों द्वारा परस्पर इस प्रकार संयोजित है कि सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए उनका प्रचालन एक समुचित क्रम में ही होना चाहिए;
- (69) **"घटना"** से कोई ऐसी घटना अभिप्रेत है जो यात्री सेवाओं में विलंब या विच्छिन्तता उत्पन्न करती है या सेवाओं में विलंब होने या विच्छिन्तता आने की संभावना रहती है;
- (70) **"निरीक्षण कार"** से स्वनोदित यान अभिप्रेत है जिसे मेट्रो रेल के उपस्करों का निरीक्षण, अनुरक्षण और मरम्मत करने के लिए उपयोग में लाया जाता है;
- (71) **"विद्युत-रोधित तीसरा रेल जोड़**" से विभिन्न कर्षण उप-केन्द्रों से विद्युतीकृत की जा रही तीसरी रेल पटरी सेक्शनिंग के प्रयोजन के लिए विशेष जोड़ अभिप्रेत है;
- (72) **"अप्रतिसंरहणीय आपात ब्रेक"** से यह अभिप्रेत है कि जब किसी आपात ब्रेक का उपयोग साशय या अन्यथा किया जाता है तब आपात ब्रेक, जब तक रेलगाड़ी की गित शून्य नहीं हो जाती है तब तक उपयोग में रहते हैं और आपात ब्रेक के उपयोजन के कारण को दूर या पुन:व्यवस्थित किया जाता है;
- (73) **"पृथक करना**" से विद्युत प्रदाय के सभी स्रोतों से संबध विच्छेद करना अभिप्रेत है;
- (74) "पृथकरण (आइसोलेशन)" से वह व्यवस्था अभिप्रेत है जिसमें बिन्दुओं को नियत करके या अन्य अनुमोदित साधनों से इस प्रकार पृथक्कृत लाइन का अन्य संयोजित लाइन या लाइनों से व्यवधान के खतरे से सुरक्षा की जाती है;
- (75) **"जंपर केबल**" से कोई ऐसा केबल अभिप्रेत है जिसमें किसी अंतर को भरने के लिए अर्थात परिचालित रेल, केबल या पाइप में, अस्थायी विद्युत संयोजन के रूप में उपयोग के लिए क्लिपों की व्यवस्था की जाती है;
- (76) "**लाइन क्लियर"** से किसी ब्लॉक सेक्शन से पीछे के किसी ब्लॉक सेक्शन को किसी रेलगाड़ी को पिछला स्टेशन छोड़ने और अगला स्टेशन में प्रवेश करने के लिए दी गई अनुमित या किसी ब्लॉक

- सेक्शन द्वारा किसी अग्रिम ब्लॉक सेक्शन से रेलगाड़ी को पिछला स्टेशन छोड़ने और अगला स्टेशन में प्रवेश करने के लिए प्राप्त की गई अनुमति अभिप्रेत है;
- (77) "स्थानीय नियंत्रण" से विनिर्दिष्ट स्टेशन पर किसी ऐसे व्यक्ति द्वारा, जो तत्समय वैसा करने के लिए प्राधिकृत हो यातायात नियंत्रक के उत्तरदायित्व ग्रहण करना अभिप्रेत है;
- (78) "मेट्रो रेल सेवक" से ऐसा सेवक अभिप्रेत है जो सम्यक रूप से अर्हित, सक्षमता का विधिमान्य प्रमाणपत्र रखता है और जिसे उसे सौंपे गये कर्तव्यों का उत्तरदायित्व लेने और उन्हें निष्पादित करने के लिए नामनिर्देशित किया गया है;
- (79) "बहुसंकेती सिग्नल व्यवस्था" से ऐसा सिग्नलिंग व्यवस्था अभिप्रेत है जिसमें सिग्नल किसी भी एक समय पर तीन या अधिक पक्षों में से किसी एक में प्रदर्शित होता है और जिसमें प्रत्येक सिग्नल के पक्ष को पिछले सिग्नल या सिगनलों के पक्ष द्वारा पूर्वचेतावनी दी जाती है;
- (80) **"मोटरमैन"** से रेलगाड़ी चालक या उस समय के लिए रेलगाड़ी चलाने हेतु प्रभारी सक्षम रेल सेवक अभिप्रेत है;
- (81) "गैर सिग्नल क्षेत्र" से डिपो में स्थिर सिग्नल संस्थापित नहीं होने पर पटरी की स्थिति अभिप्रेत है, इन पटरियों पर यातायात को हाथ सिग्नल द्वारा नियंत्रित किया जाता है;
- (82) "**यातायात इतर समय (नॉन ट्रेफिक आवर्स)**" से रात में अंतिम यात्री रेलगाड़ी और सुबह की प्रथम आगामी यात्री रेलगाड़ी के चलने के बीच की अविध अभिप्रेत है;
- (83) **"यातायात की सामान्य दिशा"** से बायीं पटरी पर चल रहा यातायात अभिप्रेत है;
- (84) "**बाधा"** से कोई रेलगाड़ी, यान या कोई अन्य बाधा या कोई ऐसी स्थिति अभिप्रेत है जो रेलगाड़ियों के लिए खतरनाक है;
- (85) **"ऑफ पक्ष**" से सिग्नल द्वारा प्रदर्शित सर्वाधिक निषेधकारी पक्ष से भिन्न कोई विहित पक्ष अभिप्रेत है;
- (86) "ऑन पक्ष" से सिग्नल द्वारा प्रदर्शित सर्वाधिक निषेधकारी पक्ष अभिप्रेत है;
- (87) "**एक रेलगाड़ी एकमात्र प्रणाली**" से अध्याय- 5, भाग-II में विनिर्दिष्ट रेलगाड़ी प्रचालन प्रणालियों में से एक प्रणाली अभिप्रेत है;
- (88) **"विवृत्त परिपथ**" से वह दशा अभिप्रेत है जब परिपथ, स्विच को खोलने से या अन्यथा अपूर्ण रह जाए जिसके फलस्वरूप विद्युत धारा का प्रवाह न हो सके;
- (89) **"परिचालन पैनल"** प्रचालन कक्ष का ऐसा पैनल अभिप्रेत है जो स्टेशन सिग्नलिंग प्रणाली पर नजर रखता और नियंत्रण करता है;
- (90) "परिचालन नियंत्रण केन्द्र (ओ सी सी) या नियंत्रण कार्यालय" से केन्द्रीय नियंत्रण तथा क्षेत्र नियंत्रण सिहत रेलगाड़ियों के संचलन को पूरी तरह से नियंत्रित करने वाला संगठन अभिप्रेत है;
- (91) **"पैनल परिचालक"** से ऐसा सक्षम रेल सेवक अभिप्रेत है जो लागू व्यवस्था के अंतर्गत स्वतंत्र प्रभार

- में रेलगाड़ियों की कार्यशीलता के लिए स्टेशन सीमा के भीतर उस समय काँटों और पैनल के सिग्नल के परिचालन के लिए जवाबदेह है;
- (92) "**यात्री रेलगाड़ी"** से अभिप्रेत है ऐसी कोई रेलगाड़ी जो केवल या मुख्य रूप से यात्रियों के वहन के लिए आशयित है।
- (93) **"प्रवेश की अनुज्ञा"** से किसी ब्लॉक स्टेशन द्वारा पिछले ब्लॉक स्टेशन को किसी रेलगाड़ी को वहां से छूटने के लिए और पूर्व कथित ब्लॉक स्टेशन में प्रवेश करने के लिए दी गई अनुज्ञा अभिप्रेत है;
- (94) **"प्लेटफॉर्म स्क्रीन द्वार"** से रेलगाड़ियों के द्वार से समकालिक स्वचालित द्वार की ऐसी प्रणाली अभिप्रेत है, जो प्लेटफार्म पर पटरियों से यात्रियों को दूर करने के लिए प्लेटफॉर्म के किनारों पर उपलब्ध कराई जाती है;
- (95) **"प्लेटफॉर्म पर्यवेक्षक बूथ"** से प्लेटफॉर्म पर पर्यवेक्षक के लिए एक मॉनीटरिंग केबिन अभिप्रेत है;
- (96) **"काँटा और ट्रैप उपदर्शक"** से ऐसे साधित्र अभिप्रेत हैं जो उस स्थिति को उपदर्शित करने के लिए जिसमें वे सेट किए गए हैं, कांटों में फिट किए गए हैं और उनके साथ कार्य करते हैं;
- (97) **"प्वाइंट्समैन"** से ऐसा सक्षम रेल सेवक अभिप्रेत है जो हाथ से सिग्नल देने, काँटों की सही सेटिंग और लॉकिंग के लिए शंटिंग गतिविधियों और पैनल परिचालक की सलाह के अनुसार अन्य संबंधित कार्यों के लिए उत्तरदायी है;
- (98) **"विद्युत ब्लॉक**" से किसी विशिष्ट सेक्शन से कर्षण धारा या विद्युत आपूर्ति को हटाना अभिप्रेत है;
- (99) **"आग्रसारण कोड"** से रेलगाड़ी प्रचालक के कंसोल पर शून्य गित कोड से भिन्न ऐसा स्वचालित रेलगाड़ी संरक्षा कोड अभिप्रेत है, जो लक्ष्य गित को दर्शित करता है;
- (100) **"अनंतिम टर्मिनल ब्लॉक स्टेशन"** से चालू लाइन के अंत में दिया गया स्टेशन नहीं बल्कि वह स्टेशन अभिप्रेत है जो रेलगाड़ियों को वापस मोड़ने के लिए कार रिवर्सिंग साइड के साथ दिया गया है;
- (101) **"रेल बोर्ड"** से भारतीय रेल बोर्ड अधिनियम, 1905 (1905 का 4) के अनुच्छेद 2 के अधीन शक्ति प्राप्त रेल बोर्ड अभिप्रेत है;
- (102) "**प्राप्तकर्ता उप-स्टेशन"** से ऐसा वैद्युत उप-स्टेशन अभिप्रेत है जहां ग्रिड उप-स्टेशन से विद्युत सप्लाई प्राप्त की जाती है और वितरण के लिए समुचित वोल्टेज में परिवर्तित की जाती है;
- (103) **"दिष्टकारी (रेक्टिफायर)**" से प्रत्यावर्ती धारा को दिष्ट धारा में संपरिवर्तित करने वाला साधित्र अभिप्रेत है;
- (104) **"निर्वधित हस्तचालित पद्धित"** से ऐसी चालन पद्धित अभिप्रेत है, जहां रेलगाड़ी हाथ से चलाई जाती है और वह केवल उसकी अधिकतम गित सीमा के संबंध में स्वचालित रेलगाड़ी संरक्षा के अध्यधीन होती है;
- (105) **"चलस्टॉक पर्यवेक्षक"** से वह मेट्रो रेल सेवक अभिप्रेत है जो रेलगाड़ी की परीक्षा करने और सुरक्षित यात्रा के लिए उनके ठीक होने का प्रमाण पत्र देने के लिए सम्यक रूप से अर्हित है;

- (106) **"दृष्टिपथ पर परिचालन पद्धित (रन ऑन साइट)"** से ऐसी चालन पद्धित अभिप्रेत है, जहां रेलगाड़ी हाथ से चलाई जाती है और स्वचालित रेलगाड़ी संरक्षण निर्बंधन के अध्यधीन केवल गित के संबंध में तब तक रहती है; जब तक कि स्वचालित रेलगाड़ी संरक्षण पथ संकेतक अभिज्ञात रहते हैं जिसके पश्चात् यह स्वचालित रूप से सांकेतिक हस्तचालित पद्धित में परिवर्तित हो जाती है;
- (107) "परिचालित लाइन (रिनंग लाइन)" से ऐसी लाइन अभिप्रेत है जिसका उपयोग स्टेशनों से और उसके बीच रेलगाड़ियों के परिचालन के लिए किया जाता है और इसके अंतर्गत स्टेशनों में प्रवेश करते या छोड़ते समय किसी रेलगाड़ी द्वारा प्रयुक्त संयोजन, यदि कोई हो, भी है;
- (108) **"परिचालित रेलगाड़ी (रिनंग ट्रेन)"** से ऐसी रेलगाड़ी अभिप्रेत है जो प्रस्थान कर चुकी है किन्तु जिसने अपनी यात्रा पूरी नहीं की है;
- (109) **"पर्यवेक्षकीय नियंत्रण तथा डाटा अधिग्रहण"** से सभी कर्षण पावर आपूर्ति संस्थापन तथा सहायक प्रणाली के रिमोट द्वारा निगरानी तथा नियंत्रण हेतु सुपरवाइजरी कंट्रोल एंड डाटा एक्विजीशन सिस्टम अभिप्रेत है;
- (110) "सेक्शन अंतर (सेक्शन गैप)" से दो विभिन्न फीडरों द्वारा भरे जानेवाले तृतीय रेल पटरी की लंबाइयों के बीच का अंतर अभिप्रेत है।
- (111) "रेल**गाड़ी को सुरक्षित करने"** से पूर्ण ब्रेक का उपयोग करना, सभी चालन स्थितियों को बंद करना और रेलगाड़ी के प्रचालक की नियंत्रण कुंजी को हटाना और जहां कहीं प्रयोज्य हो, पार्किंग ब्रेक का उपयोग करना अभिप्रेत है।
- (112) **"वरिष्ठ सेक्शन इंजीनियर या कनिष्ठ इंजीनियर (रेलपथ या कार्य या ब्रिज या तृतीय रेल पटरी या सिग्नल या दूरसंचार )**" से रेलपथ, प्वाइंटों, सिगनलों, संचार उपस्करों, पुलों तथा तृतीय पटरी के निर्माण या अन्य संबंधित कार्य हेतु उत्तरदायी सक्षम मेट्रो रेल सेवक अभिप्रेत है।
- (113) **"वरिष्ठ सेक्शन इंजीनियर या कनिष्ठ इंजीनियर (रेलगाड़ी जांच )"** से मेट्रो रेल के ऐसे पदधारी सेवक या अन्य रेल सेवक अभिप्रेत है जिन्हें कुछ समय के लिए इस तरह के कार्य का प्रभार दिया गया है और ये रेलगाड़ियों या अन्य चलस्टॉक की जांच करने तथा उनके सुरक्षित चालन प्रमाणित करने हेतु नामनिर्दिष्ट होते हैं;
- (114) **"लघुपथन (शॉर्ट सर्किटिंग) युक्ति"** से ऐसी युक्तियां अभिप्रेत हैं जिनका सहायक उप-स्टेशन या कर्षण उप स्टेशन/ उप स्टेशन नियंत्रण कक्ष में अवस्थित प्रत्येक स्टेशन पर सुरक्षा कारणों के लिए भूमि तक चलती रेलगाड़ियों में लगी अस्थायी रूप से शॉर्ट सर्किट के लिए तब उपबंध किया गया है जब चलती हुई रेलगाड़ी की दशा में संभाव्यता विहित सीमाओं से अधिक हो जाती है;
- (115) **"लघु परिपथ (शॉर्ट सर्किट)**" से परिपथ में वह दोषपूर्ण दशा अभिप्रेत है जो विद्युत धारा के निम्न प्रतिरोध वाले किसी पथ के लगाने से उत्पन्न होती है;
- (116) **"शंटिंग"** के कर्षण मोटरों या किसी अन्य स्वचालित यान के साथ या उसके बिना, जोड़ने, अलग करने या स्थान बदलने का किसी अन्य प्रयोजन के लिए डिब्बे (कोच) या डिब्बों का संचलन अभिप्रेत है:

- (117) "सिग्नल" से कोई ऐसा संकेत अभिप्रेत है, जो किसी रेलगाड़ी प्रचालक को उसकी रेलगाड़ी का संचलन नियंत्रित करने के लिए दिया गया है;
- (118) "विशेष अनुदेश" से विशिष्ट मामलों या परिस्थितियों की बाबत प्राधिकृत अधिकारी द्वारा समय-समय जारी किए जाने वाले अनुदेश अभिप्रेत है;
- (119) **"कर्मचारी संरक्षण कुंजी"** से एक ऐसी कुंजी अभिप्रेत है, जिसे स्टेशन नियंत्रण कक्ष में रखा गया है और इसे निरीक्षण या अनुरक्षण के लिए किसी विशेष रेलपथ सेक्शन को जाने वाले प्राधिकृत कर्मचारियों को दिया जाता है;
- (120) **"कर्मचारिवृंद विशेष कुंजी"** से ऐसी कुंजी अभिप्रेत है जिसे प्लेटफॉर्म की ओर हाथ द्वारा खोले जाने वाले उप-द्वार को खोलने के लिए उपलब्ध कराया जाता है जिसका रेलपथ पर पहुँचने के लिए अनुरक्षण कर्मचारिवृंद द्वारा उपयोग किया जाता है;
- (121) **"स्टेशन"** से किसी मेट्रो रेल लाइन पर वह स्थान अभिप्रेत है जहां यात्री यातायात का प्रबंध किया जाता है;
- (122) "स्टेशन नियंत्रण कक्ष" से वह कक्ष अभिप्रेत है जहां स्टेशन नियंत्रण पैनल या संकर्म स्टेशन अवस्थित है;
- (123) **"स्टेशन शिफ्ट प्रभारी कार्यालय"** से स्टेशन में विभिन्न गतिविधियों जन उदघोषणा (पीए) प्रणाली, क्लोज सर्किट टेलीविजन, स्वत: किराया संग्रहण तथा यात्री सहायता टेलीफोन पर नियंत्रण रखने के लिए स्टेशन पर स्टेशन अधीक्षक या स्टेशन शिफ्ट प्रभारी का कार्यालय अभिप्रेत है;
- (124) "स्टेशन सीमा" से मेट्रो रेल सेक्शन उतनी सीमा तक अभिप्रेत है जो विशेष अनुदेशों द्वारा यथाविनिर्दिष्ट स्टेशन शिफ्ट प्रभारी के प्रशासनिक नियंत्रण के अधीन होगा;
- (125) **"स्टेशन शिफ्ट प्रभारी"** से ऐसा कार्यरत व्यक्ति अभिप्रेत है जो उस समय के लिए स्टेशन तथा स्टेशन सीमा के भीतर यातायात के संचालन हेतु उत्तरदायी है जिसके पास उस समय के लिए ऐसे स्टेशन और यातायात का स्वतंत्र प्रभार होता है;
- (126) "स्टेशन सेक्शन" से किसी ब्लाँक स्टेशन की स्टेशन सीमाओं का वह भाग अभिप्रेत है जो सटे हुए ब्लॉक सेक्शन की सीमा बनाता है।
- (127) "**सहायक नियम"** से वह विशेष अनुदेश अभिप्रेत है जो तत्संबंधी साधारण नियम का सहायक है और वह किसी साधारण नियम से विसंवादी नहीं होगा;
- (128) "उपस्टेशन (सबस्टेशन)" से विद्युत ऊर्जा की प्राप्ति और संचार के लिए विद्युत उपस्कर से युक्त कोई भवन का क्षेत्र अभिप्रेत है;
- (129) **"प्रदाय नियंत्रण स्तंभ"** से शिरोपरि उपस्कर को या तीसरी रेल पटरी कर्षण उपस्कर को विद्युत आपूर्ति नियंत्रित करने के लिए लगाए गए इंटरप्टर, आइसोलेटर, स्विचों, दूरस्थ नियंत्रण उपस्कर और अन्य

उपस्करों का संयोजन अभिप्रेत है और इसके अंतर्गत शिरोपरि उपस्कर के मामले में फिडिंग, सेक्शनिंग और समरूप स्तंभ हैं;

- (130) "कार्यचालन प्रणाली" से उतने समय के लिए रेल के किसी हिस्से में रेलगाड़ियों के कार्यचालन के लिए अपनाई गई प्रणाली अभिप्रेत है;
- (131) "लक्ष्य दूरी" से ऐसा दूरतम स्थान अभिप्रेत है, जिसके लिए रेलगाड़ी सुरक्षित अग्रसर होगी;
- (132) **"लक्ष्य गति"** से ऐसी गति अभिप्रेत है, जो रेलगाड़ी प्रचालक के कंसोल पर, जिससे अधिक रेलगाड़ी की गति नहीं होनी चाहिए, प्रदर्शित की गई हो;
- (133) "अस्थायी भू" से वह अतिरिक्त भू अभिप्रेत है जिसका उपयोग कार्य करने की अनुज्ञा जारी करने के बाद किया जाता है और जिसे कार्य की अनुज्ञा रद्द करने के पहले अवश्य हटा दिया जाना चाहिए;
- (134) "टर्मिनल स्टेशन" से ऐसा स्टेशन अभिप्रेत है जो विशेष रूप से प्राधिकृत अधिकारी द्वारा ऐसा घोषित किया गया हो, जहाँ आम तौर पर कोई रेलगाड़ी नहीं चलती है और यात्री रेलगाड़ी चालकदल के परिवर्तन और सावधानी के आदेश या शंटिंग; इत्यादि के बाद आगे की यात्रा शुरू करती हैं या जारी रखती हैं और ऐसे स्टेशनों में उस स्थान पर (जहाँ रेलगाड़ियाँ आमतौर पर रुकती हैं मगर जहाँ कोई स्टॉप सिग्नल नहीं प्रदत्त हो), वहाँ स्टॉप बोर्ड प्रदान किया जाएगा; ऐसे स्टेशन पर सिग्नल ओवरलैप नहीं होना चाहिए;
- (135) **"जांच रेलपथ"** से कार शेड क्षेत्र में वह रेलपथ अभिप्रेत है जिसे जब अपेक्षित हो, रेलगाड़ियों के संचलन और ऑन बोर्ड सी ए टी सी उपस्कर के निष्पादन की जांच करने के लिए उपयोग किया जाता है;
- (136) **"तृतीय रेल (तृतीय पटरी)"** से परिचालित रेलों के पार्श्व में लगाए गए विद्युत रोधकों पर रेल अभिप्रेत है जिसके द्वारा विद्युत रेल गाड़ियों को विद्युत शक्ति का प्रदाय धारा संग्राहकों के माध्यम से किया जाता है;
- (137) **"ट्रैक सर्किट**" से वह विद्युत परिपथ (सर्किट) अभिप्रेत है जो रेलपथ के किसी भाग पर किसी यान की उपस्थिति ज्ञात करने के लिए लगाया जाता है और रेलपथ की पटरियाँ सर्किट का भाग रूप हैं;
- (138) **"रेलपथ फीडर रोधक (ट्रैक फीडर ब्रेकर)"** से वह परिपथ रोधक अभिप्रेत है जो तृतीय रेल उपस्कर के 750 वोल्ट दिष्ट धारा के प्रदाय का नियंत्रण करता है:
- (139) **"ट्रैक अनुरक्षक**" से ऐसा मेट्रो रेल सेवक अभिप्रेत है जो स्थायी पथ या उससे जुड़े काम पर लगाया गया हो;
- (140) **"यातायात नियंत्रक"** से परिचालन नियंत्रण केंद्र में कार्यरत ऐसा मेट्रो रेल सेवक अभिप्रेत है जो उस समय के लिए मेट्रो रेल के किसी हिस्से या पूरे सेक्शन में रेलगाड़ी चालन हेतु उत्तरदायी है;
- (141) "**यातायात समय"** से प्रात: समय प्रथम अनुसूचित रेलगाड़ी के प्रचालन के प्रस्थान समय और रात में अंतिम अनुसूचित रेलगाड़ी के पर्यमतान (टर्मिनेशन) समय के बीच की अवधि अभिप्रेत है।

- (142) **"रेलपथ (पटरी) और संरचना या संकर्म इंजीनियर"** से मेट्रो रेल का ऐसा कोई सेवक अभिप्रेत है जो कांटों, मेट्रो संरचना, सतही संरचना, पुलों के निर्माण या अनुरक्षण या इससे संबंधित अन्य निर्माण कार्यों के लिए उत्तरदायी है;
- (143) **"कर्षण**" से कोई ऐसा कर्षण विद्युत प्रणली अभिप्रेत है जो शिरोपरि उपस्कर प्रणाली के साथ 25000 वोल्ट सिंगल फेस पर, 50 हार्ट्ज प्रत्यावर्ती धारा पर या 1500 वाट दिष्ट प्रवाह पर या तीसरी रेल प्रणाली के साथ दिष्ट प्रवाह की 750 वोल्ट या कुछ अन्य वोल्टेज पर कार्य करती है;
- (144) "कर्षण विद्युत धारा (ट्रैक्शन करेंट)" से किसी विद्युत रेलगाड़ी द्वारा संचलन के लिए 750 वोल्ट दिष्ट धारा पर ली गयी धारा अभिप्रेत है;
- (145) **"कर्षण विद्युत नियंत्रक (ट्रैक्शन पावर कंट्रोलर)**" से वह सक्षम मेट्रो रेल सेवक अभिप्रेत है जो उस समय मेट्रो रेल की कर्षण विद्युत वितरण प्रणाली पर विद्युत शक्ति के प्रदाय और उससे संबंधित प्रचालनों का नियंत्रण करने के लिए ज़िम्मेदार है;
- (146) **"कर्षण विद्युत वितरण प्रणाली (ट्रैक्शन पावर डिस्ट्रीव्यूशन सिस्टम)**" से वह विद्युत वितरण प्रणाली अभिप्रेत है जिसकी व्यवस्था कर्षण के प्रयोजनों के लिए की गई है;
- (147) **"कर्षण उपस्टेशन (ट्रैक्शन सब स्टेशन)"** से वह उप स्टेशन अभिप्रेत है जहां दिष्टकारी ट्रांसफार्मर सेटों द्वारा प्रत्यावर्ती धारा को दिष्टधारा में संपरिवर्तित करने के लिए उपस्कर की व्यवस्था की गई है;
- (148) **"रेलगाड़ी"** से किसी भी छोर पर चालन कोष्ठ सहित सवारी डिब्बों के एक या एक से अधिक एकक या ट्रेलर सहित या उसके बिना स्वतःनोदित यान अभिप्रेत है जिसे ट्रैक से आसानी से उठाया नहीं जा सकता है;
- (149) **"रेलगाड़ी नियंत्रण और मॉनिटरिंग प्रणाली" या रेलगाड़ी समाकलित प्रबंधन प्रणाली** " से एक ऐसी प्रणली अभिप्रेत है जिसे कर्षण, विद्युत, ब्रेकिंग, वातानुकूलन आदि जैसे मेट्रो रेल के संचलन से संबंधित कृत्यों की विविधता की सूचना और प्रयोग नियंत्रण उपलब्ध करने के लिए अभिकल्पित किया गया है।
- (150) **"रेलगाड़ी रेडियो"** से रेलगाड़ी की कैब, स्टेशनों और नियंत्रण के बीच बेतार टेलिफोन संदेश संचार प्रणाली अभिप्रेत है;
- (151) **"रेलगाड़ी सुरक्षा और चेतावनी प्रणाली (टीपीडब्लूएस)"** से ऐसा स्वचालित रेलगाड़ी सुरक्षा प्रणाली अभिप्रेत है जो गाड़ी के अत्यधिक गित में जाने, खतरे के सिग्नल से गुजर जाने और टक्कर रोकने के खिलाफ सुरक्षा प्रदान करती है;
- (152) **"ट्रांसफार्मर"** से विभिन्न वोल्टता पर प्रत्यावर्ती धारा को परिवर्तित करने और उनका प्रदाय करने के लिए स्थिरक साधित्र अभिप्रेत है;
- (153) "**सुरंग संवातन सेक्शन"** से किसी अप या डाउन लाइन के सुरंग सेक्शन की न्यूनतम लंबाई अभिप्रेत है, जो सुरंग संवातन पंखों का उपयोग करते हुए यांत्रिक रूप से संवातन करने में सक्षम है;

- (154) **"द्विसंकेती सिग्नल-व्यवस्था"** से वह सिग्नल व्यवस्था अभिप्रेत है जिसमें सिग्नल, किसी एक समय में, दो संकेतों में कोई एक प्रदर्शित किया जाता है;
- (155) **"बिना प्रभारी के रेलगाड़ी प्रचालन**" से ऐसा रेलगाड़ी प्रचालन अभिप्रेत है जहां रेलगाड़ियों का चलना और रुकना, इसके साथ-साथ रेलगाड़ी का द्वार प्रचालन और आपात-स्थितियों की व्यवस्था, रेलगाड़ियों में कर्मचारिवृंद की उपस्थिति की किसी विनियामक अपेक्षा के बिना पूर्णत: स्वचालित है;
- (156) **"कार्य रेलगाड़ी"** से कोई विभागीय रेलगाड़ी अभिप्रेत है, जो अकेले ही मेट्रो रेल नेटवर्क पर अनुरक्षण कार्यों सहित कार्य के निष्पादन के लिए आशयित है।
- 3. स्टेशनों का वर्गीकरण.- (1) इन नियमों के प्रयोजन के लिए स्टेशनों को दो प्रवर्गों में विभाजित किया जाएगा ब्लॉक स्टेशन और गैर ब्लॉक स्टेशन।
  - (2) ब्लॉक स्टेशन, वे स्टेशन हैं, जहां चालक मोटरमैन को अपनी रेलगाड़ी के साथ ब्लॉक सेक्शन में प्रवेश करने के लिए संचालन पद्धति के अनुसार प्रस्थान प्राधिकार लेना आवश्यक है और पूर्ण ब्लॉक पद्धति में इन स्टेशनों की तीन श्रेणियां हैं:-
    - (क) 'क' श्रेणी के स्टेशन, जहां रेलगाड़ी के लिए लाइन क्लियर तब तक नहीं दिया जा सकता है, जब तक वह लाइन जिस पर रेलगाड़ी को लिया जाना है, होम सिग्नल से आगे कम से कम 400 मीटर तक या स्टार्टर सिग्नल तक साफ नहीं है।
    - (ख) 'ख' श्रेणी के स्टेशन,- जहाँ स्टेशन सेक्शन के भीतर रेलगाड़ी के प्रवेश के लिए लाइन क्लियर होने से पहले ही रेलगाड़ी के लिए लाइन क्लियर दिया जा सकता है।
    - (ग) 'ग' श्रेणी के स्टेशन,- ब्लॉक हट, जहाँ रेलगाड़ी के लिए लाइन क्लियर तबतक नहीं दिया जा सकता है, जब तक कि पिछली रेलगाड़ी पूरी तरह से होम सिग्नल से आगे कम से कम 400 मीटर दूर तक नहीं चली गई है और अपनी यात्रा पूरी कर रही है, इनके अंतर्गत मध्यवर्ती ब्लॉक पोस्ट भी हैं।
  - (3) विशेष श्रेणी के स्टेशन; वे ब्लॉक स्टेशन हैं जो ऊपर वर्णित 'क', 'ख' और 'ग' श्रेणी के प्रवर्ग के अंतर्गत नहीं आते हैं।
  - (4) **गैर-ब्लॉक स्टेशन या 'घ' श्रेणी के स्टेशन** रेलगाड़ियों के रुकने के ऐसे स्थान हैं जो दो क्रमागत ब्लॉक स्टेशनों के बीच स्थित हैं और जो किसी ब्लॉक सेक्शन की सीमा नहीं बनते।
- 4. पुरुष और महिला रेल सेवकों पर नियमों का लागू होना.- इन नियमों में, जहां भी वह/उसके/ इत्यादि जैसे शब्द संदर्भ में उपयोग किए जाते हैं, उनमें महिला सेवकों को भी शामिल समझा जाएगा, जब तक कि इसके विपरीत स्पष्ट रूप से उल्लेख नहीं किया गया हो। ये नियम पुरुष और महिला रेल सेवक दोनों के लिए समान रूप से लागू होंगे।
- 5. **इन नियमों में परिभाषित नहीं किए गए शब्दों और पदों के अर्थ**.- इन नियमों में प्रयोग किए गए सभी अन्य शब्द और पद जो परिभाषित नहीं किए गए हैं किंतु अधिनियम या सन्निर्माण अधिनियम में परिभाषित किए गए हैं के वही अर्थ होंगे जो उनके उन अधिनियमों में है।

#### अध्याय - 2

## मेट्रो रेल सेवकों पर साधारणतया लागू होने वाले नियम

- 6. नियमों की प्रतियों की आपूर्ति.- मेट्रो रेल प्रशासन इन नियमों और उनमें किए गए संशोधनों की एक प्रति निम्नलिखित को आपूर्ति करेगा,-
  - (1) (क) प्रत्येक स्टेशन और प्रचालन नियंत्रण केंद्र
    - (ख) प्रत्येक अनुरक्षण शेड; और
    - (ग) ऐसे अन्य कार्यालयों जो विनिर्दिष्ट किए जाएं।
  - (2) प्रत्येक मेट्रो रेल सेवक जिसको इन नियमों द्वारा, या इन नियमों के ऐसे भागों द्वारा जो उसके कर्तव्यों से संबंधित हैं, कोई निश्चित उत्तरदायित्व सौंपा गया है।
- 7. नियमों की प्रति का अनुरक्षण.- मेट्रो रेल का प्रत्येक सेवक जिसे इन नियमों की प्रति आपूर्ति की गई है,-
  - (1) ड्यूटी के दौरान अपनी प्रति तुरंत उपलब्ध रखेगा;
  - (2) सभी संशोधन उस में समाविष्ट करता रहेगा;
  - (3) अपने वरिष्ठ अधिकारियों में से किसी की भी मांग पर उसे प्रस्तुत करेगा;
  - (4) अपनी प्रति खो जाने या निरूपित हो जाने पर अपने वरिष्ठ अधिकारी से नई प्रति प्राप्त करेगा; और
  - (5) यह सुनिश्चित करेगा कि उसके अधीन कार्य करने वाले कर्मचारिवृंद को सभी शुद्धियों एवं संशोधनों की आपूर्ति की गई हो और यह कि वे इस नियम के उपबंधों का अनुपालन करें।
- 8. नियमों का ज्ञान.- मेट्रो रेल का प्रत्येक सेवक,-
  - (1) अपनी ड्यूटी से संबंधित नियमों से पूर्ण रूप से सुपरिचित होगा और मेट्रो रेल प्रशासन सुनिश्चित करेगा कि ऐसा हो;
  - (2) यदि कोई विनिर्दिष्ट परीक्षा हो तो उसे उत्तीर्ण करेगा;
  - (3) स्वयं को संतुष्ट करेगा कि उसके अंतर्गत काम करने वाले कर्मचारिवृंद ने उपनियम 1 और 2 का अनुपालन किया है, और;
  - (4) यदि आवश्यक हो, तो अपने अधीन कार्यरत कर्मचारिवृंद को इन नियमों को समझाएगा जहां तक वे उनपर लागू होते हैं।
- 9. नियमों के अनुपालन में सहायता. मेट्रो रेल का प्रत्येक सेवक इन नियमों को कार्यान्वित करने में सहायता करेगा और उनमें से किसी के उल्लंघन की, जो उसकी जानकारी में आए, तुरंत अपने वरिष्ठ अधिकारी एवं अन्य संबद्ध अधिकारी को रिपोर्ट करेगा।
- **10. अतिचार, क्षति या हानि का निवारण.** (1) मेट्रो रेल का प्रत्येक सेवक अपने प्रभार या कब्जे में मेट्रो रेल की संपत्ति की सुरक्षा और संरक्षण के लिए उत्तरदायी होगा।
  - (2) प्रत्येक मेट्रो रेल सेवक निम्नलिखित बातों को रोकने का प्रयास करेगा,-

- (क) मेट्रो रेल परिसरों में अतिचार;
- (ख) मेट्टो रेल संपत्ति की चोरी, क्षति या हानि;
- (ग) स्वयं को या अन्य लोगों को क्षति; और
- (घ) मेट्टो रेल परिसर में अग्नि के निवारण के लिए प्रयास करेगा।
- 11. नियमों और आदेशों का पालन.- मेट्रो रेल का प्रत्येक सेवक
  - (1) सभी नियमों और विशेष अनुदेशकों, और
  - (2) अपने वरिष्ठ अधिकारियों द्वारा दिए गए सभी विधि पूर्ण आदेशों का अनुपालन और आज्ञा पालन करेगा
- 12. **ड्यूटी पर उपस्थिति.** मेट्रो रेल का प्रत्येक सेवक ऐसे समय और स्थानों पर और ऐसी अवधियों के लिए, जो मेट्रो रेल प्रशासन द्वारा नियत की जाएं, ड्यूटी पर उपस्थित होगा और किसी अन्य समय और स्थान पर भी जहां उसकी सेवाओं की अपेक्षा की जाए, उपस्थित होगा।
- 13. ड्यूटी से अनुपस्थिति. (1) कोई भी मेट्रो रेल सेवक, अपने वरिष्ठ अधिकारी की पूर्व अनुमित के बिना ड्यूटी से स्वयं को अनुपस्थित नहीं रखेगा या उपस्थिति के अपने नियत घंटों में परिवर्तन नहीं करेगा या मेट्रो रेल के किसी अन्य कर्मचारी के साथ अपनी ड्यूटी को नहीं बदलेगा अथवा अपनी ड्यूटी के प्रभार को, जब तक कि उसे उचित रूप से मुक्त नहीं किया जाता है, नहीं छोड़ेगा।
  - (2) यदि कोई मेट्रो रेल सेवक, ड्यूटी पर होते हुए, ड्यूटी से बीमारी के आधार पर अनुपस्थित रहने की इच्छा करता है तो वह तुरंत अपने वरिष्ठ अधिकारी को मामले की रिपोर्ट करेगा और अपनी ड्यूटी को तब तक नहीं छोड़ेगा जब तक की मेट्रो रेल के सक्षम कर्मचारी को उसका चार्ज न दे दिया जाए।
- 14. अल्कोहलयुक्त पेय, शामक, स्वापक, उत्तेजक औषधि या ऐसा निर्मित पदार्थ लेना.- (1) मेट्रो रेल का कोई भी सेवक ड्यूटी पर होते हुए, नशे की स्थिति में अथवा ऐसी स्थिति में नहीं होगा जिसमें कोई अल्कोहलयुक्त पेय, शाम क, स्वापक, उत्तेजक औषधि या ऐसा निर्मित पदार्थ लेने के कारण उसके ड्यूटी निष्पादन की क्षमता का ह्रास होता है।
  - (2) मेट्रो रेल का कोई भी सेवक जो रेलगाड़ियों की कार्यशीलता से सीधे संबंधित है, अपनी ड्यूटी आरंभ होने से आठ घंटों के पूर्व कोई अल्कोहलयुक्त पेय, शामक, स्वापक, उत्तेजक औषधि या ऐसा निर्मित पदार्थ नहीं लेगा।
- 15. मेट्रो रेल सेवकों का आचरण.- मेट्रो रेल का प्रत्येक सेवक,-
  - (1) मेट्रो रेल प्रशासन द्वारा यथा विनिर्दिष्ट वर्दी पहनेगा और बैज (बिल्ला) धारण करेगा और ड्यूटी पर होते हुए देखने में साफ सुथरा रहेगा;
  - (2) सार्वजनिक उपस्थिति के अनुपयुक्त कोई पोशाक नहीं पहनेगा;
  - (3) शिष्ट, सतर्क और सभ्य होगा;
  - (4) अवैध पारितोषिक न तो मांगेगा न स्वीकार करेगा;
  - (5) जनता को सभी युक्तियुक्त सहायता देगा और सटीक और सही जानकारी देने में सावधानी

बरतेगा:

- (6) ड्यूटी पर होते हुए अपनी ड्यूटी से असंबद्ध कोई अखबार या कोई प्रकाशन नहीं पढ़ेगा;
- (7) कोई धमकी भरी मुद्रा, या व्यवहार या तर्क से बचेगा जिससे मेट्रो रेल प्रशासन की प्रतिकूल आलोचना होने की संभावना बनती हो;
- (8) पूछे जाने पर बिना किसी हिचकिचाहट के अपना नाम और पदनाम बताएगा, यदि कर्तव्यों में उसे जनता से संपर्क करने की आवश्यकता होती हो;
- (9) ड्यूटी पर या उसके बाद इस तरह व्यवहार करेगा कि जनता में उसके प्रति विश्वास और सम्मान उत्पन्न हो।
- **16. सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए कर्तव्य.-** (1) मेट्रो रेल का प्रत्येक सेवक,- (क) यह देखेगा कि जनता की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए हर प्रयास किया जाएं;
  - (ख) किसी ऐसी घटना की, जो उसकी जानकारी में आए, जिससे मेट्रो रेल के सुरक्षित और उचित कार्य चालन पर प्रभाव पड़ने की संभावना हो, अपने वरिष्ठ अधिकारी को तुरंत रिपोर्ट करेगा;
  - (ग) किसी दुर्घटना या अवरोध की दशा में समुचित अधिकारी द्वारा ऐसा करने के लिए बुलाए जाने पर तुरंत सहज भाव से सभी सहायता करेगा; और
  - (घ) सुरक्षा को खतरे में डालने वाले किसी शॉर्टकट का सहारा नहीं लेगा।
  - (2) मेट्टो रेल का प्रत्येक सेवक, जो देखता है कि,-
    - (क) सिग्नल में कोई दोष है;
    - (ख) मार्ग या संकर्म या तीसरी पटरी के किसी हिस्से में कोई अवरोध, असफलता या असफलता की आशंका है।
    - (ग) किसी रेलगाड़ी के साथ कुछ गलत है; और
    - (घ) देखता है कि कोई असामान्य परिस्थिति या स्थिति जिससे रेलगाड़ी के सुरक्षित चलने में बाधा आने या यात्री की सुरक्षा पर असर पड़ने की संभावना है, तो वह परिस्थितियों की मांग के अनुसार तत्काल कदम उठाएगा, ताकि दुर्घटना, आपदा या बाधा को रोका जा सके, और सबसे तेज़ संभव माध्यम से निकटतम शिफ्ट-इन-चार्ज या नियंत्रण कार्यालय को सूचित करेगा।

#### अध्याय - 3

#### सिग्नल

#### अ. साधारण उपबंध

17. स्थिर सिग्नल की अवस्थिति. - स्थिर सिग्नल अपनी तरफ आने वाली रेलगाड़ियों के चालक मोटरमैन के लिए स्पष्ट रूप से दिखाई देंगे और इसे लाइन के दायीं या बायीं ओर तुरंत या उसके ऊपर रखा जाएगा, जब तक कि विशेष अनुदेशों द्वारा अन्यथा प्राधिकृत नहीं किया जाता।

## आ. हस्त संकेतें (सिगनलें)

- **18. हस्त संकेतों का प्रदर्शन.-** (1) सभी हस्त संकेत दिन में झंडा या हाथ दिखाकर और रात में और सुरंग में रोशनी दिखाकर प्रदर्शित किये जाएंगे।
  - (2) दिन के समय में सामान्यतः झंडा या झंडों का इस्तेमाल हस्त संकेत के रूप में किया जाएगा। आपातकाल में जब झंडे उपलब्ध न हों तभी हाथ का इस्तेमाल किया जाएगा।
  - (3) हस्त संकेत झंडों (हरा और लाल) का आकार 50 से.मी. से कम लम्बा और 45 सेमी से कम चौड़ा नहीं होगा।
  - (4) रात और खराब मौसम और ख़राब दृश्यता के दौरान, एक लाल या हरी बत्ती दिखा कर हस्त संकेत दिया जाएगा। लाल बत्ती उपलब्ध नहीं होने पर क्षैतिज दिशा में जोर-जोर से लहराए गए सफेद प्रकाश का उपयोग स्टॉप सिग्नल के रूप में किया जाएगा। ऐसी स्थिति में सफेद प्रकाश को जोशीले ढंग से लहराया जाना चाहिए।
  - (5) हाथ के संकेतों की लाल या हरी बत्ती या तो स्थिर या रह-रहकर चमकती हुई होगी।
  - (6) लाल झंडे को सामान्य रूप से सक्रिय हाथ में और हरे झंडे को दूसरे हाथ में रखा जाना चाहिए।
  - (7) सुरंग खंड में दिन और रात के समय में हैंड लैंप दिखाकर हस्त संकेत प्रदर्शित किया जाएगा।
- 19. रेलगाड़ी गतिविधियों को नियंत्रित करने के लिए हस्त संकेतों के प्रदर्शन की रीति.- रेलगाड़ी गतिविधियों और संकेतों को नियंत्रित करने के लिए हस्त संकेतों के प्रदर्शन की रीति नीचे दी गई हैं, -

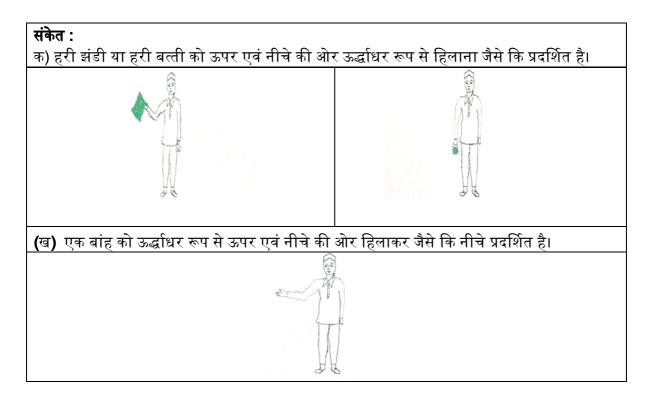
## (1) एकदम रूक जाएं,-

संकेत:	
(क) लाल बत्ती प्रदर्शित करना	(ख) सफेद बत्ती को जोर-जोर से हिलाना
(3)लाल झंडी प्रदर्शित कर	(4)सिर के ऊपर तक बांह एवं हाथ उठाकर

# (2) आगे बढ़ें,-

संकेत:	
(क) हरी झंडी प्रदर्शित करना	(ख) हरी बत्ती प्रदर्शित करना
(ग) एक हाथ स्थिर रूप से ऊपर उठाकर	

(3) चेतावनी हाथ सिग्नल के साथ आगे बढ़ें,-



## 20. शंटिंग गतिविधियों के लिए हस्त संकेत.-

- (1) संकेत करनेवाले व्यक्ति से दूर जाना। (1) ऊपर नीचे हरी बत्ती लहराना।
- (2) संकेत करनेवाले व्यक्ति की तरफ जाना । (2) शरीर के इस तरफ से उस तरफ हरी बत्ती लहराना ।
- (3) रेलगाड़ी जोड़ने के लिए धीरे-धीरे (3) सिर के ऊपर हरी बत्ती पकड़े रहना और कलाई बढ़ना। मोड़ना।
- (4) एकदम पूरी तरह रुक जाना ।
- (4) लाल संकेत दिखाना।
- 21. हस्त संकेत का ज्ञान और धारण. (1) रेलगाड़ियों की आवाजाही, शंटिंग संचालन, गाड़ियों की सुरक्षा को प्रभावित करने वाले किसी भी प्रकृति के कार्यों की स्थापना के रख-रखाव से जुड़ा प्रत्येक मेट्रो रेल सेवक के पास, -
  - (क) हस्त संकेतों के प्रदर्शन के संबंध में सही ज्ञान होगा; और
  - (ख) चालू हालत में आवश्यक हस्त संकेत होंगे और वह ड्यूटी पर उन संकेतों के तत्काल उपयोग के लिए तैयार रहेगा।
  - (2) प्रत्येक स्टेशन शिफ्ट प्रभारी और अन्य पर्यवेक्षीय कर्मचारी देखेंगे कि उनके अधीन काम करने वाले कर्मचारी, जिन्हें हस्त संकेतों का उपयोग करना है, उन्हें सभी आवश्यक हस्त संकेत उपस्करों की आपूर्ति की गई हो और उन्हें उनके उपयोग का सही ज्ञान हो।

#### अध्याय-4

### रेलगाड़ियों का साधारणतया संचालन अ. समय निर्धारण

- 22. मानक समय.- स्टेशनों के बीच रेलगाड़ियों का संचालन भारतीय मानक समय के अनुसार विनियमित किया जाता है।
- 23 विज्ञापित समय की पाबंदी.- यात्रियों को ले जानेवाली कोई भी रेलगाड़ी किसी भी स्टेशन से विज्ञापित समय से पहले प्रस्थान नहीं करेगी।

### आ. रेलगाड़ियों की गति

- **24. साधारण.** (1) कोई व्यक्ति किसी रेलगाड़ी को तब तक नहीं चलाएगा जब तक वह सक्षमता और चिकित्सक दृष्टया योग्यता का विधिमान्य प्रमाणपत्र न रखता हो।
  - (2) किसी मोटरमैन को रेलगाड़ी पर कार्य करने के लिए तब तक बुक नहीं किया जाएगा जब तक वह मार्ग को सीख नहीं लेता और इस प्रमाणपत्र पर हस्ताक्षर नहीं कर देता कि वह इससे पूर्णतया अवगत है और स्वतंत्र रूप से रेलगाड़ी चलाने के कार्य में लगाए जाने से पूर्व उसे इस प्रयोजन के लिए कम से कम तीन फेरों के लिए बुक किया जाएगा जिसके अंतर्गत एक रात्रि का फेरा भी शामिल है।।
  - (3) ऐसे मोटरमैन को, जिसने तीन मास या अधिक अवधि से किसी सेक्शन पर कार्य नहीं किया है, अपने ज्ञान को ताजा करने के लिए उसे निम्नानुसार मार्ग अध्ययन फेरे लगाने चाहिए :

### अनुपस्थिति की अवधि

### मार्ग अध्ययन फेरों की संख्या

3 - 6 मास

6 मास से ऊपर

1 चक्कर का फेरा3 चक्कर के फेरे

- (4) चालू लाइन पर कोई रेलगाड़ी पिछले कैब से तब के सिवाय नहीं चलाई जाएगी;
  - (क) जब कोई लोकोमोटिव हस्त सिगनलों के नियंत्रणाधीन किसी इंजीनियर के कब्जे के अधीन कार्य कर रहा हो: और
  - (ख) अपवादात्मक परिस्थितियों में, जब ऐसे किसी पदधारी द्वारा प्राधिकृत किया जाता है जो यातायात नियंत्रक से अन्यून श्रेणी का हो। ऐसे मामलों में आगे के छोर पर आपात ब्रेक लगने में समर्थ अवेक्षक तैनात किया जाएगा और ऐसे मामलों में रेलगाड़ी की रफ्तार दस किलोमीटर प्रति घंटे से अधिक नहीं होगी।
- (5) डिपो में, रेलगाड़ी सदैव अग्र कैब से यात्रा की दिशा में चलाई जाएगी या अन्यथा पिछले कैब के मोटरमैन को आगे के छोर वाले कैब के दूसरे अर्हित मोटरमैन द्वारा एक कैब से दूसरे कैब में टेलीफोन से अनुदेश दिए जाएंगे।
- (6) डिपो में, जहां एक भाग मौजूद हो और क्षतिग्रस्त हो रेलगाड़ी को आगे के सिरे से नहीं चलाया जा सकता है, वहां अवेक्षक को आगे के सिरे पर तैनात किया जाएगा, मोटरमैन के पास श्रवणात्मक चेतावनी को गुंजायमान करने का साधन होगा और यदि व्यवहार्य हो तो आपात ब्रेक लगाने के साधन होंगे।
- (7) प्रत्येक रेलगाड़ी को हाथ से चलाए जाने के दौरान यात्रा की दिशा में आगे की ओर दो श्वेत बत्ती और पीछे की ओर दो लाल बत्ती दर्शित की जाएंगी।
- (8) चालू लाइन पर खड़ी रेलगाड़ी को सुरक्षित किया जाएगा और रेलगाड़ी के प्रत्येक सिरे पर दो लाल बत्तियां दर्शित की जाएंगी।
- (9) डिपो में या साइडिंग में खड़ी रेलगाड़ी के दोहरे सिरे वाली साइडिंग के प्रत्येक सिरे पर और साइडिंग के अंतिम सिरे के वाह्यतम सिरे पर कम से कम एक लाल बत्ती प्रदर्शित की जाएगी।
- **25**. **सम्मुख कांटों पर रेलगाड़ियों की गति.-** (1) अंतर्पाशित सम्मुख कांटों पर किसी रेलगाड़ी की गति वह होगी जो 'अनुमोदित विशेष अनुदेशों' में विनिर्दिष्ट की गई हो।
  - (2) जबतक कि अन्यथा विनिर्दिष्ट न हो, गैर-अंतर्पाशित (नॉन-इंटरलॉक्ड) सम्मुख कांटों और क्रॉसओवर पर किसी रेलगाड़ी की गति 15 किमी. प्रति घंटे से अधिक नहीं होगी।
- **26 पिछले चालक कक्ष (कैब) से रेलगाड़ियों को चलाना.-** विशेष अनुदेशों के अनुसार आपातकाल को छोड़कर, पिछले चालक कक्ष से कोई भी रेलगाड़ी स्टेशन सीमा के बाहर और 15 कि.मी. प्रति घंटे से अधिक की गति से नहीं चलाई जाएगी।

## इ. क्षतिग्रस्त या दोषपूर्ण सवारी डिब्बों वाली रेलगाड़ियां

- 27. दोषपूर्ण सवारी डिब्बों का परीक्षण.- (1) किसी ऐसे सवारी डिब्बे, जो पटरी से उतर गया है या खराब हो गया है, के साथ रेलगाड़ी स्टेशनों के बीच नहीं चलाई जाएगी जबतक कि कोई रेलगाड़ी चल स्टॉक पर्यवेक्षक उसकी जांच करके उसे उपयुक्त घोषित नहीं कर देता।
  - (2) यदि कोई सवारी डिब्बा स्टेशनों के बीच पटरी से उतर गया हो तो चालक मोटरमैन, फिर से

पटरी पर चढ़ाए जाने के बाद रेलगाड़ी को तब तक अगले स्टेशन तक नहीं ले जाएगा, जबतक कि सवारी डिब्बे की जांच करके उसे उपयुक्त प्रमाणित न कर दिया गया हो और उसके साथ चल स्टॉक पर्यवेक्षक न हो।

## ई. रेलगाड़ी चलाने से पूर्व पूर्वावधानियां

- 28. प्रस्थान करने से पूर्व सूचनाओं की जांच करने के लिए कर्मचारिवृंद के कर्तव्य.- प्रत्येक चालक मोटरमैन और संचालक मोटरमैन, किसी रेलगाड़ी पर काम करने के लिए ड्यूटी पर आने के पश्चात् उनके मार्गदर्शन के लिए जारी की गई सूचनाओं की जांच करेंगे और उनसे यह सुनिश्चित करेंगे कि उस सेक्शन पर जिस पर उन्हें काम करना है, कोई ऐसी बात तो नहीं है जिनका उन्हें विशेष रूप से ध्यान रखना है।
- 29. चालक मोटरमैन द्वारा रेलगाड़ी की जांच.- यात्रा प्रारंभ करने से पहले चालक मोटरमैन यह सुनिश्चित करेगा कि,-
  - (1) रेलगाड़ी को समुचित रूप से जोड़ा गया है;
  - (2) सभी विद्युत युग्मक (कप्लिंग) समुचित रूप से बनाए गए हैं ;
  - (3) रेलगाड़ी के नियंत्रण और विद्युत यंत्र समुचित रूप से काम कर रहे हैं ;
  - (4) संपूर्ण रेलगाड़ी की ब्रेक प्रणाली विनिर्दिष्ट रूप से समुचित रूप से काम कर रही है ;
  - (5) अगला प्रमुख बत्ती और पिछली बत्ती समुचित रूप से काम कर रही है ;
  - (6) रेलगाड़ी समुचित रूप से चालू हालत में है; और
  - (7) यातायात नियंत्रक के साथ रेडियो संचार प्रणाली चालू हालत में हैं।

## उ. आगमन पर कर्मचारिवृंद के कर्त्तव्य

30. रेलगाड़ी कर्मीदल, रेलगाड़ी को सौंपे बिना छोड़कर नहीं जाएगा.- कोई भी चालक मोटरमैन अथवा संचालक मोटरमैन अपनी रेलगाड़ी को छोड़कर तबतक नहीं जाएगा जबतक कि यह सुनश्चित न हो जाए कि रेलगाड़ी प्राधिकृत कर्मियों के हाथों में है और वह विशेष अनुदेशों का पालन करते हुए अपने चालक कक्ष से केवल तभी नीचे उतरेगा जब रेलगाड़ी परिचालन में किसी प्रकार की विफलता हो।

### अध्याय-5 स्टेशनों का नियंत्रण और संचालन

- 31. टिकट कार्यालयों और उन क्षेत्रों तक पहुँच जो जनता के लिए खुले नहीं हैं.- (1) विशेष अनुदेशों के अधीन केवल प्राधिकृत व्यक्तियों को ही टिकट कार्यालयों तथा अन्य कार्यालयों के भीतर जाने की अनुमित दी जाएगी।
  - (2) वर्जित क्षेत्रों में प्रवेश को प्रतिबंधित करते हुए उपयुक्त सूचनाएं प्रदर्शित की जाएंगी।

- **32**. विहित प्ररुप में प्राधिकार और संदेश.- (1) रेलगाड़ी के प्रचालन से संबंधित सभी संदेश और लिखित प्राधिकार यथा विहित प्ररुप पर तैयार किए जाएंगे और उनपर स्टेशन की मोहर लगाई जाएगी।
  - (2) यदि आवश्यक छपा हुआ प्ररुप उपलब्ध न हो तो, आपात उपाय के रूप में, विशिष्टियों से युक्त एक हस्तलिपि प्ररुप तैयार किया जाएगा और उसके लिए जो कारण हैं उन्हें स्टेशन डायरी में लेखबद्ध किया जाएगा।
  - (3) रेलगाड़ियों के प्रचालन से संबंधित सभी संदेश और लिखित प्राधिकार अग्रिम रूप से तैयार और हस्ताक्षर नहीं किए जाएंगे।
- **33.** स्टेशन संचालन नियम.- (1) मेट्रो रेल के साधारण नियमों और विशेष अनुदेशों के अतिरिक्त प्रत्येक स्टेशन को विशिष्ट अनुदेशों के अधीन स्टेशन पर लागू होने वाले स्टेशन संचालन नियम उपलब्ध कराया जाएगा।
  - (2) स्टेशन संचालन नियमों या उनके सुसंगत उद्धरणों को स्टेशन शिफ्ट प्रभारी के साथ-साथ पैनल कक्ष में भी रखा जाएगा।
- **34.** स्टेशनों को खोलना.- जबतक कि विशेष अनुदेशों द्वारा प्राधिकृत न किया जाए या आपात काल में अस्थायी रूप से बंद करना आवश्यक न हो, स्टेशन यातायात के दौरान पूरे समय खुले रहेंगे।
- **35**. **प्लेटफॉर्म पर भीड़ का नियंत्रण.- (1)** स्टेशन के कर्मचारी प्रत्यक्षत: या वैकल्पिक रूप में क्लोज सर्किट टी.वी द्वारा निगरानी करेंगे।
  - (2) प्लेटफॉर्म पर अधिक भीड़ हो जाने की दशा में टिकटों की बिक्री अस्थायी रूप से बंद कर दी जाएगी और विशेष अनुदेशों के अनुसार यात्रियों का विनियमन प्रवृत्त किया जाएगा।
  - (3) उप नियम (2) में विनिर्दिष्ट मामलों में,-
    - (क) पहुँचने वाली रेलगाड़ी का चालक मोटरमैन सावधानी पूर्वक पहुँचेगा; और
    - (ख) स्टेशन पर यात्रियों को सावधान किया जाएगा।
- **36.** भीख मांगने, सामान बेचने, धूम्रपान आदि का निषेध.- कोई भी व्यक्ति भीख नहीं मांगेगा, सामान नहीं बेचेगा, धूम्रपान नहीं करेगा, कदाचार नहीं करेगा या अन्य सहयात्रियों के लिए असुविधा उत्पन्न नहीं करेगा और मेट्रो रेल की संपत्ति का दुरूपयोग नहीं करेगा।
- **37**. **खतरनाक या घातक सामान ले जाने का प्रतिषेध.-** (1) कोई भी व्यक्ति स्वयं अथवा किसी अन्य के माध्यम से मेट्टो रेल में खतरनाक या घातक वस्तुएं नहीं ले जाएगा।
  - (2) यदि किसी मेट्रो रेल के किसी अधिकारी के पास यह विश्वास करने के लिए कारण हो कि किसी यात्री की अभिरक्षा में किसी पैकेट में कोई ऐसी वस्तु है तो वह पैकेट की अंतर्वस्तु के अभिनिश्चय के प्रयोजन के लिए उसे खुलवा सकेगा।
- **38**. **मेट्रो रेल के डिब्बों को सुरक्षित करना.** स्टेशन शिफ्ट प्रभारी यह सुनिश्चित करेगा कि मेट्रो रेल के डिब्बों को स्टेशन पर विशेष अनुदेशों के अनुसार उचित रूप से सुरक्षित खड़ा किया गया है।
- 39. बुकिंग कार्यालय कर्मचारिवृंद का दायित्व .- (1) बुकिंग कार्यालय कर्मचारी निम्नलिखित दायित्व का निर्वहन करेगा,-

- (क) टिकट खिड़की पर एवं जहाँ शेल्फ सर्विस मशीनें उपलब्ध हैं उनके द्वारा टिकटों की बिक्री के लिए जिम्मेदार होगा;
- (ख) टिकट की बिक्री वर्तमान किराया सारणी में उल्लिखित कीमतों पर करेगा और आवश्यकतानुसार सटीक खुल्ले पैसे वापस करेगा;
- (ग) समय-समय पर जारी अनुदेशों के अनुसार बेचे गए सभी टिकटों और उनके लिए वसूले गए नकद का लेखा-जोखा रखेगा;
- (घ) इन नकद राशि को अपने बिक्री केन्द्र पर रखेगा क्योंकि खुल्ले पैसे देने के लिए यह जरूरी होता है और अधिशेष राशि को लॉक किए गये बक्से में अथवा अन्य सुरक्षित स्थान पर रखेगा;
- (ङ) यह सुनिश्चित करने के लिए जिम्मेदार होगा कि सेल्फ सर्विस टिकट वेंडिंग मशीनों, यदि उपलब्ध हैं, में टिकटों के पर्याप्त स्टॉक हैं और राशि को सुरक्षित स्थान पर रखने के लिए मशीनों से राशि नियमित रूप से निकाली जाती है;
- (च) टिकट जारी करने वाले उपस्करों के परिचालन में खराबी अथवा अनियमितता के संबंध में अनुरक्षण विभाग को रिपोर्ट करने के लिए जिम्मेदार होगा; और
- (छ) भीड़ नियंत्रण के दौरान और आपातकालीन निकासी प्रक्रिया में यात्रियों की सहायता करेगा।
- (2) यातायात पर्यवेक्षक या वरिष्ठ यातायात सहायक या यातायात सहायक की जहाँ तैनाती है, निम्नलिखित दायित्व का निर्वहन करेगा,-
  - (क) बिक्री हुए टिकटों और प्राप्त राशि का सही लेखा-जोखा रखने के लिए जिम्मेदार होगा; और
  - (ख) परिस्थिति की मांग पर स्टेशन शिफ्ट प्रभारी की स्वयं मदद करेगा अथवा मदद के लिए किसी को तैनात करेगा।

### 40. सुरक्षा.-

- 1 (क) पहली रेलगाड़ी के प्रस्थान करने की विज्ञापित समय से कम से कम दस मिनट पहले यात्रियों के प्रवेश हेतु स्टेशनों को खोल दिया जाएगा और अंतिम रेलगाड़ी के आगमन के पश्चात् जब सभी यात्री स्टेशन से बाहर निकल जाएं तब और अन्य समयों में भी अनिधकृत प्रवेश को रोकने के लिए स्टेशन को विशेष अनुदेशों में उल्लिखित नियमानुसार सुरक्षित किया जाएगा;
  - (ख) स्टेशन नियंत्रण कक्ष के समीप किसी स्थान पर काँच के बक्से में एक चाबी किसी नामनिर्दिष्ट आपातकालीन निकास हेतु उपलब्ध होगी जिसका उपयोग अल्प भीड़-भाड़ के दौरान आपातकालीन परिस्थिति में अनुरक्षण कर्मचारिवृंद द्वारा किया जाएगा। प्रतिदिन सुबह के समय आपातकालीन चाबी के डिब्बे का निरीक्षण स्टेशन शिफ्ट प्रभारी द्वारा किया जाएगा और जब चाबी का उपयोग कर लिया जाएगा तब इसकी सूचना सुरक्षा नियंत्रक को दी जाएगी जो डिब्बा को पुन: सुरक्षित करने की व्यवस्था करेगा:
    - आपातकालीन निकास द्वार खोलने एवं इसका उपयोग करने तथा उपयोग के बाद इसे बंद करने की सुनिश्चित का उपयुक्त तंत्र द्वारा मॉनिटर किया जाना चाहिए।
  - (ग) आपातकालीन निकास द्वार जहाँ कहीं भी उपलब्ध हैं उन्हें भी आपातकालीन परिस्थिति में यात्रियों की निकासी हेतु यदि जरूरी हो तो उपयोग किया जा सकता है।
- (2) जब उपस्कर कक्षों में प्रवेश करने की आवश्यकता न हो तो इन्हें हर समय लॉक करके रखा जाएगा और जब कोई प्राधिकृत व्यक्ति इन कक्षों में प्रवेश करता है तो ऐसा व्यक्ति यह सुनिश्चित करने के लिए जिम्मेवार होगा कि इसमें अनिधकृत व्यक्ति का प्रवेश निषिध है।

- (3) (क) स्टेशन पर यात्रियों के जाने के लिए सभी क्षेत्रों की आवश्यकता नहीं है। ऐसे क्षेत्रों को अनिधकृत प्रवेश के विरूद्ध सुरक्षित किया जाएगा।
  - (ख) बुकिंग कार्यालय और अन्य स्थानों को, जहाँ मूल्य की वस्तुएं यथा टिकट एवं नकद राशि आदि रखी जाती है, हर समय लॉक करके रखा जाएगा एवं ऐसे क्षेत्रों के भीतर टिकटों अन्य मूल्य वाली वस्तुओं को अलमारी में लॉक करके रखा जाएगा;

## अध्याय - 6 दुर्घटनाएं और असामान्य घटनाएं अ. साधारण

- 41. दुर्घटना और असामान्य घटनाओं की रिपोर्ट.- (1) किसी भी दुर्घटना अथवा घटना के संबंध में संबंधित मेट्रो रेल के सरकारी सेवकों अथवा किसी अन्य व्यक्ति जो इसे देखता है, के द्वारा अत्यधिक औचित्य के साथ जितनी जल्दी संभव हो यातायात नियंत्रक अथवा स्टेशन शिफ्ट प्रभारी को रिपोर्ट किया जाएगा।
  - (2) उप-नियम (1) के अधीन रिपोर्ट की प्राप्ति होने पर, स्टेशन शिफ्ट प्रभारी यातायात नियंत्रक को सूचित करेगा और विपरीत कार्रवाई इधर से भी की जाएगी।
- **42. 'आपात स्थिति" में यातायात नियंत्रक के कर्त्तव्य.-** (1) जब यातायात नियंत्रक को किसी घटना या अवरोध की रिपोर्ट मिलती है तो वह देखेगा कि यातायात अथवा मेट्रो रेल संपत्ति एवं उपस्कर की सुरक्षा के लिए हरसंभव अत्यधिक तीव्रतम साधनों द्वारा सभी आवश्यक पूर्वसावधानियां बरती जाएं।
  - (2) किसी प्रकार की दुर्घटना की दशा में यातायात नियंत्रक दुर्घटना स्थल पर भेजी जाने वाली सभी आवश्यक सहायता का प्रबंध करेगा।
  - (3) ड्यूटी पर उपस्थित यातायात नियंत्रक दुर्घटना की सूचना प्राप्त होने पर निकटतम स्टेशन शिफ्ट प्रभारी, विभागीय पर्यवेक्षकों और संबंधित अधिकारियों को तत्काल सूचित करेगा जो विशेष अनुदेशों के अनुसार आवश्यक कार्रवाई करेंगे।
- 43. आपातकाल की दशा में स्टेशन मास्टर और विभागीय पर्यवेक्षक के सामान्य कर्त्तव्य.- स्टेशन शिफ्ट प्रभारी या विभागीय पर्यवेक्षक को किसी घटना के बारे में सूचित किए जाने पर वह,-
  - (1) स्थिति से निपटने के लिए यथासंभव अपने साधनों द्वारा और विशेष अनुदेशों के अनुसार कार्रवाई करेगा और यदि बाहरी सहायता अपेक्षित हो तो यातायात नियंत्रक को सूचित करेगा; और
  - (2) स्थिति सामान्य होने के बाद हर घटना की रिपोर्ट विशेष अनुदेशों के अनुसार प्रस्तुत करेगा।
- **44. आपातकाल में कार्रवाई के लिए प्राथमिकता क्रम.-** आपातकाल की स्थिति में निम्नलिखित प्राथमिकता क्रम में यथासंभव शीघ्र कार्रवाई की जाएगी. –

- (1) जीवन की रक्षा एवं पीड़ा को कम करना;
- (2) मेट्रो रेल की संपत्ति और उपस्कर की सुरक्षा करना;
- (3) रेलगाड़ियों के सुरक्षित चलने की शर्तों को बहाल करें;
- (4) यातायात सेवाओं को फिर से शुरू करें;
- **45. आपात के दौरान क्रियाकलापों को अभिलिखित करना.-** आपात की स्थिति रहने तक के सभी क्रियाकलापों का विस्तृत अभिलेख यातायात नियंत्रक द्वारा कालानुक्रम में रखा जाएगा।
- **46. यातायात विनियमन.-** यथा अपेक्षित यातायात विनियमन यातायात नियंत्रक द्वारा किया जाएगा। यथासंभव स्टेशनों के बीच रेलगाड़ियां विशेष अनुदेशों के अनुसार चलाई जाएंगी।
- 47. स्टेशन कर्मचारिवृंद के कर्त्तव्य. (1) नियम 41 के उप-नियम (1) के अधीन किसी घटना अथवा दुर्घटना या आपातकालीन स्थिति, जैसा भी मामला हो, की रिपोर्ट प्राप्त होने पर यातायात नियंत्रक पहले यात्रियों और अन्य लोगों को चोट की सीमा का पता लगाएगा और आगे की चोटों को रोकने के लिए तुरंन्त कार्रवाई करेगा और वह गाड़ी सेवाओं पर संभावित प्रभाव का भी आकलन करेगा और उसके बाद रेल सेवाओं में विलंबता को रोकने अथवा संपत्ति एवं उपस्करों को क्षतिग्रस्त होने से बचाने के लिए रेल सेवाओं को बनाए रखने में सभी उचित उपाय करेगा।
  - (2) यदि घटना आपातकालीन हो तो यातायात नियंत्रक इसकी रिपोर्ट मुख्य नियंत्रक को करेगा और मुख्य नियंत्रक मेट्रो रेल आपातकालीन रिस्पोंस कर्मचारिवृंद को सहायता के लिए व्यवस्था करेगा और जहाँ आवश्यक हो सहायता के लिए पुलिस, अग्निशमन एवं एम्बुलेंस सेवा आदि की व्यवस्था करेगा।
  - (3) यातायात नियंत्रक प्राप्त सभी रिपोर्ट एवं अनुरोध, की गई कार्रवाई एवं प्राप्त एवं प्रेषित अन्य संबंधित सूचनाओं का एक लॉगबुक तैयार करेगा।
  - (4) स्टेशन शिफ्ट प्रभारी अपने स्टेशन पर किसी दुर्घटना के मामले में स्थिति को बदतर होने से रोकने के लिए उपाय करेगा, यदि संभव हो तो प्राथमिक चिकित्सा प्रदान करेगा, घायलों को अस्पताल में भर्ती कराने की व्यवस्था करेगा और यदि बाहरी मदद की आवश्यकता हो तो यातायात नियंत्रक को सूचित करेगा।
  - (5) यदि दुर्घटना आपातकालीन हो तो स्टेशन शिफ्ट प्रभारी संबंधित क्षेत्र को खाली करेगा और आपातकालीन सेवाओं के अलावा उस क्षेत्र में पहुंच को रोकने के लिए उपाय करेगा। और यदि मामला गंभीर हो तो स्टेशन को बंद किया जा सकता है और रेलगाड़ी को बिना रूके स्टेशन से पास कराने की व्यवस्था करने के लिए यातायात नियंत्रक से अनुरोध किया जा सकता है।
  - (6) सुरागों को सुरक्षित रखने के लिए आवश्यक वीडियो रिकॉर्डिंग सहित स्टेशन लॉग बुक में घटनाओं और कार्रवाइयों का पूरा रिकॉर्ड दर्ज किया जाएगा।
  - (7) मेट्रो रेल के सभी कर्मचारिवृंद दुर्घटनाओं और आपात स्थितियों से शीघ्रता से और निम्नलिखित प्राथिमकताओं के साथ निपटेंगे,-
    - (क) जीवन की रक्षा करें, आगे की चोट को रोकें और पीड़ा को कम करें;
    - (ख) मेट्रो रेल की संपत्ति एवं उपस्कर की रक्षा करें;

- (ग) सुरागों के संरक्षण हेतु कदम उठाएं;
- (घ) जनता को रेलगाड़ी सेवाओं के प्रभाव एवं वैकल्पिक परिवहन सुविधाओं की उपलब्धता के बारे में सूचित करें;
- (ङ) रेलगाड़ी सेवाओं का सुरक्षित परिचालन जल्द से जल्द व्यावहारिक रूप से पुनःबहाल करें; और
- (च) सामान्य सेवाओं को बहाल करेंगें।

### आ. असामान्य घटनाएं

- 48. सुरंग का बाढ़ .- (1) (क) जब मेट्रो रेल का कोई कर्मचारी सुरंग में बाढ़ की स्थिति को देखता है तो वह तत्काल इसकी सूचना यातायात नियंत्रक को देगा और प्रभावित क्षेत्र के स्थान, रेल शीर्ष से अनुमानित जल-स्तर, वह स्थान जहाँ से जल प्रणाली में प्रवेश कर रहा है, यदि ज्ञात हो तो, बाढ़-क्षेत्र की अनुमानित लंबाई और प्रवाह के संबंध में जानकारी देगा,- और
  - (ख) यातायात नियंत्रक सूचना की प्राप्ति होने पर विशेष अनुदेशों के अनुसार संर्वसंबंधित को घटना की सूचना देगा।
  - (2) (क) क्षेत्र में पहुँचने वाले किसी भी रेलगाड़ी के मोटरमैन को यातायात नियंत्रक द्वारा सावधान किया जाएगा : और
    - (ख) यदि जल-स्तर मध्यवर्ती नाली से ऊपर हो तो प्रभावित क्षेत्र में रेलगाड़ी सेवा बंद कर दी जाएगी।
  - (3) (क) रेलगाड़ी बाढ़-प्रभावित क्षेत्र में खड़ी है, यह आश्वस्त होने के बाद बाढ़ग्रस्त क्षेत्र में कर्षण बिजली आपूर्ति का स्विच बंद कर दिया जाएगा,- और
    - (ख) स्थिति सामान्य हो जाने के बाद विशेष अनुदेशों के अनुसार कर्षण बिजली आपूर्ति पुन: बहाल कर दी जाएगी।
  - (4) जब कोई रेलगाड़ी बाढ़-ग्रस्त क्षेत्र में ठप हो जाती है तो भाग-।। के नियम 151 एवं भाग -।।। के नियम 232 (3)(ग) के अधीन यात्रियों को उतारने की कार्रवाई की जाएगी।
  - (5) संबंधित विभागीय पर्यवेक्षक, सूचना प्राप्ति के बाद, विशेष अनुदेशों के तहत प्रक्रिया के अनुसार बाढ़ की स्थिति से निपटने का उपाय करेगा।
- **49. दुर्घटनाएं.** (1) दुर्घटनाओं की दशा में, चिकित्सा सहायता, बीमार, घायल यात्रियों को निकालने, एम्बुलेंस, कर्मचारियों और यानों के लिए पहुँच की व्यवस्था की जाएगी और विशेष अनुदेशों में निर्दिष्ट उपबंधों के अनुसार शामिल किया जाएगा।
  - (2) गंभीर दुर्घटना की स्थिति में, मुख्य नियंत्रक वरिष्ठ प्रबंधन के परामर्श से, विशेष अनुदेशों में विनिर्दिष्ट उपबंध के अनुसार, स्थिति को आपातकाल घोषित कर सकते हैं।

- (3) मुख्य संरक्षा अधिकारी या नामनिर्दिष्ट अधिकारी या तो परिचालन नियंत्रण केंद्र पर या घटना की प्रकृति पर आधारित स्थल पर एक आपातकालीन नियंत्रण स्थापित करेगा।
- (4) मुख्य संरक्षा अधिकारी या नामनिर्दिष्ट अधिकारी आपात स्थिति से निपटने के लिए मेट्रो रेल के सभी कर्मचारियों एवं सामग्री के संसाधनों और मेट्रो रेल एवं बाहरी आपातकालीन एजेंसियाँ जैसे अग्निशमन, एम्बुलेंस, पुलिस तथा उपयोगी सेवाओं के बीच समन्वय स्थापित करने के लिए समग्र प्रभारी होंगे।
- **50. आग और धुआं.-** (1) सभी मेट्रो रेलकर्मी अग्निशमन नियमावली के उपबंधों या तत्समय प्रवृत किन्हीं अन्य अनुमोदित या विशेष अनुदेशों से परिचित होंगे।
  - (2) किसी मेट्रो रेलकर्मी द्वारा ऐसी आगजनी देखने पर जिससे जान को खतरा हो या जो संपत्ति को नुकसान करे या रेलगाड़ियों के प्रचालन में बाधा उत्पन्न करें, तो वह,–
    - (क) जीवन और संपत्ति की रक्षा के लिए सभी संभव उपाय करेगा, आग को फैलने से रोकेगा और इसे यथा आवश्यक बुझाएगा; और
    - (ख) जब आगजनी में उपस्कर शामिल हों तब निकटतम स्टेशन शिफ्ट प्रभारी अथवा संबंधित विभागीय पर्यवेक्षक को घटना की रिपोर्ट करेगा।
  - (3) स्टेशन शिफ्ट प्रभारी अथवा संबंधित विभागीय पर्यवेक्षक ऐसी सूचना प्राप्त होने पर, -
    - (क) आग की अवस्थिति, प्रकृति और उसके विस्तार संबंधी सूचना देते हुए यातायात नियंत्रक को घटना की रिपोर्ट करेगा तथा आवश्यकतानुसार सहायता मांगेगा।
    - (ख) स्थानीय कर्मचारिवृंद की सहायता से आग बुझाने के अपने साधनों द्वारा सभी संभव कार्रवाई करेगा: और
    - (ग) अग्नि दुर्घटना में शामिल व्यक्तियों, यदि कोई हों, की हर संभव सहायता करेगा और यदि आवश्यक हो तो चिकित्सीय सहायता की मांग करेगा। गंभीर चोट लगने की दशा में ऐसे व्यक्तियों को निकटतम अस्पताल में शीघ्रतम साधन से भेजने के लिए कार्रवाई की जाएगी।
  - (4) आग लगने से संबंधित रिपोर्ट प्राप्त होने पर यातायात नियंत्रक,-
    - (क) धुएं या आग की अवस्थिति, उसकी प्रकृति और विस्तार संबंधी सूचना एकत्र करेगा।
    - (ख) आवश्यकतानुसार विद्युत धारा को बंद करने की व्यवस्था करेगा।
    - (ग) विशेष अनुदेशों के अनुसार सभी संबंधित पदधारियों को सूचित करेगा।
    - (घ) आवश्यकतानुसार सहायता की व्यवस्था करेगा जिसके अंतर्गत विशेष अनुदेशों के अनुसार धुँआ निष्कासन प्रणाली को यदि वह विद्यमान है तो सक्रिय करना भी है।
    - (ङ) अपेक्षित होने पर यात्रियों को रेलगाड़ी से उतारने की व्यवस्था करेगा; और
    - (च) यात्रियों और स्टेशन कर्मचारिवृंद को सूचित करते हुए यातायात को यथोचित रूप से

विनियमित करेगा।

- (5) (क) यदि व्यवहारिक हो तो, चालक मोटरमैन द्वारा रेलगाड़ी को अगले स्टेशन तक ले जाया जाएगा, जहां प्रकोप से बचने के लिए तत्परता से कार्रवाई की जाएगी जिसके अंतर्गत विकट चिंगारी (आर्किंग) या फ्यूज होने को रोकने के लिए विद्युत आपूर्ति के स्रोत को विच्छेद करना भी है।
  - (ख) यदि रेलगाड़ी को अगले स्टेशन तक ले जाना संभव न हो तो, चालक मोटरमैन रेलगाड़ी को किसी ऐसे स्थान पर रोक देने का प्रयास करेगा जहां यात्रियों को सुविधापूर्वक उतारा जा सके।
  - (ग) यदि आग फैलने का खतरा हो तो, रेलगाड़ी को विभाजित कर दिया जाएगा, यदि संभव हो और रेलगाड़ी के प्रभावित भाग को ले जाए जाने की व्यवस्था की जाएगी।
- 51. विद्युत उपस्कर में आग.- किसी विद्युत उपस्कर में या उसके पार्श्व में आग होने की दशा में संबंधित मेट्रो रेल सेवक, यदि वह उपस्कर को चलाने में सक्षम हो और उस प्रयोजनार्थ प्रशिक्षित हो, विद्युत धारा को बंद करने की व्यवस्था करेगा और प्रभावित भाग को अलग कर देगा।
- **52. भूकंप, चक्रवात की दशा में की जानेवाली कार्रवाई.-** भूकंप आने अथवा चक्रवात आने की दशा में रेलगाड़ी का संचालन विशेष अनुदेशों के अनुसार किया जाएगा।

## अध्याय – 7 स्थायी रेल पथ और संकर्म

- 53. लाइनों का अनुरक्षण.- पथ या संकर्मों का प्रत्येक वरिष्ठ सेक्शन इंजीनियर या कनिष्ठ इंजीनियर,-
  - तृतीय रेल में बिजली अवरुद्ध किए जाने के बाद नॉन-ट्रैफिक अविध के दौरान कार्यक्रम बनाएगा और अनुरक्षण कार्य की व्यवस्था करेगा;
  - 2) नजर रखेगा कि उसके प्रभार के अंतर्गत लाइन या सकर्मों दक्षतापूर्वक अनुरक्षित हैं;
  - 3) पथ या संकर्मों में सभी दुर्घटना या खराबी की सूचना, जिससे रेलगाड़ी के सुरक्षित चालन में बाधा उत्पन्न हो, तत्परता से प्रभारी इंजीनियर को देगा, साथ ही दुर्घटना से बचाने हेतु जो भी आवश्यक हो कार्रवाई करेगा; और
  - 4) वरिष्ठ सेक्शन इंजीनियर या कनिष्ठ इंजीनियर सिग्नल या बिजली को सहयोग करेगा ताकि आवश्यक अनुरक्षण तथा मरम्मत कार्य के दौरान पटरी उपस्कर क्षतिग्रस्त या खराब न हों।
- **54.** रेलपथ और संकर्मों की स्थिति.- प्रत्येक वरिष्ठ सेक्शन इंजीनियर अथवा कनिष्ठ इंजीनियर पथ या संकर्म अपना प्रभार के अधीन रेलपथ और संकर्म की दशा के लिए जिम्मेदार होगा।
- 55. सामग्री का रखरखाव.- (1) पथ या संकर्मों का प्रत्येक वरिष्ठ सेक्शन इंजीनियर या कनिष्ठ इंजीनियर अपने प्रभार में सभी रेल पटरियों, कुर्सियों, स्लिपरों तथा सामग्रियों की सुरक्षा पर नजर रखेगा और सुनिश्चित करेगा कि ऐसी सामग्री जो उपयोग में नहीं हैं लाइन से अलग ढेर लगाया जाएगा ताकि रेलगाड़ियों के सुरक्षित चालन में कोई बाधा न हो।

- **56.** रेलपथ और संकर्मों का निरीक्षण.- (1) विशेष अनुदेशों के अनुसार रेलपथ के निरीक्षण हेतु नियुक्त मेट्रो रेल कर्मचारी प्रतिदिन पैदल चल कर रेलपथ के हर भाग का निरीक्षण करेगा।
  - 2) सभी जोड़ संकर्म जो सिगनलों से जुड़े हों और गियरों, जोड़ों तथा समपार, तृतीय रेल तथा किसी दूसरे उपस्कर को, जो रेलगाड़ियों की सुरक्षा या संचालन को प्रभावित करते हों, विशेष अनुदेशों के अनुसार नियमित रूप से संयुक्त निरीक्षण किया जाएगा।
- **57. रेलगाड़ियों या यातायात के लिए खतरे से जुड़े संकर्म.-** (1) पटरी अनुरक्षक अथवा कर्मकार विशेष विशेष अनुदेशों द्वारा इस निमित्त नियुक्त विशेष संकर्भा इंजीनियर अथवा किनष्ठ इंजीनियर (रेलपथ और संकर्म) या उसकी ओर से नियुक्त मेट्रो रेल सेवक की पूर्व अनुमित के बिना रेलगाड़ियों या ट्रैफिक के लिए खतरे से जुड़े कार्य नहीं करेगा तथा मेट्रो रेल कर्मचारी जो यह अनुमित देता है स्वयं इस तरह के कार्य स्थल पर उपस्थित रहेगा और देखेगा कि नियम 60 और 201 का पालन किया जा रहा है।
  - 2) यदि उप-नियम (1) के अधीन कार्य से कोई सिग्नल या बिजली गियर जुड़ा हो तो कार्य अविध के दौरान संबंधित विभाग का सक्षम प्रतिनिधि उपस्थित रहेगा।
  - 3) विशेष अनुदेशों के अनुसार कर्मचारिवृंद की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए यदि आवश्यक हो तो ट्रैक्शन (कर्षण) का बिजली स्विच ऑफ कर दिया जाएगा।
- **58. पटरी और संरचना की आपातकालीन मरम्मत.-** जब किसी भी माध्यम से संरचना या पटरी के क्षतिग्रस्त होने की सूचना प्राप्त हो जैसे रेलगाड़ियों के सुरक्षित चालन हेतु तत्काल ठीक किया जाना हो तो यातायात अविध के दौरान कार्य करने के लिए यातायात नियंत्रक, -
  - 1) प्रभावित सेक्शन में रेलगाड़ी की सेवा रोकने का आदेश देगा;
  - 2) रेलपथ या संकर्म के संबंधित वरिष्ठ सेक्शन इंजीनियर अथवा कनिष्ठ इंजीनियर को घटनास्थल पर जाने हेतु सूचित करेगा;
  - 3) कार्य प्रारंभ करने से पहले प्रभावी भाग के ट्रैक्शन बिजली को स्विच ऑफ कर दिया जाए; और
  - 4) विशेष अनुदेशों के अनुसार संबंधित ढांचा या पटरी के मरम्मत किए जाने और सक्षम इंजिनियरी पदधारी जो पटरी के मामले में रेलपथ के वरिष्ठ सेक्शन इंजीनियर अथवा कनिष्ठ इंजीनियर या ढांचे के मामले में कार्य के वरिष्ठ सेक्शन इंजीनियर अथवा कनिष्ठ इंजीनियर से नीचे स्तर के नहीं हो, द्वारा उपयुक्त प्रमाणित किए जाने के बाद प्रभावित सेक्शन में रेलगाड़ी सेवाएं पुन: प्रारंभ किया जाएगा।
- 59. अस्पष्ट दृश्यता की स्थिति में कार्य.—सुरंग के भीतर खराब रोशनी या खराब दृश्यता के दौरान किसी भी रेलगाड़ी को पटरी से स्थानांतरित नहीं की जाएगी तथा कोई भी ऐसा कार्य नहीं किया जाएगा जिससे यातायात असुरक्षित हो। खुले सेक्शन या उत्थापित ढांचे में दृश्यता को बाधित करने वाले कुहरा भरे या तूफानी मौसम में किसी भी रेलगाड़ी को पटरी से स्थानांतरित नहीं की जाएगी और रेलगाड़ी के गुजरने में असुरक्षित होने वाला कोई कार्य नहीं किया जाएगा।
- **60. परिचालन प्रारंभ करने से पहले लाइन को बाधित करने वाले कार्य में सतर्कता.** कोई भी व्यक्ति जो पथ और संकर्म में तैनात हो पटरी नहीं बदलेगा, प्वाइंटों या सिगनलों को विच्छेदित नहीं करेगा, या लाइन को बाधित करने वाला कोई अन्य परिचालन नहीं करेगा जब तक कि, -

- 1) विशेष अनुदेशों के अनुसार प्राधिकृत इंजीनियरी पदधारी द्वारा यातायात नियंत्रक से पटरी का अधिकार ग्रहण न कर लिया गया हो;
- 2) कर्मचारिवृंद हेतु सभी सुरक्षा पूर्वोपाय कर लिये गये हों;
- 3) कार्यस्थल पर काम का अधीक्षण करने वाला प्रभारी इंजीनियरी, यदि आवश्यक हो तो यह सुनिश्चित कर ले कि कर्षण का स्विच ऑफ कर दिया गया है; और
- 4) विशेष अनुदेशों के अनुसार कार्यस्थल संरक्षित हो।
- 61. प्रत्येक गैंग में इंजीनियरी पर्यवेक्षक. प्रत्येक वरिष्ठ सेक्शन इंजीनियर अथवा कनिष्ठ इंजीनियर (रेलपथ और संकर्म) प्रमाणित करेगा कि उसके क्षेत्र के लाइन में कार्यरत प्रत्येक गैंग एक सक्षम इंजीनियर पर्यवेक्षक है।
- **62. गैंग की सिगनलों और उपस्कर की जानकारी.** प्रत्येक वरिष्ठ सेक्शन इंजीनियर अथवा कनिष्ठ इंजीनियर ( रेलपथ या संकर्म ) सुनिश्चित करेगा कि,-
  - (1) उसके अधीन कार्यरत प्रत्येक पटरी अनुरक्षक तथा इंजीनियरी पर्यवेक्षक को हाथ सिगनलों की जानकारी है:
  - (2) उसके क्षेत्र के लाइन में कार्यरत प्रत्येक गैंग को विशिष्ट अनुदेशों में वर्णित अन्य उपस्करों या औजारों के अतिरिक्त एक रेलपथ गेज एवं दो हाथ सिग्नल बत्ती या झंडी प्रदान किया गया है; और
  - (3) विशेष अनुदेशों में अभिकथित प्रत्येक अनुरक्षक या ट्रॉली-मैन के सक्षमता की समय-समय पर जांच की जाती है तथा अपने कार्य निष्पादन हेतु सक्षमता प्रमाण-पत्र उसके पास है।
- 63. गेजों, सिगनलों, औजारों और उपकरणों का निरीक्षण. –(1) प्रत्येक वरिष्ठ सेक्शन इंजीनियर अथवा कनिष्ठ इंजीनियर (रेलपथ और संकर्म) नियम 62 के उप नियम (2) के अधीन गैंगों को आपूर्ति किए गए रेलपथ गेजों, हाथ सिग्नल (बत्तियों या झंडियों), औजारों और उपस्करों का निरीक्षण करेगा।
  - (2) वह ध्यान रखेगा कि कोई भी खराब या गायब सामग्री तत्काल बदल दिया जाता है।
- **64 . लाइन की सुरक्षा के संदर्भ में वरिष्ठ सेक्शन इंजीनियर या कनिष्ठ इंजीनियर का उत्तरदायित्व.-** प्रत्येक वरिष्ठ इंजीनियर अथवा कनिष्ठ इंजीनियर यह सुनिश्चित करेगा कि,
  - (1) रेलगाड़ियों के गुजरने के लिए लाइन की उस लंबाई को सुरक्षित किया गया है;
  - (2) उपलब्ध कराए गए हाथ सिग्नल, औजार एवं उपस्कर उपयुक्त प्रकार से रखे गए हैं एवं उपयोग के लिए तैयार हैं; और
  - (3) उसके साथ कार्यरत सभी को हाथ सिग्नल की सही जानकारी है।
- **65.** प्वाइंटों का प्रवेश या हटाया जाना या क्रॉसिंग.— आपात स्थिति को छोड़कर कोई भी मेट्रो रेल कर्मचारी रिनंग लाइन पर तथा से न प्वाइंटों को प्रवेश करेगा या हटाएगा या क्रॉस करेगा जब तक कि विशेष अनुदेशों द्वारा अनुमित नहीं दी जाए।
- **66. लॉरियों, ट्रॉलियों तथा मोटर ट्रॉलियों का कार्यकरण** (1) सामग्री ट्रॉली एक ऐसा यान है जिसे चार या कम लोगों द्वारा लाइन पर से उठाया जा सकता है। उसी प्रकार का परन्तु भारी यान लॉरी माना जाएगा। ट्राली जो मोटर द्वारा

स्वत: चालित होता है उसे मोटर ट्रॉली कहा जाता है। जब किसी सामग्री ट्रॉली को रेलपथ या अन्य भारी सामग्री से लोड किया जाता है तो भी इसे लॉरी माना जाएगा।

- (2) प्रत्येक ट्रॉली या लॉरी में कम से कम उपस्कर रहेगा जैसा कि विशेष अनुदेश में दिया गया है।
- (3) (क) प्रशिक्षित प्रभारी इंजीनियरी (रेलपथ या बिजली या सिग्नल) के पर्यवेक्षण को छोड़कर, जिसे विशेष अनुदेशों द्वारा इसके लिए प्राधिकृत किया गया है, किसी भी लॉरी या सामग्री ट्रॉली को लाइन पर नहीं रखा जाएगा।
  - (ख) जब इसका उपयोग किया जाता है तो ऐसे प्रभारी पदधारी साइट पर उपस्थित रहेंगे और इसके उचित संरक्षा तथा उपयोग के बाद लाइन पर से इसे हटाने हेतु उत्तरदायी होंगे।

## (4) लॉरी या सामग्री या पुश या मोटर ट्रॉली चलेगी,-

- (क) स्पष्ट दृश्यता की स्थिति के अधीन तथा बिजली अवरुद्ध के अधीन नॉन-ट्रैफिक अविध के दौरान: या
- (ख) यातायात अवधि के दौरान जब उस सेक्शन का रेलपथ प्रभारी इंजीनियरी द्वारा अपने अधिकार में ले लिया गया हो और कर्षण पावर नियंत्रक आश्वस्त किया हो कि उस सेक्शन में कर्षण करेंट स्विच ऑफ कर दिया गया है।
- (5) (क) उपयोग के समय कोई लॉरी या सामग्री या पुश ट्रॉली या मोटर ट्रॉली को बिना किसी की उपस्थिति के छोड़ा नहीं जाएगा।
  - (ख) जब लॉरी या सामग्री या पुश ट्रॉली या मोटर ट्रॉली का उपयोग नहीं हो रहा हो तो लाइन को क्लियर कर इसे सुरक्षित स्थान पर रखा जाएगा तथा इसके पहियों को चेन और पैडलॉक से सुरक्षित कर दिया जाएगा।
- (6) कार्य की समाप्ति पर कार्य प्रभारी इंजीनियरी पास के स्टेशन शिफ्ट प्रभारी को लिखित प्रमाण-पत्र जारी करेगा कि सामग्री ट्रॉली या लॉरी को उतार लिया गया है और सुरक्षित कर दिया गया है, लाइन हर प्रकार की बाधाओं से मुक्त है, तृतीय रेल एलायनमेंट किसी भी औजार, उपकरण, तार आदि से, जिसका उपयोग कार्यस्थल पर किया गया था, मुक्त है, सेक्शन में कोई भी कर्मचारी काम नहीं कर रहा है तथा रेलगाड़ी चालन हेतु ट्रैक सुरक्षित है। स्टेशन शिफ्ट प्रभारी द्वारा सुरक्षा प्रमाण-पत्र की प्राप्ति की पुष्टि के बाद यातायात नियंत्रक कर्षण करेंट का स्विच 'ऑन' करने और रेलगाड़ी परिचालन सेवा को पुन: स्थापित करने की अनुमित देगा।
- (7) ट्रैक से सामग्री ट्रॉली या लॉरी को हटा देने के बाद सेक्शन के दोनों छोर पर कार्यरत स्टेशन शिफ्ट प्रभारी, यदि आवश्यक हो, तो विशेष अनुदेशों में दी गई प्रक्रिया के अनुसार रिसेटिंग युक्ति के उपयोग द्वारा सेक्शन के ऐक्सेल काउंटर को सामान्य स्थिति में पुन: स्थापित करेगा।
- 67. यातायात बंद रहने की अवधि में पटरी के कार्य और पटरी की बगल में कार्य .- (1) कोई भी अनुरक्षण कर्मचारिवृंद यातायात नियंत्रक की अनुमित के बिना किसी चालू लाइन के पटरी पर प्रवेश नहीं करेगा।

- (2) यातायात नियंत्रक यह सुनिश्चित करने के बाद कि ट्रैक्शन पावर नियंत्रक ने तृतीय रेल की बिजली का कनेक्शन काटकर इसे भू-सम्पर्कित एवं सुरक्षित कर दिया है, ब्लॉक की अनुमति देगा।
- (3) यातायात बंद रहने की अवधियों को अंतिम रेलगाड़ी और निर्माण कार्य संबंधी किसी रेलगाड़ी के गुजरने के बीच की अवधियों के रूप में परिभाषित किया गया है प्रात:काल में यातायात पुन: चालू करने से पहले किसी प्रकाशित समय तथा सामान्य समय को संबंधित हैंडबुक में प्रकाशित किया जाएगा और मेट्टो रेल द्वारा समय-समय पर इनमें परिवर्तन किया जा सकता है।
- (4) यातायात नियंत्रक इसकी अनुमित देते हुए स्थान के साथ कारण, जिसके लिए अनुमित दी गई है और उस समय का, जब कर्मचारिवृंद को ट्रैक खाली कर देना है, विनिर्देश करेगा
- (5) यातायात नियंत्रक समय, स्थान और उस व्यक्ति का नाम दर्ज कर लेगा, जिसे उप नियम (4) के अधीन अनुमति दी गई है।
- (6) कार्य समाप्त हो जाने पर वह व्यक्ति, जिसे उप नियम (4) के अधीन अनुमित दी गई हैं, यातायात नियंत्रक के पास उपस्थित होकर उन्हें अपना परिचय देगा और आश्वस्त करेगा कि वह और उसके उपस्कर ट्रैक से दूर हैं और ट्रैक, पुन: यातायात चालू किए जाने के लिए सुरक्षित है।
- (7) यदि कार्य को निर्धारित समय सीमा में पूरा नहीं किया जा सकता हो तब वह व्यक्ति, जिसे उप नियम (4) के अधीन अनुमित दी गई है, यातायात नियंत्रक को उसे दिया गया समय बीत जाने की सूचना दे देगा और यातायात नियंत्रक को समय बढ़ाने के साथ-साथ इंजीनियर के नियंत्रण में रहने की समय-सीमा बढ़ाने के लिए राजी करेगा।
- (8) यातायात नियंत्रक सामान्य रेलगाड़ी सेवा आरंभ करने की अनुमित उस समय तक नहीं देगा जब तक कि काम करने के लिए दी गई सभी अनुमित पूर्ण रूप से वापस लेकर रद्द नहीं कर दी जाएं; और
- (9) यातायात बंद रहने की अवधि में निष्पादित अन्य सभी कार्यों की सुरक्षा किसी इंजीनियर के नियंत्रण में की जाएगी।
- **68. यातायात चालू रहने की अवधि में लाइन का अनुरक्षण** .- (1) उन अवधियों में जब रेलगाड़ी सेवाएं चालू रहती हैं, रोजमर्रा का कोई अनुरक्षण कार्य नहीं किया जाएगा।
  - (2) यदि दुर्घटना रोकने अथवा रेलगाड़ी सेवाएं जारी रखने अथवा पुन: आरंभ करने के लिए आपातकालीन मरम्मत कार्य किया जाना अपेक्षित हो, तब यह आपातकालीन कार्य इंजीनियर के नियंत्रण में किया जाएगा जिसकी स्वीकृति यातायात नियंत्रक द्वारा रेलगाड़ी सेवाएं जारी रखने की जरूरत को ध्यान में रखते हुए एवं रेलगाड़ियों की समय-सारणी में सामंजस्य स्थापित करते हुए अविलम्ब दी जाएगी।
  - (3) लाइन के समीपवर्ती सेक्शन में उपयुक्त सतर्कता आदेश के अनुसार अथवा विशेष अनुदेशों में विहित अन्य पूर्व-सावधानियाँ बरतते हुए रेलगाड़ी सेवाओं का परिचालन किया जाएगा।
- **69**. **इंजीनियर का कब्जा.-** (1) चालू लाइनों पर इंजीनियर के कब्जे के संबंध में यातायात नियंत्रक द्वारा स्वीकृति दी जाती है, जिसपर यह निर्णय करने का पूर्ण दायित्व होता है कि इंजीनियर इन्हें अपने कब्जे में ले सकता है अथवा नहीं।
  - (2) डिपो में पटरी पर किए जाने वाले सभी कार्य किसी इंजीनियर के नियंत्रण में किए जाएंगे, जिसकी स्वीकृति डिपो नियंत्रक द्वारा दी जाएगी किन्तु अन्य मामलों में इसके बाद किए जाने वाले प्रावधान लागू होंगे।

- (3) इंजीनियर के कब्जे वाले किसी क्षेत्र की पूर्ण जिम्मेवारी इंजीनियरी के प्रभारी पदाधिकारी की है और उस क्षेत्र की सीमा में चल रहे कार्य के साथ-साथ रेलगाडियों के सुरक्षित संचलन से संबंधित सभी मामलों को संभालना उसकी जिम्मेवारी है।
- (4) इंजीनियर के कब्जे के लिए प्रभारी व्यक्ति को उनके कर्तव्यों तथा उस भूमिका में दायित्वों के संबंध में प्रशिक्षित किया जाएगा और इसे मेट्रो रेल के प्राधिकृत पदाधिकारी अथवा संस्था द्वारा प्रमाणित किया जाएगा।
- (5) यदि एक ट्रैक पर किए जा रहे कार्य से किसी समीपवर्ती ट्रैक के ऊपर से रेलगाड़ियों का गुजरना प्रभावित होने की संभावना हो तब जिन ट्रैकों के प्रभावित होने की संभावना हो उन सभी ट्रैकों को कब्जे में ले लिया जाएगा।
- (6) यदि रेलगाड़ियों को किसी समीपवर्ती ट्रैक से पार कराना अपेक्षित हो तब कब्जे का प्रभार दिया गया व्यक्ति यह सुनिश्चित करने के लिए उत्तरदायी होगा कि ट्रैक उपयोग हेतु सुरक्षित है।
- (7) यदि रेलगाड़ियों के संचलन के लिए कर्षण शक्ति अनिवार्य न हो, तब कर्षण शक्ति नियंत्रक द्वारा कब्जे वाले क्षेत्र से इसे 'स्विच ऑफ' कर दिया जाएगा और क्लियरेंस मिलने के बाद ही इसे पुन: 'ऑन' किया जाएगा।
- (8) अनुरक्षण कार्य अथवा इंजीनियर के कब्जे अथवा किसी अन्य प्रयोजन के लिए अपेक्षित कर्षण शक्ति का स्विच 'ऑन' करने अथवा स्विच ऑफ करने की सभी कार्यवाहियों के लिए कर्षण शक्ति नियंत्रक का अनुमोदन प्राप्त किया जाएगा।
- (9) प्रभारी व्यक्ति कार्य पूरा होने के बाद यातायात नियंत्रक के समक्ष यह पृष्टि करने के लिए उत्तरदायी होगा कि कर्षण शक्ति का स्विच 'ऑन' किए जाने के लिए ट्रैक सुरक्षित है, सुरक्षा के सभी उपाय हटा लिए गए हैं और रेलगाड़ियों के चलने के लिए ट्रैक सुरक्षित है।

# अध्याय –8 बिजली आपूर्ति और कर्षण करेंट (विद्युत आपूर्ति) व्यवस्था

- 70. विद्युतीय पथ और कार्यों का निरीक्षण. विद्युतीय पथ और कार्यों का निरीक्षण इस प्रयोजन के लिए नामनिर्दिष्ट कर्मचारी के निदेशानुसार तथा उसे सौंपे गये कर्तव्य के अनुसार नियमित रूप से किया जाएगा।
- 71. विद्युत उपस्कर से सटे या उससे जुड़े कार्य करने की अनुमित .- (1) विद्युत उपस्कर से सटे या उससे जुड़े किसी पुर्जे का कार्य केवल अर्हित मेट्रो रेल कर्मचारी द्वारा ही किया जाना चाहिए।
  - (2) उप-नियम (1) के अधीन कोई भी कार्य तब तक नहीं किया जाएगा जब तक कि किसी प्राधिकृत बिजली व्यक्ति को कार्य करने का प्राधिकार न दिया गया हो और साथ-साथ आवश्यक सुरक्षा और निर्देश सुनिश्चित करने के लिए कार्य स्थल पर विद्युत शाखा के कोई अर्हित नामनिर्देशित प्रतिनिधि उपलब्ध न हो, जब आवश्यक हो, तो उसके अनुदेशों पर कार्य किया जाना है।

- (3) कर्षण पावर नियंत्रक की जानकारी और सहमित के बिना प्राधिकृत बिजली विभाग के व्यक्ति को कार्य करने हेतु इस प्रकार की अनुमित नहीं दी जाएगी जो यातायात नियंत्रक को सूचित करेगा जब रेलगाड़ी का मूवमेंट प्रभावित हो।
- (4) जब कभी भी ऐसे कार्य से किसी दूसरे संस्थापन के प्रभावित होने की संभावना हो तो कार्य विशेष अनुदेशों के अनुसार किया जाएगा।
- (5) आपातकालीन स्थिति में विद्युत कर्षण संस्थापनों का रख-रखाव विशेष अनुदेशों में निहित प्रक्रिया के अनुरूप कार्य की अनुमति प्राप्त करने के पश्चात किया जाएगा।
- 72. कर्मचारिवृंद और जनता को चेतावनी.— साभी विद्युतीय उपस्करों को हमेशा चालू (लाइव) तथा परिणामस्वरूप मानव जीवन के लिए खतरनाक माना जाएगा, और अनुदेशानुसार यदि विद्युतीय उपस्कर को डेड कर दिया जाता है तो यह सुरक्षित है। कर्मचारी तथा जनता को सावधान करने के लिए सभी घातक स्थानों पर प्रमुखता से सतर्कता सूचना लगा दिया जाएगा।
- 73. तृतीय रेल या उससे जुड़े उपस्करों में कार्य.— मुख्य विद्युत इंजीनियर द्वारा इस निमित जारी अनुदेशों के अतिरिक्त तृतीय रेल या इससे जुड़े उपस्करों या तृतीय रेल से 2 मीटर की दूरी के भीतर कोई भी कार्य नहीं किया जाएगा।
- 74. क्रियाशील उपस्कर के आसपास स्थित- सेवा भवन और ढाँचे पर कार्य .- मेट्रो रेल के जिस सेवक को तृतीय रेल उपस्कर के निकट सेवा भवनों और ढाँचों पर कार्य करना है वह यह सुनिश्चित करने के लिए विशेष सावधानी बरतेगा कि औजार, माप करने के टेप, सामग्री को वैसे स्थान पर नहीं रखा गया है जहां से उनके बिजली के उपस्कर के ऊपर गिरने अथवा उसके सम्पर्क में आने की संभावना हो।
- 75. **लाइन पर रेलगाड़ी अनुरक्षण कार्य.**—जब रेलगाड़ी में कार्य करना आवश्यक हो जिससे काम करने वाले व्यक्ति को तृतीय रेल से 2 मीटर की दूरी के भीतर रहना हो तो मुख्य विद्युत इंजीनियर द्वारा इस निमित जारी अनुदेशों के अनुसार सुरक्षा हेतु सतर्कता से कार्य किया जाएगा।
- **76. बैटरी लोकोमोटिव्स.** बैटरी लोकोमोटिव्स के मूवमेंट तथा संचालन हेतु नियम विशेष अनुदेशों द्वारा किया जाएगा।
- 77. कर्षण प्रणाली के विफल अथवा ब्रेक डाउन हो जाने की स्थिति में रेलगाड़ियों की सुरक्षा. यदि कोई मोटरमैन यह पाता है कि कर्षण प्रणाली के विफल अथवा ब्रेक डाउन हो जाने के कारण उसकी रेलगाड़ी को आगे नहीं बढ़ाया जा सकता है तब मोटरमैन नियम 232 के उप-नियम (2) में वर्णित अनुदेशों का पालन करेगा।
- **78. सावधानता आदेश जारी किया जाना**.- तृतीय रेल का ब्रेक डाउन हो जाने की स्थिति में जब किसी रेलगाड़ी के लिए सावधानी बरतते हुए आगे बढ़ना जरूरी हो, तब कर्षण शक्ति नियंत्रक लागू प्रक्रिया का पालन करते हुए सावधानता आदेश जारी किए जाने की व्यवस्था करेगा।
- 79. क्रियाशील उपस्कर के आस-पास स्थित सेवा भवन और ढांचों पर कार्य. मेट्रो रेल के जिस सेवक को तृतीय रेल उपस्कर के निकट सेवा भवनों और ढाँचों पर कार्य करना है वह यह सुनिश्चित करने के लिए

विशेष सावधानी बरतेगा कि औजार, माप करने के टेप, सामग्री को वैसे स्थान पर नहीं रखा गया है जहां से उनके बिजली के उपस्कर के ऊपर गिरने अथवा उसके सम्पर्क में आने की संभावना हो।

- **80**. **ट्रैक परिवर्तन .-** विद्युतीकृत ट्रैकों के संरेखन अथवा धरातल में कोई परिवर्तन करने से पहले तृतीय रेल की देख-भाल के लिए जिम्मेदार व्यक्तियों को समुचित सूचना दे दी जाएगी जिससे विनिर्दिष्ट माप का उपयोग करके तृतीय रेल को ट्रैक की नई स्थिति के अनुरूप एडजस्ट किया जा सके।
- 81. विद्युतीकृत सेक्शनों के लिए अतिरिक्त नियम .- विद्युतीकृत सेक्शनों में रेलगाड़ियों के संचालन हेतु यदि कोई विशेष अनुदेश हो तो उसे जारी किया जाएगा।
- 82. केवल डीसी ट्रैक्शन तृतीय रेल उपस्करों के लिए लागू नियम .- कर्षण शक्ति को स्विच 'ऑफ' और 'ऑन' करना, (1) कर्षण शक्ति सामान्यत: 'ऑन' रहेगी जिसे आपातकालीन स्थितियों में,-
  - (क) गंभीर रूप से आर्क अथवा फ्यूज होने की घटना रोकने के लिए;
  - (ख) असामान्य परिस्थितियों में रेलगाड़ी को रोकने के लिए; और
  - (ग) बाढ़ का पानी नालियों के ऊपर से बहने पर कर्षण शक्ति नियंत्रक अथवा प्राधिकृत कर्मचारी द्वारा यातायात नियंत्रक को सूचित करने के बाद किसी सेक्शन विशेष में यातायात चालू रहने की अवधियों में स्विच ऑफ कर दिया जाएगा।
  - (2) कर्षण शक्ति नियंत्रक, विहित प्रक्रिया के अनुसार प्राधिकृत कर्मचारी के लिए आपातकालीन पावर ब्लॉक जारी करेगा। यातायात नियंत्रक सर्वसंबंधित को भी सूचित कर देगा कि प्रभावित सेक्शन में रेलगाड़ी संचलन रोक दिया गया है।
  - (3) जब 'स्विच ऑफ' करने के कारण का निवारण हो जाता है तब आपातकालीन पावर ब्लॉक लेने वाला सेवक इस संबंध में कर्षण शक्ति नियंत्रक को सूचित कर देगा और आपातकालीन पावर ब्लॉक को निरस्त कर देगा।
  - (4) कर्षण शक्ति नियंत्रक करेंट का स्विच 'ऑन' करने से पहले यातायात नियंत्रक से अनुमित प्राप्त कर लेगा, जो तृतीय रेल को बिजली आपूर्ति करने की अनुमित देने से पहले इंजीनियरी तथा सिगनिलंग के पदधारियों से इस बात की पृष्टि कर लेगा कि ट्रैक सुरक्षित एवं किसी भी बाधा से मृक्त है। इसके बाद यातायात नियंत्रक यातायात पृन: चालू कर देगा।
- 83. डेड अथवा भू-सम्पर्कित तृतीय रेल वाले ट्रैक के सेक्शन में बिजली चालित चल स्टॉक को प्रवेश करने अथवा उससे होकर गुजरने से रोकने के लिए प्रक्रिया,- (1) बिजलीचालित चल स्टॉक को किसी ट्रैक अथवा किसी क्रॉसओवर में प्रवेश कराए जाने से रोकने के लिए जिसके लिए तृतीय रेल उपस्कर को डेड किया जाता है अथवा जिसके लिए कार्य करने के लिए अनुमित जारी किया जाना है ऐसे मार्गों का ब्लॉक सेट करने के लिए उपयुक्त उपाय किए जाएंगे।
  - (2) बिजलीचालित चल स्टॉक के संचलन को शासित करने वाले सिगनलों तथा प्वाइंटों के लीवरों अथवा स्लाइड अथवा पुश बटनों को समुचित रूप से सुरक्षित बनाया जायेगा और यदि प्वाइंटों तथा सिगनलों को स्थानीय रूप से परिचालित किया जाता हो तब उन्हें उनकी सामान्य

स्थितियों पर क्लैम्प और पैडलॉक द्वारा जकड़ दिया जाएगा और उनकी चाबियाँ स्थिति के अनुसार स्टेशन शिफ्ट प्रभारी अथवा डिपो नियंत्रक के पास रखी रहेंगी।

(3) इन सुरक्षा उपायों को उस समय तक वापस नहीं लिया जाएगा जब तक कि स्थिति के अनुसार स्टेशन शिफ्ट प्रभारी अथवा डिपो नियंत्रक, यातायात नियंत्रक से एक संदेश प्राप्त नहीं करता है और इसकी प्राप्ति-सूचना नहीं देता है और यातायात नियंत्रक उस समय तक संदेश जारी नहीं करेगा जब तक कि वह कर्षण शक्ति नियंत्रक से पावर ब्लॉक निरस्त किए जाने का कोई संदेश प्राप्त नहीं कर लेता है।

#### भाग-॥

### (उत्तर दक्षिण कॉरिडोर)

### अध्याय - 1 सिगनलें

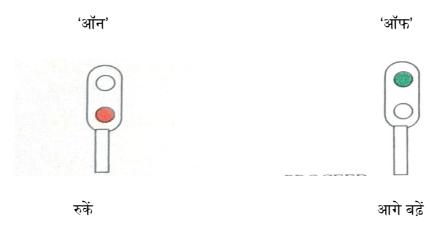
#### अ. साधारण उपबंध

- **84.** सिग्नल.- सिग्नल एक चालक मोटरमैन या कंडिक्टिंग मोटरमैन को, अनुमोदित विशेष अनुदेशों को छोड़कर, सभी मामलों में अपनी रेलगाड़ी के संचालन को नियंत्रित करने के लिए दिया गया संकेत है।
- **85.** सिग्नल के प्रकार.- कार शेड और साइडिंग में रिनंग लाइनों पर रेलगाड़ियों की गतिविधियों को नियंत्रित करने के लिए उपयोग किए जाने वाले सिग्नल होंगे. -
  - (1) स्थिर सिग्नल और
  - (2) हाथ सिग्नल

स्थिर सिगनलों द्वारा प्रदर्शित पहलुओं की स्थिति, दिन और रात में, एक जैसी होती है।

#### आ. सिगनलों का वर्णन

- **86.** स्थिर सिगनलों का उपयोग.- (1) अनुमोदित विशेष अनुदेशों के अधीन मेट्रो रेल इन नियमों में निर्दिष्ट स्थिर संकेतों से लैस होगा।
  - (2) **रंगीन प्रकाश सिग्नल** रंग प्रकाश और स्थिति प्रकाश संकेत के पहलू दिन और रात दोनों के लिए समान होंगे और उन्हें स्थिर प्रकाश द्वारा प्रदर्शित किया जाएगा।
- 87. रंगीन प्रकाश स्टॉप सिग्नल. (1) मेट्रो रेल पर सभी स्टॉप सिग्नल संकेतों के साथ रंगीन लाइट सिग्नल होंगे, जैसा कि नीचे चित्रों में समझाया गया है।
  - (2) शॉर्ट रेंज कलर रंग प्रकाश सेक्शन में लगाए जाएंगे, जो आमतौर पर चालक मोटरमैन के दृष्टि स्तर पर लगाए जाते हैं।



# (3) तीन-संकेती सिगनलिंग क्षेत्र में रंगीन प्रकाश स्टॉप सिग्नल, –

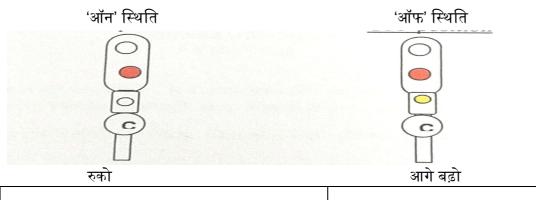
'ऑन' स्थिति	'ऑफ' स्थिति	
संकेती (आस्पेक्ट) :		
रुकें	सावधान	आगे बढ़ें
संकेत		
पूरी तरह से रूक जाएं	बढ़ें और अगले स्टॉप सिग्नल पर रुकने के लिए तैयार रहें।	आगे बढ़ें

# (4) बहु चार संकेती सिगनलिंग भूभाग में रंगीन स्टॉप सिग्नल,-

'ऑन' स्थिति	'ऑफ' स्थिति		
	0000		
संकेती			
रुकें	चेतावनी	सावधान	आगे बढ़ें
एकदम रुक जाएँ		आगे बढ़ें और अगले सिग्नल को	आगे बढ़ें
	सिग्नल पर रुकने के लिए	पार करने के लिए तैयार रहें	
	तैयार रहें	उस प्रतिबंधित गति पर जो	
		विशेष अनुदेशकों के द्वारा	
		विहित है	

- **88. आने वाली रेलगाड़ियों के प्रवेश के लिए निश्चित स्टॉप सिग्नल** .-(1) एक होम सिग्नल जिस लाइन के लिए संकेत देता है उसके सभी कनेक्शनों के बाहर स्थित होगा;
  - (2) जहां जरूरत हो, अतिरिक्त 'इनर' होम सिग्नल प्रदान किया जा सकता है; और
  - (3) जब तक अन्यथा विशेष अनुदेशों द्वारा अनुमित नहीं हो, जहां दो या दो से अधिक लाइनें अलग होती हैं, स्टॉप सिग्नल के साथ अनुमोदित प्रकार का मार्ग संकेतक प्रदान किया जाएगा।
- 89. प्रस्थान करने वाली रेलगाड़ियों के लिए फिक्स्ड स्टॉप सिग्नल.- (1) एक स्टार्टर सिग्नल उस सीमा पर लगाया जाएगा जिसके आगे कोई रेलगाड़ी नहीं गुजर सकती है जब तक कि चालक मोटरमैन को कार्य प्रणाली के अधीन आगे बढ़ने का अधिकार नहीं दिया गया हो।
  - (2) एक होम सिग्नल जिस लाइन के लिए संकेत देता है उसके सभी कनेक्शनों के बाहर स्थित होगा, उन स्टेशनों को छोड़कर जहां ब्लॉक सेक्शन आरंभ बोर्ड लगाए गए हैं; और
  - (3) विशेष अनुदेशों के अनुसार ही स्टार्टर से परे शंटिंग ऑपरेशन किया जाएगा।
- 90. संकेतों का संयोजन. अनुमोदित विशेष अनुदेशों के अधीन, एक रंगीन प्रकाश होम सिग्नल को पीछे के एक स्टेशन के स्टार्टर सिग्नल के साथ जोड़ा जा सकता है। इस तरह से जोड़ने पर, व्यवस्थाएं ऐसी होंगी कि संयुक्त सिग्नल 'ऑन'पहलू को प्रदर्शित करेगा जब तक कि दोनों सिगनलों को "ऑफ" करने की शर्तें पूरी नहीं हो जातीं।
- 91. एक ही पोस्ट पर एक से अधिक सिग्नल लगाया जाना. एक ही दिशा में आगे बढ़ने वाली रेलगाड़ियां चाहे एक ही लाइन पर हों या अलग-अलग लाइनों पर, उनके संदर्भ में केवल सहायक सिग्नल को छोड़कर एक पोस्ट पर एक से अधिक सिग्नल नहीं रखा जाएगा।
- 92. 'कॉिलेंग ऑन' सिग्नल.- (1) 'कॉिलेंग ऑन' सिग्नल एक सहायक सिग्नल है, जो ऑफ किये जाने पर मोटरमैन को रेलगाड़ी रोकने के बाद उसे सावधानी से रेलगाड़ी आगे बढ़ाने के लिए बुलाती है, भले ही उसके ऊपर स्टॉप सिग्नल 'ऑन' हो और मोटरमैन को यह इंगित करती है कि उसे किसी भी अवरोध के पूर्व रुकने के लिए तैयार रहना चाहिए।
  - (2) कॉलिंग ऑन सिग्नल का जहाँ प्रावधान किया गया है वहाँ उसे रेलगाड़ी के आगमन को नियंत्रित करने वाले स्टॉप सिग्नल के नीचे लगाया जाएगा विशेष अनुदेश के अधीन, अंतिम स्टॉप सिग्नल को छोड़कर किसी अन्य स्टॉप सिग्नल के नीचे कॉलिंग ऑन सिग्नल लगाई जा सकती है।
  - (3) कॉलिंग ऑन सिग्नल में "ऑन" स्थिति में 'कोई' प्रकाश नहीं दिखाई देगा और 'ऑफ' स्थिति में एक छोटी सी पीली रोशनी ('सी' मार्कर के साथ) दिखाई देगी।

- (4) रंगीन प्रकाश कॉलिंग ऑन सिग्नल के पहलुओं को नीचे दिखाया गया है,-
- (क) दो पहलू सिग्नल क्षेत्र में रंगीन प्रकाश प्रकार के कॉलिंग-ऑन सिग्नल



चालक स्टॉप सिग्नल के पहलू का पालन करेगा।

रुकें और सावधानी के साथ आगे बढ़ें और किसी भी अवरोध के पहले ही रुक जाने को तैयार रहें।

(ख) तीन पहलू सिग्नल क्षेत्र में रंगीन प्रकाश प्रकार के कॉलिंग ऑन सिग्नल।

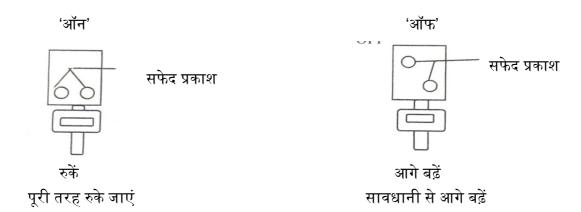


चालक स्टॉप सिग्नल के पहलू का पालन करेगा

सावधानी के साथ आगे बढ़ेगा और किसी भी अवरोध के पहले ही रुक जाने को तैयार रहेगा

- 93. शंट सिग्नल.- (1) शंट सिग्नल शंटिंग गतिविधियों को नियंत्रित करने के लिए एक सहायक संकेत है और यह एक स्थिति प्रकाश प्रकार का संकेत होगा। इसे पहले स्टॉप सिग्नल को छोड़कर स्वयं के पोस्ट पर या किसी स्टॉप सिग्नल के नीचे रखा जा सकता है।
  - (2) शंट सिग्नल के पहलू एवं संकेत निम्नलिखित हैं

### हस्त चालित संकेती



- (3) जब शंट सिग्नल को 'ऑफ' किया जाता है, तो वह ड्राइवर को शंटिंग के प्रयोजन के लिए सावधानी से आगे बढ़ने के लिए प्राधिकृत करता है, चाहे उसके ऊपर स्टॉप सिग्नल, यदि कोई हो, 'ऑन' क्यों न हो।
- (4) स्टॉप सिग्नल पोल के नीचे लगा शंट सिग्नल, 'ऑन' स्थिति में कोई रोशनी नहीं दिखाएगा।
- (5) जहां शंट सिग्नल नहीं दिए गए हैं, वहां शंटिंग के लिए हैंड सिग्नल का इस्तेमाल किया जा सकता है।
- 94. रिपीटिंग सिग्नल.- (1) किसी आती हुई रेलगाड़ी के चालक मोटरमैन को दुहराने के उद्देश्य से स्थिर सिग्नल के पीछे रखा गया सिग्नल, पहले से तय स्थिर सिग्नल के पहलू रिपीटिंग सिग्नल कहलाता है।
  - (2) रिपीटिंग सिग्नल एक कलर लाइट सिग्नल होगा जो 'R' चिह्नक के साथ दिया गया है।
  - (3) एक रंगीन प्रकाश रिपीटिंग सिग्नल के पहलुओं और संकेतों को नीचे दिखाया गया है, -

हस्त चालित पहलू



सावधान, आगे बढ़ें, अगले सिग्नल पर रुकें

आगे बढें

- 95. प्याइंट (कॉंटा) संकेतक.- काँटा संकेतक जहाँ दिया हुआ होता है, दोनों दिशाओं में लघु सफेद रोशनी दिखाई देगी, जब काँटे को सीधे लाईन के लिए सेट किया जाता है और दोनों दिशाओं में लघु हरे रंग की रोशनी दिखाई देगी, जब काँटे को मोड़ के लिए सेट किया जाता है।
- 96. उपयोग नहीं होने वाले सिग्नल.- (1) जब एक निश्चित रंगीन प्रकाश संकेत उपयोग में नहीं होता है, तो इसे दो क्रॉस किए गए डंडों द्वारा पृथक किया जाएगा, प्रत्येक डंडा 30 सेमी. से कम लंबा और 10 से.मी. चौड़ा नहीं होगा।
  - (2) जो सिग्नल व्यवहार में नहीं होंगे उन्हें प्रकाशित नहीं किया जाएगा

#### इ. सिगनलों के उपस्कर

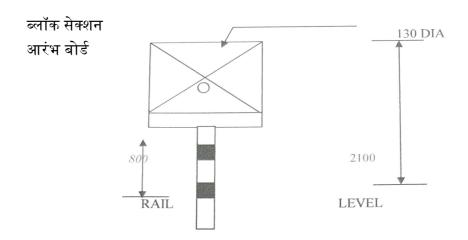
- 97. स्टेशनों और कार शेड केबिनों पर स्थिर सिग्नल के न्यूनतम उपस्कर.- अनुमोदित विशेष अनुदेशों के अधीन अन्यथा छूटे हुए को छोड़कर, डबल लाइन पर एक विशेष क्लास स्टेशन पर स्थिर सिग्नल के न्यूनतम उपस्कर,-
  - (1) पूर्ण ब्लॉक प्रणाली में,- (क) मध्यवर्ती ब्लॉक स्टेशनों और अनंतिम टर्मिनल ब्लॉक स्टेशनों पर होम और स्टार्टर सिग्नल प्रदान किए जाएंगे।
    - (ख) होम सिग्नल और स्टार्टर सिग्नल विपरीत दिशा में, टर्मिनल ब्लॉक स्टेशन पर दिए जाएंगे।
  - (2) स्वचालित ब्लॉक प्रणाली में,- हस्तचालित, अर्द्ध स्वचालित और स्वचालित स्टॉप सिग्नल प्रदान किया जाएगा।
- 98. स्टेशनों और केबिनों में आम तौर पर प्रदान किए जाने वाले अतिरिक्त स्थिर सिग्नल.- ऊपर दिए गए नियम 97 में विहित सिग्नल के न्यूनतम उपस्कर के अलावा, इस तरह के अन्य स्थिर सिग्नल हर स्टेशन पर प्रदान किए जाएंगे, जो रेलगाड़ियों के सुरक्षित संचालन के लिए आवश्यक हो सकते हैं।
- 99. स्थिर सिगनलों की कमीशनिंग.- स्थिर सिग्नल को तब तक उपयोग में नहीं लाया जाएगा जब तक कि रेल सुरक्षा आयुक्त द्वारा यह स्वीकार नहीं कर दिया जाता कि वे रेलगाड़ियों के सुरक्षित संचालन के लिए पर्याप्त हैं।
- 100. गैर ब्लॉक स्टेशनों पर सिग्नल.- सिगनलों को हटाया जा सकता है और रेलगाड़ियों को उस तरीके से रोका जा सकता है जैसा विशेष अनुदेशों द्वारा प्राधिकृत किया गया हो।

### ई. सिग्नल एवं प्वाइंटों का कार्यकरण

- **101. साधारणत: स्थिर सिग्नल.-** (1) प्रत्येक स्थिर सिग्नल का निर्माण इस प्रकार किया जाएगा कि किसी भी प्रकार की विफलता के मामले में, वह अपने सबसे प्रतिबंधात्मक पहलू पर रहेगा या वापस आएगा।
  - (2) एक स्टॉप या शंट सिग्नल जो एक रेलगाड़ी के लिए "ऑफ" कर दिया गया है, उसे तब तक "ऑन" पर नहीं किया जाएगा, जब तक कि पूरी रेलगाड़ी उसे पार न कर गई हो, केवल निम्नलिखित स्थिति को छोडकर.-
  - (क) आपातकालीन स्थिति में, यदि सिग्नल को जिस रेलगाड़ी के लिए ऑफ किया गया था उसके गुजरने से पहले ही उसे 'ऑन' स्थिति में वापस लाना है, तो कोई भी काँटा या लॉक तब तक संचालित नहीं किया जाएगा जब तक कि रेलगाड़ी रुककर खड़ी नहीं हो जाती; और
  - (ख) जहां सिगनलिंग व्यवस्था स्वतः ही सिग्नल को "ऑन" स्थिति में वापस ले आती है, सिग्नल को संचालित करने वाले नियंत्रण को तब तक अपनी सामान्य स्थिति में बहाल नहीं किया जाएगा जब तक कि पूरी रेलगाड़ी उसे पार नहीं कर जाती।
  - (3) स्टेशन की सीमा के भीतर कोई भी स्थिर सिग्नल कार्यरत पैनल ऑपरेटर या ट्रैफिक कंट्रोलर या उस समय के लिए उक्त सिग्नल के कार्यकरण का स्वतंत्र प्रभार रखनेवाले व्यक्ति की अनुमित के बिना "ऑफ" नहीं किया जाएगा।
- **102.** सिग्नल के सामान्य पहलू .- (1) जब तक कि अनुमोदित विशेष अनुदेशों के अधीन अन्यथा प्राधिकृत न किया गया हो, स्थिर सिग्नल, स्वचालित सिगनलों को छोड़कर, अपनी सामान्य स्थिति में हमेशा अपने सबसे प्रतिबंधात्मक पहलू को प्रदर्शित करेंगे।
  - (2) स्वचालित स्टॉप सिग्नल का सामान्य पहलू 'आगे बढ़ें' है। फिर भी, जहाँ आगे का सिग्नल हाथ से संचालित किया जाता हो, वहाँ सिग्नल का आमतौर पर प्रदर्शित होनेवाला पहलू 'सावधान' या 'ध्यान दें' है।
- 103. रेलगाड़ी की गतिविधि को प्रभावित करने वाली प्वाइंटें. (1) किसी रेलगाड़ी के लिए कोई सिग्नल "ऑफ" नहीं लिया जाएगा, जबतक कि, -
  - (क) सभी काँटे जिनपर से रेलगाड़ी गुजरेगी को सही से सेट न कर दिया गया हो और सभी संबंधित फेसिंग काँटे लॉक न कर दिये गए हों; और
  - (ख) जिस लाइन पर से रेलगाड़ी गुजरेगी वह साफ और सभी अवरोधों से मुक्त न हो।

- (2) (क) जब भी किसी रेलगाड़ी द्वारा एक रिनंग लाइन को ब्लॉक किया जाता है, तो उसके आने के बाद ड्यूटी पर पैनल ऑपरेटर यह सुनिश्चित करेगा कि पीछे वाले काँटों को तुरंत ब्लॉक की गई इन खिलाफ सेट किया जाए, जहां इंटरलॉकिंग या स्टेशन लेआउट इसकी इजाजत देता हो, अतिरिक्त उसके जब शंटिंग या कोई अन्य गतिविधि किए जाने की आवश्यकता पड़ती हो; और
  - (ख) पैनल ऑपरेटर को लीवर कॉलर, स्लाइड कॉलर या पिन बटन या स्विच कॉलर का उपयोग करना चाहिए फ्वाइंट एवं सिग्नल संचालन को रोकने के लिए बाधित लाइन की ओर ले जाते हैं और रेलगाड़ी द्वारा कब्जे वाली लाइन के दृश्य अनुस्मारक के रूप में भी काम करते हैं।
- 104. फेसिंग प्वाइंटों की लॉकिंग. रेलगाड़ियों के गुजरने के लिए फेसिंग कांटों को या तो इंटरलॉक किया जाएगा या चाबी लॉक किया जाएगा या उन्हें क्लैंप और पैडलॉक किया जाएगा।
- 105. होम सिग्नल को 'ऑफ' लेने की शर्त.- होम सिग्नल को 'ऑफ' लिया जा सकता है,यदि,–(1) दोहरी लाइन पर अगले स्टॉप सिग्नल तक के लिए और उससे परे पर्याप्त दूरी तक लाइन साफ और अवरोधों से मुक्त हो।
  - (2) टर्मिनल ब्लॉक स्टेशन में उस स्थान पर जहां रेलगाड़ियां आम तौर पर खड़ी की जाती हैं उससे आगे यिद पर्याप्त दूरी उपलब्ध नहीं हो, तो वहाँ रेलगाड़ी को उससे बाहर खड़ी करने के बाद होम सिग्नल या इनर होम सिग्नल को, जहां प्रावधान है, ऑफ कर दिया जाएगा बशर्ते जहाँ रेलगाड़ी को खड़ी करना है वहाँ तक लाइन क्लियर हो।
  - (3) खंड (1) में निर्दिष्ट पर्याप्त दूरी पूर्ण ब्लॉक प्रणाली में 180 मीटर से कम नहीं होगी और अनुमोदित विशेष अनुदेशों के अलावा स्वचालित ब्लॉक प्रणाली में 90 मीटर से कम नहीं होगी।
- **106.** स्टार्टर सिग्नल को ऑफ करने की शर्तें.- 1) पूर्ण ब्लॉक कार्य-प्रणाली की स्थिति में,- (क) जब तक पहले से ब्लॉक स्टेशन से संपर्क करने की अनुमित नहीं मिल जाती तब तक रेलगाड़ी के लिए स्टार्टर सिग्नल को 'ऑफ' नहीं किया जाएगा: और
  - (ख) स्टार्टर सिग्नल को शंटिंग के प्रयोजन के लिए ' ऑफ ' नहीं किया जाएगा।
  - (2) स्वचालित ब्लॉक कार्य प्रणाली में स्टार्टर सिग्नल के हाथ से संचालन की स्थिति में, किसी रेलगाड़ी के लिए स्टार्टर सिग्नल को तब तक'ऑफ' नहीं लिया जाएगा, जब तक कि अगले स्वचालित स्टॉप सिग्नल तक लाइन साफ न हो जाए और उसके आगे पर्याप्त दूरी न हो। पर्याप्त दूरी 90 मीटर से कम नहीं होगी।
- **107. कॉलिंग ऑन सिग्नल को ऑफ लेने की शर्त**.- जब तक रेलगाड़ी को स्टॉप सिग्नल, जिसके नीचे कॉलिंग ऑन सिग्नल लगा हुआ है नीचे खड़ी नहीं कर दिया जाता, तब तक सिग्नल पर कॉलिंग ऑन सिग्नल को 'ऑफ नहीं किया जाएगा।
- 108. सिगनलों को प्रज्ज्विलत करना.- सभी स्थिर संकेतों और संकेतकों को पूरे दिन और रात जलाए रखा जाएगा।

- 109. स्थिर लाल प्रकाश. टर्मिनल प्लेटफॉर्म पटिरयों, साइडिंग और कार-शेड पटिरयों पर स्थिर लाल प्रकाश लगाई जाएगी, ताकि उन दूरतम बिंदुओं, जिनके बाहर रेलगाड़ी या शंटिंग गतिविधियों की अनुमित नहीं दी जा सकती, उनको इंगित किया जा सके।
- 110. स्टॉप बोर्ड.- प्लेटफ़ॉर्म पर विहित डिज़ाइन का स्टॉप बोर्ड लगाया जाएगा ताकि आती हुई किसी रेलगाड़ी के चालक मोटरमैन को दिखाई दे सके और उसे यह संकेत मिल सके कि यात्रियों के चढ़ने-उतरने के लिए रेलगाड़ी को कहाँ ख़ड़ी करना है।
- 111. ब्लॉक सेक्शन आरंभ बोर्ड. ब्लॉक सेक्शन आरंभ बोर्ड एक बोर्ड है (जैसा कि नीचे दिखाया गया है) जो ब्लॉक सेक्शन के आरंभ होने को दर्शाता है और उस सीमा को इंगित करता है जिसके आगे कोई रेलगाड़ी आगे नहीं बढ़ेगी जब तक कि उसे प्राधिकारी से आगे बढ़ने का अधिकार नहीं मिल जाता।



- 112. ट्रैप और अन्य बिंदु.- ट्रैप बिंदु एकल स्विच वाले रेल बिंदु हैं जो किसी लाइन पर इसलिए लगाए जाते हैं कि उसे अन्य लाइन अलग किया जा सके। स्विच इस तरह से डिज़ाइन किया गया है कि स्विच की खुली स्थिति में उसके ऊपर से गुजरने वाली यान पटरी से उतर जाएगी। ट्रैप स्विच को चालू लाइन के विरुद्ध सेट किया जाएगा और उस स्थिति में लॉक किया जाएगा। एक छोटी बंद सिरे की ओर जाने वाले बिंदुओं का इस्तेमाल पूरी तरह से रिनंग लाइन को अलग करने के लिए किया जाता है या साइडिंग को पटरीच्युति स्विचों के रूप में माना जाएगा।
- 113. कांटें.- (1) विशेष रूप से विशेष अनुदेशों द्वारा प्राधिकृत किए जाने के अलावा सभी कांटों को सामान्य रूप से सीधे मार्ग के लिए सेट किया जाएगा।
  - (2) कोई भी मेट्रो रेल सेवक स्टेशन अधीक्षक या यातायात अधीक्षक या वरिष्ठ यातायात सहायक की पूर्व अनुमित के बिना मरम्मत को प्रभावित करने या किसी अन्य प्रयोजन के लिए किसी भी प्वाइंट, सिग्नल या उनकी फिटिंग या किसी भी इंटरलॉकिंग या अन्य कनेक्टिंग गियर के साथ हस्तक्षेप नहीं करेगा।
  - (3) प्वाइंटों और सिग्नल के संचालन से संबंधित मेट्रो रेल सेवक, ड्यूटी पर, विशेष अनुदेशों द्वारा प्राधिकृत को छोड़कर, अपने प्रभार के अधीन बिंदुओं और सिगनलों के संचालन के स्थान को नहीं छोड़ेगा।

- 114. स्टेशन शिफ्ट प्रभारी के कर्तव्य जब आमतौर पर कोई सिग्नल ख़राब हो. (1) जैसे ही एक स्टेशन शिफ़्ट प्रभारी को पता चलता है कि कोई सिग्नल या संकेतक ख़राब हो गया है या ठीक से काम करना बंद हो गया है, तो वह,-
  - (क) यदि सिग्नल पहले से 'ऑन' की स्थिति में नहीं हो, तो उसे तुरंत 'ऑन' स्थिति में लाने की व्यवस्था करेगा।
  - (ख) घटना की सूचना यातायात नियंत्रक को देगा जो उसे संकेतों के रखरखाव के लिए जिम्मेदार मेट्टो रेल सेवक को सूचित करेगा।
  - (2) जब स्टेशन शिफ्ट प्रभारी को चालक मोटरमैन या किसी अन्य मेट्रो रेल सेवक से किसी ऐसे सिग्नल में किसी भी खराबी की सूचना मिलती है जो उसके अपने स्टेशन नियंत्रण सीमा के भीतर नहीं है तो वह तुरंत यातायात नियंत्रक को सूचित करेगा जो सिग्नल रख-रखाव कर्मचारिवृंद को और संबंधित स्टेशन के शिफ्ट-प्रभारी को भी सलाह देगा।
  - (3) अप्रोच सिग्नल ख़राब होने पर, स्टेशन शिफ्ट प्रभारी,- (क) पिछले स्टेशन के चालक मोटरमैन को सूचित करेगा ताकि आनेवाली रेलगाड़ियों के चालक मोटरमैन को सावधान किया जा सके;
  - (ख) रेलगाड़ियों को लेने की व्यवस्था के लिए ड्यूटी पर तैनात यातायात नियंत्रक को सूचित करेगा; और
  - (ग) यह सुनिश्चित करने के बाद कि अप्रोच सिग्नल को 'ऑफ' करने की शर्तें पूरी हो गई हैं, रेडियो टेलीफोन से यातायात नियंत्रक को आती हुई रेलगाड़ी के चालक मोटरमैन को अनुमित देने की सलाह देगा कि विशेष अनुदेशों के अनुसार दोषपूर्ण सिग्नल को पास करे।
  - (4) जब कोई प्रस्थान सिग्नल दोषपूर्ण हो तो स्टेशन शिफ्ट प्रभारी यह सुनिश्चित करने के बाद कि स्टार्टर सिग्नल को ऑफ करने की शर्तें पूरी हो गई हैं,-
  - (क) एक प्वाइंट्समैन को प्रतिनियुक्त करेगा कि लिखित प्राधिकार चालक मोटरमैन को सुपुर्द करने के लिए जाए और रेलगाड़ी स्टार्ट करने के लिए हस्त संकेत दिखाएगा, और
  - (ख) दोषपूर्ण सिग्नल के बारे में यातायात नियंत्रक को अवगत कराता रहेगा।
- 115. त्रुटियां दूर किए जाने के बाद पदधारियों को सूचना. जैसे ही दोषपूर्ण सिग्नल को ठीक कर दिया जाता है और वह ठीक से काम करने लगता है तो शिफ्ट प्रभारी उन पदधारियों को सूचित करेगा जिसने उसके दोषपूर्ण होने की सूचना दी थी।

- 116. सिग्नल की अनुपस्थिति या सिग्नल में प्रकाश न होना.- (1) यदि (क) यदि ऐसा स्थान जहाँ पर सिग्नल मौजूद होता है वहाँ कोई सिग्नल नहीं हो, या
  - (ख) सिग्नल में जब जलना चाहिए तब बत्ती नहीं जल रही हो, या
  - (ग) सिग्नल का पहलू गलत दिशा में संकेत दे रहा हो या ठीक से नहीं दिखा रहा हो, या
  - (घ) एक से अधिक पहलू दिखाई पड़ रहे हों, तो चालक मोटरमैन इस तरह कार्रवाई करेगा मानों सिग्नल सर्वाधिक प्रतिबंधात्मक पहलू दिखा रहा हो।
  - (2) 'R' मार्कर से लैस सिग्नल पर, और जब पूर्ण ब्लॉक वर्किंग उपयोग में हो, तो चालक मोटरमैन अपनी रेलगाड़ी को खड़ा कर देगा, अगर सिग्नल कोई प्रकाश नहीं दिखा रहा हो या अपूर्ण पहलू दिखा रहा हो, तो चालक मोटरमैन पहले सिग्नल में 'R' मार्कर होने के बारे में स्वयं को संतुष्ट करने के बाद अगले स्टॉप सिग्नल पर रुकने की तैयारी करेगा और इसके पहलू से आगे निर्देशित होगा।
- **117.** दोषपूर्ण या क्षतिग्रस्त काँटे.- (1) जब भी काँटे, क्राँसिंग या चेक रेल ख़राब या क्षतिग्रस्त होते हैं, काँटों के संचालन का प्रभारी मेट्रो रेल सेवक उनकी सुरक्षा करेगा और तुरंत ड्यूटी पर तैनात शिफ्ट प्रभारी को रिपोर्ट करने की व्यवस्था करेगा।
  - (2) इस तरह के दोषपूर्ण या क्षतिग्रस्त काँटों के बारे में पता चलने पर ड्यूटी पर तैनात पैनल ऑपरेटर या शिफ्ट-प्रभारी,-
  - (क) इसके बारे में ट्रैफिक कंट्रोलर को सूचित करेगा और इसके रखरखाव के लिए जिम्मेदार व्यक्ति द्वारा दोष को ठीक कराने की व्यवस्था करेगा;
  - (ख) फेसिंग प्वाइंटों की सेटिंग और लॉकिंग के बाद व्यक्तिगत रूप से रेलगाड़ियों को सुरक्षित रूप से गुजारने को सुनिश्चित करेगा; और
  - (ग) दोष को ठीक किए जाने तक सिग्नल को रखने या सिग्नल को 'ऑन' स्थिति में रखने की व्यवस्था करेगा।
- 118. संकेतों के संबंध में चालक मोटरमैन के कर्तव्य. (1) चालक मोटरमैन सतर्क और सावधान रहेगा और हर संकेत पर ध्यान देगा और उसका पालन करेगा चाहे उसे दिखाए गए संकेत का कारण उसे ज्ञात हो या नहीं।
  - (2) जब वह कोई असुरक्षित स्थिति नोटिस करेगा, वह तुरंत अपनी रेलगाड़ी को धीरे धीरे खड़ा कर देगा और संचालक मोटरमैन और यातायात नियंत्रक को सूचित करने के बाद, बड़ी सावधानी बरतते हुए आगे बढ़ेगा ताकि कोई रुकावट होने पर उसके पहले ही रेलगाड़ी को रोक सके। वह अगला स्टेशन आने पर उसे लिखित रूप में घटना की रिपोर्ट करेगा।

- (3) प्रत्येक चालक मोटरमैन कार्य करने की प्रणाली, संकेतों के स्थान और जिस सेक्शन पर काम उसे काम करना है उसमें रेलगाड़ियों के संचलन को प्रभावित करनेवाली अन्य स्थानीय परिस्थितियों से स्वयं को अवगत रखेगा।
- 119. अप्रोच सिग्नल के खराब होने के दौरान चालक मोटरमैन के कर्तव्य.- चालक मोटरमैन जो अप्रोच सिग्नल उसकी रेलगाड़ी को संदर्भित करता है उसके खराब होने पर उसको तबतक पास नहीं करेगा जब तक कि,-
  - (1) वह रेलगाड़ी को खड़ी नहीं कर देता।
  - (2) सिग्नल पास करने के लिए पैनल ऑपरेटर से अनुमित लेने के लिए उपलब्ध संचार साधनों से यातायात नियंत्रक से संपर्क नहीं कर लेता।
  - (3) विशेष अनुदेशों के अनुसार उचित प्राधिकार के बाद इस तरह के सिग्नल को प्रतिबंधित गति से आगे बढ़ाएगा; और
  - (4) तब चालक मोटरमैन प्लेटफॉर्म के निकटतम किनारे से प्रदर्शित हरे हाथ सिग्नल संकेत द्वारा निर्देशित होने पर या 'ऑफ' स्थिति में कॉलिंग-ऑन सिग्नल द्वारा प्राधिकृत होने पर प्रतिबंधित गित से आगे बढ़ेगा।
- **120. प्रस्थान सिग्नल दोषपूर्ण होने पर चालक मोटरमैन के कर्तव्य.** चालक मोटरमैन दोषपूर्ण प्रस्थान सिग्नल को पास नहीं करेगा, जबतक कि, -
  - (1) रेलगाड़ी स्टेशन पर खड़ी न कर दी गई हो ;
  - (2) कार्य प्रणाली के अधीन उसे आगे बढ़ने का समुचित प्राधिकार न मिल गया हो; और
  - (3) विशेष अनुदेशों के अनुसार उसे आगे बढ़ने का संकेत न दे दिया गया हो।
- 121. कॉलिंग-ऑन सिग्नल के संबंध में चालक मोटरमैन के कर्तव्य. एक रेलगाड़ी के चालक मोटरमैन हमेशा स्टॉप सिग्नल के संकेत द्वारा निर्देशित होगा जिसके नीचे कॉलिंग-ऑन सिग्नल लगा हुआ है। यदि वह स्टॉप सिग्नल 'ऑन' स्थिति में है तो वह रेलगाड़ी को धीरे धीरे रोक देगा। यदि उसे पता चलता है कि कॉलिंग-ऑन सिग्नल को 'ऑफ' कर लिया गया है, तो वह रेलगाड़ी को रोकने के बाद सावधानी से आगे बढ़ेगा और किसी भी बाधा से पहले रुकने के लिए तैयार रहेगा।
- 122. रिनंग लाइनों में प्रवेश करने से पहले अनुमित. कोई भी चालक मोटरमैन किसी भी रिनंग लाइन पर अपनी रेलगाड़ी नहीं ले जाएगा या उसे तब तक पार नहीं करेगा जब तक कि वह स्टेशन शिफ्ट प्रभारी की अनुमित उस तरीके से प्राप्त नहीं कर लेता जैसा कि निर्दिष्ट किया जा सकता है और वह खुद को संतुष्ट नहीं कर लेता कि सभी संकेत सही दिखाए जा चुके हैं।
- 123. संकेतों में त्रुटियों की रिपोर्टिंग.- यदि कोई चालक मोटरमैन यह देखता है कि संकेत प्रकाश अपूर्ण रूप से दिखाई दे रहा है या आंशिक रूप से अस्पष्ट है, तो वह इस मामले को यातायात नियंत्रक को ड्यूटी पर रिपोर्ट करेगा जो स्टेशन शिफ्ट-इन-चार्ज को सूचित करने के लिए कदम उठाएगा और संबंधित व्यक्ति को सलाह भी देगा ताकि उसे तुरंत ठीक कराया जा सके।

**124. सिगनलों के लिए व्यतिरेकी चिह्नक और संकेत.** - जहां आवश्यक हो, संकेतों को विहित चिह्नकों द्वारा विशेषीकृत किया जाएगा और ऐसे चिह्नकों को सिगनलों के नीचे सिग्नल पोस्टों पर लगाया जाएगा जैसा कि नीचे बताया गया है।

जैसा दिखाई देता है	कहाँ लगाया गया है	विवरण
A A	स्वचालित स्टॉप सिग्नल	उजले वृत्ताकार तख्ती पर काला अग्रेजी का 'ए' अक्षर
A	अर्ध स्वचालित स्टॉप सिग्नल	काली पृष्ठभूमि पर उजला प्रकाशित अक्षर 'ए' जो स्वचालित स्टॉप सिग्नल के रूप में काम करेगा, और हस्तचालित स्टॉप सिग्नल के रूप में काम करने पर अक्षर 'ए' बुझ जाएगा।
C	कॉलिंग ऑन सिग्नल	उजले वृत्ताकार तख्ती पर काला अग्रेजी का 'सी' अक्षर
R	रंगीन प्रकाश सिगनलिंग क्षेत्र में रिपीटिंग सिग्नल	काली पृष्ठभूमि पर अंग्रेजी का प्रकाशित 'आर' अक्षर

- **125.** स्वचालित ब्लॉक क्षेत्रों में स्थिर स्टॉप सिग्नल के प्रकार.- (1) स्वचालित ब्लॉक क्षेत्र में स्टॉप सिग्नल रंगीन प्रकाश सिग्नल होंगे और वे निम्नलिखित प्रकार के हो सकते हैं,-
  - (क) एक स्वचालित स्टॉप सिग्नल, जो हस्त चालित परिचालन पर निर्भर नहीं है, वह स्वचालित ब्लॉक सिग्नल सेक्शन के भीतर और बाहर रेलगाड़ी के गुजरने से स्वचालित रूप से नियंत्रित होता है।
  - (ख) एक अर्ध स्वचालित स्टॉप सिग्नल जो स्वचालित स्टॉप सिग्नल के रूप में या फिर आवश्यकतानुसार हस्तचालित स्टॉप सिग्नल के रूप में संचालित होने में सक्षम है;
  - (i) जब अर्ध-स्वचालित स्टॉप सिग्नल स्वचालित स्टॉप सिग्नल के रूप में काम करता है, तो वह

आगे के ब्लॉक सिगनलिंग अनुभाग की शर्तों के अनुसार 'ऑन' और 'ऑफ' पहलू स्वचालित रूप से धारण कर लेता है;

- (ii) जब अर्ध-स्वचालित स्टॉप सिग्नल हस्त चालित सिग्नल के रूप में काम करता है, तो यह स्वचालित रूप से स्वचालित ब्लॉक सिगनलिंग सेक्शन के कब्जे पर 'ऑन' पहलू को स्वतः मान लेता है, लेकिन हस्त चालित रूप से संचालित होने पर 'ऑफ' पहलू मान लेगा, बशर्ते संबंधित स्वचालित ब्लॉक सिगनलिंग सेक्शन आगे स्पष्ट हैं;
- (iii) जब कोई अर्द्ध स्वचालित स्टॉप सिग्नल स्वचालित सिग्नल के रूप में संचालित होती है तो सिग्नल के नीचे उपलब्ध 'A' मार्कर प्रज्ज्वलित हो जाती है और जब 'A' मार्कर बुझ जाती है तो सिग्नल को हस्त चालित स्टॉप सिग्नल के रूप में संचालित होते हुए माना जाएगा, और
- (ग) हस्त चालित स्टॉप सिग्नल हस्तचालित रूप से परिचालित होता है और यह स्वचालित अथवा अर्द्ध-स्वचालित स्टॉप सिग्नल के रूप में कार्य नहीं कर सकता।
- (2) स्वचालित ब्लॉक क्षेत्र में रंगीन प्रकाश सिगनलें तीन-संकेती या चार संकेती होंगे।

# अध्याय –2 रेलगाडियों का साधारणतया संचालन

### अ. समय निर्धारण

- 126. घड़ी मिलाना.- प्रारंभिक स्टेशन से किसी रेलगाड़ी के प्रस्थान करने से पहले संचालक मोटरमैन अपनी घड़ी को स्टेशन की घड़ी से मिलाएगा और चालक मोटरमैन को उस समय की सूचना देगा जो तदनुसार अपनी घड़ी को मिलाएगा।
- 127. संचालन समय सारणी (डब्ल्यू.टी.टी.) एवं मानक आयामों की अनुसूची प्रदान करना.- (1) तत्समय प्रवृत संचालन सारणी (वर्किंग टाइम टेबल) की एक प्रति प्रत्येक स्टेशन, मोटरमैन एवं व.अनुभाग इंजीनियर या किनष्ठ इंजीनियर (रेल पथ या कार्य निरीक्षक एवं सिग्नल तथा दूरसंचार) और ऐसे अन्य मेट्रो रेल सेवक को दी जाएगी जिसे अपनी ड्यूटी के दौरान प्रचालन सयम सारणी के उपयोग की आवश्यकता है।
  - (2) उपरोक्त संचालन समय सारणी जो जारी होगी की एक प्रति रेल संरक्षा आयुक्त को दी जाएगी।
  - (3) तत्समय प्रवृत मानक आयामों की अनुसूची की एक-एक प्रति नियंत्रक, यातायात निरीक्षक (योजना) तथा प्रत्येक वरिष्ठ सेक्शन इंजीनियर या कनिष्ठ इंजीनियर (रेल पथ, सिग्नल तथा दूरसंचार एवं रेलगाड़ी परीक्षक) को दी जाएगी।

#### आ. रेलगाडियों की गति

- **128. साधारणतया गति सीमाएं** .- (1) प्रत्येक रेलगाड़ी की प्रचालन किसी सेक्शन के लिए यथाविनिर्दिष्ट चालन गति सीमाओं के भीतर होगी।
  - (2) सेक्शन के लिए गति और स्थायी गति निर्बंधन संचालन समय सारणी में दिखाए जाएंगे।
  - (3) जब भी चालक मोटरमैन को उन स्थानों के बारे में उपदर्शित करना आवश्यक हो जहां रेलगाड़ियां निर्बंधित गित से चलाई जा रही हैं या जब रेलपथ की हो रही मरम्मत के कारण या किसी अन्य कारण से रेलगाड़ियों को पूरी तरह से रोका जाना और फिर आगे बढ़ाना है, तो विशेष अनुदेशों के अधीन यथाविनिर्दिष्ट कार्रवाई की जाएगी।
- 129. चेतावनी आदेश .- (1) जब कभी भी लाइन के मरम्मताधीन होने के कारण या किसी अन्य कारणवश विशेष सावधानियों की आवश्यकता हो, तो एक चेतावनी आदेश जिसमें वे किलोमीटर वर्णित हों जिनके बीच पूर्वावधानी आवश्यक हो, ऐसी सावधानियां लेने के लिए कारण तथा रेलगाड़ी की चालन गित की सीमा बताते हुए, ऐसे विराम स्टेशन जो ऐसी सावधानियां बरतने के स्थान के निकटतम हों या ऐसे अन्य स्टेशन और ऐसी रीति से जैसा कि विशेष अनुदेशों के अंतर्गत उपबंधित हो, तत्काल चालक मोटमैन को सौंप दिया जाएगा।
  - (2) निरंतर दीर्घावधि मरम्मतों के मामले में जब स्थिर सिगनलों की ऐसे स्थान के पहले पर्याप्त दूरी पर व्यवस्था की गई हो और इस बारे में संबंधित मोटरमैन को सूचित किया गया हो, तब उप-नियम (1) लागू नहीं होगा।
  - (3) उपनियम (1) में निर्दिष्ट चेतावनी आदेश एक हरे कागज पर होगा और उपर्युक्त के अनुसार बनाया जाएगा और उसपर पूर्ण हस्ताक्षर किए जाएंगे।
- 130. स्टेशनों पर बिना रूके जाने के दौरान रेलगाड़ियों की गति सीमा.- (1) कोई भी रेलगाड़ी किसी भी स्टेशन से बिना रूके नहीं गुजरेगी जबतक कि उस लाइन को जिस पर रेलगाड़ी को जाना है, कांटों को भली प्रकार सेट करके सभी संयोजित लाइनों से अलग न कर दिया गया हो और रेलगाड़ी के गुजरने के दौरान उस स्थिति को बनाए रखने के लिए अंतर्पाशन (इंटरलॉकिंग) की व्यवस्था न कर दी गई हो।
  - (2) किसी स्टेशन से गुजरने के दौरान रेलगाड़ियों की गति यथाविनिर्दिष्ट गति से अधिक नहीं होगी।

# इ. रेलगाड़ियों और उनके कर्मचारिवृंद के उपस्कर

131. प्रमुख बत्ती (हेड लाइट) चिह्न बित्तयां (मार्कर लाइट) एवं गितमापक (स्पीडोमीटर).- (1) सभी रेलगाड़ियों पर अनुमोदित डिजाइन की बिजली की प्रमुख बत्ती और इसके अतिरिक्त बिजली की सफेद चिह्न बत्ती सामने लगाई जाएगी।

- (2) जब रेलगाड़ी किसी स्टेशन पर खड़ी हो, और ऐसे अन्य अवसरों पर जो विनिर्दिष्ट किए जाएं, रेलगाड़ी की प्रमुख बिजली बत्ती बुझा दी जाएगी और चिह्न बत्ती जला दी जाएगी।
- (3) यदि किसी रेलगाड़ी की प्रमुख बिजली बत्ती खराब हो जाए, तो रेलगाड़ी यथाविनिर्दिष्ट गति से चलाई जाएगी।
- (4) यदि गतिमापक के रिकार्ड त्रुटिपूर्ण अवस्था में हों तो रेकों को कारशेड से नहीं निकाला जाना चाहिए। यदि रेलगाड़ी के चलने के दौरान गतिमापक के रिकार्डर खराब हो जाएं, तो रेलगाड़ी विशेष अनुदेशों द्वारा विनिर्दिष्ट गति से चलाई जाएगी।
- 132. पिछली (टेल) और पार्किंग बित्तयां.- (1) सभी रेलगाड़ियों के पिछले भाग पर लाल पिछली (टेल) बत्ती होगी।
  - (2) जब तक कि अन्यथा विनिर्दिष्ट न हो, स्टेशन सीमा के भीतर या डिपो साइडिंगों में, जब रेलगाड़ी खड़ी हो, तो प्रत्येक रेलगाड़ी के पिछले और अगले भाग पर लाल पार्किंग बत्ती होगी।
  - (3) लाल पिछली बत्ती के अलावे सभी रेलगाड़ियों के पिछले भाग में एक पीली चमकती पिछली बत्ती होगी जिसे चालक मोटरमैन द्वारा सूचित किए जाने पर संचालक मोटरमैन द्वारा सक्रिय कर प्रज्जवित किया जाएगा, जब रेलगाड़ी 'लाल' अथवा 'खराब सिग्नल' के पीछे रूक जाए।
- **133. चालक मोटरमैन और संचालक मोटरमैन के उपस्कर**.- प्रत्येक चालक मोटरमैन और संचालक मोटरमैन के पास ड्यूटी के समय उनकी रेलगाड़ी पर निम्नलिखित उपस्कर और नियमों, नियमावली और समय-सारणी की प्रतियां होंगी,-
  - (1) साधारण नियमों, सहायक नियमों और दुर्घटना नियमावली की एक प्रति।
  - (2) मेट्टो रेल के संचालन की समय सारणी की प्रति।
  - (3) एक कलाई घड़ी
  - (4) दो ऐसे चश्मे जिसे डाक्टरी सलाह के अनुसार उसे लगाना अपेक्षित हो।
  - (5) एक तीन रंग की बत्ती वाली टॉर्च,
  - (6) जी.एस.एम-आर हैंड सेट
  - (7) कैब उपस्कर जैसे,-
    - (क) प्राथमिक चिकित्सा पेटी;
    - (ख) आपातकालीन टेलीफोन;
    - (ग) रेलगाड़ी रेडियो;
    - (घ) रेलगाड़ी जन उदघोषणा प्रणाली;

- (ङ) भू संपर्कन छड़;
- (च) आपातकाल के दौरान यात्रियों को रेलगाड़ी से उतारने के लिए सीढ़ी;
- (छ) अंतिम यान में पिछली बत्ती एवं पीली चमकती बत्ती (स्थिर);
- (ज) अग्निशामक और;
- (झ) त्रुटि शोधक औजार पेटी;
- (8) यथाविनिर्दिष्ट अन्य सामान।
- 134. रेलगाड़ियों पर कर्मियों की तैनाती.- (1) (क) विशेष अनुदेशों द्वारा अन्यथा यथा उपबंधित के सिवाय, किसी रेलगाड़ी को किसी भी प्रचालित लाइन पर चलाने की अनुज्ञा नहीं दी जाएगी जब तक कि सामने के चालक कक्ष (कैब) में चालक मोटरमैन एवं पिछले चालक कक्ष (कैब) में संचालक मोटरमैन न हो; और
  - (ख) किसी भी परिस्थिति में चालक मोटरमैन और संचालक मोटरमैन अथवा किसी ऐसे रेल सेवक जो सम्यक रूप से अर्हित हो और जिसके पास सक्षमता प्रमाणपत्र हो, के सिवाय कोई अन्य व्यक्ति प्रचालित लाइन पर रेलगाड़ी को आगे नहीं बढ़ाएगा अथवा चलाएगा।
  - (2) (क) यदि चालक मोटमैन रेलगाड़ी के गित में होने के दौरान अशक्त हो जाता है, तो रेलगाड़ी को रोक दी जाएगी। चालक मोटरमैन अथवा संचालक मोटरमैन ड्यूटी पर उपस्थित यातायात नियंत्रक को सूचित करेगा। यदि अपेक्षित हो तो संचालक मोटरमैन जन उदघोषणा प्रणाली पर यात्रियों के लिए उपयुक्त सूचना प्रसारित करेगा और संचालक मोटरमैन पिछले कक्ष से रेलगाड़ी को चलाते हुए अगले स्टेशन तक ले जाएगा। उसके बाद संचालक मोटरमैन अगले चालन कक्ष से रेलगाड़ी को चलाएगा जबतक कि कोई सक्षम व्यक्ति उसे प्रतिस्थापित न कर दे: और
  - (ख) यदि संचालक मोटमैन रेलगाड़ी के गित में होने के दौरान अशक्त हो जाता है, तो चालक मोटरमैन ड्यूटि पर उपस्थित नियंत्रक को सूचित करते हुए रेलगाड़ी को अगले स्टेशन तक ले जाएगा। रेलगाड़ी के दरवाजों का नियंत्रण चालक मोटरमैन अपने हाथ में ले लेगा और तबतक प्रचालित करेगा जबतक कि संचालक मोटमैन का कार्यभार किसी सक्षम व्यक्ति द्वारा नहीं ले लिया जाता है।
  - (3) (क) यदि अगले चालन कक्ष का चालन उपकरण खराब हो जाए, तो रेलगाड़ी, अगले स्टेशन तक पिछले चालन कक्ष से संचालक मोटरमैन द्वारा यातायात नियंत्रक को सूचित करते हुए चलाई जाएगी। अग्रगामी चालन कक्ष का चालक मोटरमैन आपातकालीन ब्रेक लगाने और रेलगाड़ी को सुरक्षापूर्वक संचालित करने के लिए जिम्मेदार होगा; और
  - (ख) यदि अपेक्षित हो तो, अगले स्टेशन पर यात्रियों को रेलगाड़ी से उतारने, प्रचालित लाइन से खराब रेलगाड़ी को हटाने और सेवाएं पुन: चालू करने के लिए दूसरी रेलगाड़ी के लाए जाने

### के लिए विनिर्दिष्ट प्रक्रिया के अनुसार कार्रवाई की जाएगी।

(4) डिपो या कारशेड में गैर-प्रचालित लाइन पर शंटिंग संचालन के लिए पिछले चालन कक्ष में संचालक मोटमैन का होना अनिवार्य नहीं है।

## ई. रेलगाड़ी चलाने से पूर्व सावधानियां

- 135. रेलगाड़ियों की जांच.- (1) चल स्टॉक पर्यवेक्षक द्वारा रेलगाड़ी की जांच यथाविनिर्दिष्ट प्रक्रिया के अनुसार की जाएगी।
  - (2) जब तक कि चल स्टॉक पर्यवेक्षक इस आशय की रिपोर्ट नहीं दे देता कि रेलगाड़ी यातायात सेवा के लिए हर प्रकार से उपयुक्त है और उसमे विनिर्दिष्ट ब्रेक शक्ति है, स्टेशन का शिफ्ट प्रभारी अथवा कारशेड का कारशेड प्रभारी जहां रेलगाड़ी की जांच की जाती है, रेलगाड़ी को चलाने की अनुमति नहीं देगा।
- **136**. **संचालक मोटरमैन द्वारा रेलगाड़ी की जांच.-** संचालक मोटरमैन, रेलगाड़ी पर काम करने के लिए ड्यूटी पर आने के बाद अपना समाधान कर लेगा कि,
  - (1) संचालक मोटरमैन एवं चालक मोटरमैन के बीच की संचार प्रणाली काम कर रही है;
  - (2) द्वार बंद होने का साधित्र समुचित रूप से कार्य कर रहा है;
  - (3) रेलगाड़ी का यात्री चेतावनी साधित्र समुचित रूप से काम कर रहा है;
  - (4) रेलगाड़ी की बत्ती और पंखों के नियंत्रक समुचित रूप से चालू स्थिति में हैं;
  - (5) आपातकालीन ब्रेक प्रणाली समुचित रूप से काम कर रही है; और
  - (6) रेलगाड़ी में उपलब्ध जन उदघोषणा प्रणाली और ओ.सी.सी. के साथ जुड़ी रेडियो संचार प्रणाली संतोषजनक रूप से काम कर रही है।
- **137**. चालक मोटरमैन द्वारा कुछ आदेशों का पालन :- स्टेशनों पर तथा यात्रा के दौरान चालक मोटरमैन निम्नलिखित आदेशों का पालन करेगा.-
  - (1) रेलगाड़ियों को प्रारंभ करने, रोकने या संचालित करने या आपातकाल में सेक्शन के मध्य यात्रियों को रेलगाड़ी से उतारने से संबंधित विषयों में यातायात नियंत्रक का कोई आदेश।
  - (2) कार्यरत स्टेशन शिफ्ट प्रभारी द्वारा अथवा विशेष अनुदेशों के अधीन काम करने वाले किसी सेवक द्वारा उसे दिया गया कोई आदेश, जहां तक उसकी रेलगाड़ी के सुरक्षित और समुचित प्रचालन की दृष्टि से ठीक है।
  - (3) रेलगाड़ी के निरापद प्रचालन अथवा यात्रियों की सुरक्षा से संबंधित संचालक मोटरमैन द्वारा उसे दिया गया कोई आदेश।

[भाग II—खण्ड 3(i)] भारत का राजपत्र : असाधारण 55

# उ. रेलगाड़ियों का संचालन करने वाले कर्मचारिवृंद के कर्त्तव्य

- 138. चालक मोटरमैन तथा संचालक मोटरमैन द्वारा यात्रा के समय पूरी तरह निगाह रखना.- (1) जब रेलगाड़ी चल रही हो तब प्रत्येक चालक मोटरमैन और संचालक मोटरमैन पूरी तरह निगाह बनाए रखेंगे।
  - (2) किसी खतरनाक स्थिति या लाल सिग्नल को देखते ही चालक मोटरमैन रेलगाड़ी को रोकने के लिए तत्काल कदम उठाएगा।
  - (3) आपातकाल में संचालक मोटरमैन आपातकालीन ब्रेक लगाकर रेलगाड़ी को रोक देगा।
- 139. संचालक मोटरमैन द्वारा पार्किंग ब्रेक लगाना.- रेलगाड़ी को सुरक्षित करने के लिए जब जरूरत हो चालक मोटरमैन के कहने पर संचालक मोटरमैन रेलगाड़ी के पार्किंग ब्रेक को लगा देगा।
- **140**. **रेलगाड़ी की सीटी बजाना.-** चालक मोटरमैन विनिर्दिष्ट सीटी कोड के अनुसार रेलगाड़ी की सीटी बजाएगा,
  - (1) रेलगाड़ी गति में लाने से पहले; और
  - (2) ऐसे किसी समय एवं स्थान पर जैसा कि विनिर्दिष्ट हो।
- 141. संचालक मोटरमैन और चालक मोटरमैन के मध्य घंटी सिगनलें.- जब अगले एवं पिछले चालन कक्ष के बीच सभी संचार साधन उपलब्ध हों, तो यथा विनिर्दिष्ट घंटी सिग्नल कोड का उपयोग किया जाएगा।
- 142. यात्री. (1) प्रत्येक संचालक मोटरमैन स्टेशन पर यात्रियों के रेलगाड़ियों से उतरने और रेलगाड़ियों में चढ़ने पर नजर रखेगा और डिब्बों के दरवाजों को बंद करते समय समुचित ध्यान रखेगा। यदि संचालक मोटरमैन अशक्त हो जाता है तो चालक मोटरमैन द्वारा यह कार्य किया जाएगा। दरवाजा बंद करने से पूर्व मोटरमैन जन उदघोषणा प्रणाली पर यात्रियों को चेतावनी भी देगा।
  - (2) (क) संचार के साधन.-प्रत्येक डिब्बे में यात्री चेतावनी प्रणाली (अलार्म) उपलब्ध है और इसे परिचालित करने पर चेतावनी उपस्कर रेलगाड़ी को बिना रोके मोटरमैन का ध्यान आकृष्ट करती है।
  - (ख) इस प्रकार की किसी अलार्म परिचालन की स्थिति में चालक मोटरमैन रेलगाड़ी को आगे बढ़ाना जारी रखते हुए प्रभावित डिब्बे की जांच करने तथा इस प्रकार के अलार्म परिचालन के कारणों की पुष्टि करने हेतु कैब से कैब संचार माध्यम के द्वारा संचालक मोटरमैन को सूचित करेगा।

# ऊ. आगमन पर कर्मचारिवृंद के कर्त्तव्य

143. चालक मोटरमैन यह सुनिश्चित करेगा कि रेलगाड़ी उपयुक्त स्थान पर खड़ी है .- जब कोई

रेलगाड़ी किसी स्टेशन पर ठहर जाती है, तब चालक मोटरमैन सुनिश्चित करेगा कि रेलगाड़ी स्टार्टर सिग्नल के ठीक पहले अथवा स्टॉप बोर्ड के पास ठहर गई है ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि रेलगाड़ी सही ढंग से प्लेटफॉर्म पर खड़ी हुई है। यदि ऐसा न हो तो वह कैब से कैब संचार माध्यम पर संचालक मोटरमैन को सूचित कर देगा और रेलगाड़ी के डिब्बों के दरवाजों को खोलने से रोकेगा।

- 144. यात्रियों को ले जारी रही रेलगाड़ी का स्टेशन पर रोके जाने के बाद चलना.- (1) जब कोई गतिशील रेलगाड़ी निर्धारित ठहराव बिंदु से अधिक आगे या पीछे ठहर जाती है, तब रेलगाड़ी के डिब्बों के द्वार केवल तभी खोले जाएंगे जब संचालक मोटरमैन यह सुनिश्चित कर ले कि किसी भी डिब्बे का द्वार प्लेटफॉर्म से परे नहीं रह गई है।
  - (2) यदि यात्रियों को ले जा रही किसी रेलगाड़ी को किसी स्टेशन पर प्लेटफॉर्म के बगल में, पीछे या पहले रोक दिया गया हो तो चालक मोटरमैन संचालक मोटरमैन से अनापत्ति (क्लियरेंस) मिलने तक रेलगाड़ी को आगे नहीं बढ़ाएगा।
- 145. प्रचालित लाइनों पर रेलगाड़ियों को खड़ा करना.- (1) जब कोई रेलगाड़ी किसी स्टेशन की प्रचालित लाइन पर खड़ी की जाती है तो चालक मोटरमैन और संचालक मोटरमैन तब तक रेलगाड़ी का भारसाधन नहीं छोड़ेंगे जब तक कि वे सवारी डिब्बों को समुचित रूप से सुरक्षित न कर लें एवं पार्किंग बत्ती को प्रदर्शित न कर दें तथा यह सुनिश्चित कर लें कि रेलगाड़ी किसी कांटे (प्वाइंट) या कैंची (क्रॉसिंग) का उल्लंघन नहीं कर रही है।
  - (2) स्टेशन शिफ्ट प्रभारी यह सुनिश्चित करेगा कि, (क) जिस लाइन पर रेलगाड़ी खड़ी की गई है उसके सभी आवश्यक कांटे उस लाइन के विपरीत दिशा में सेट कर दिए गए हैं और ऐसे कांटों को क्लैंप एवं पैडलॉक द्वारा जकड़ दिया गया है;
  - (ख) ऐसे पैडलॉक की चाबियां तब तक उसकी वैयक्तिक अभिरक्षा में रहेगी जब तक कि रेलगाड़ी लाइन छोड़ने के लिए तैयार न हो जाए: और
  - (ग) सवारी डिब्बों को समुचित रूप से सुरक्षित कर दिया गया है।
- 146. अवरूद्ध लाइन पर रेलगाड़ी का प्रवेश.-(1) कोई भी रेलगाड़ी 'ऑफ' सिग्नल के साथ स्टेशन के अवरूद्ध लाइन पर प्रवेश नहीं करेगी।
  - (2) आपातकाल में, यदि किसी रेलगाड़ी को अवरूद्ध लाइन पर प्रवेश कराना हो तो, स्टेशन शिफ्ट प्रभारी यातायात नियंत्रक को सूचित करेगा जो चालक मोटरमैन को उपलब्ध संचार साधनों के माध्यम से सूचित कर देगा। रेलगाड़ी विशेष अनुदेशों के अनुसार धीरे-धीरे चलाई जाएगी।
  - (3) चालक मोटरमैन अपनी रेलगाड़ी को पूरी तरह अपने नियंत्रण में रखेगा और किसी भी बाधा से पहले रूकने के लिए तैयार रहेगा।

- **147**. **शंटिंग का नियंत्रण**.-(1) शंटिंग संक्रियाओं का नियंत्रण स्थिर सिग्नल या हाथ सिग्नल द्वारा किया जाएगा।
  - (2) जब तक कि विशेष अनुदेशों द्वारा अन्यथा प्राधिकृत न किया गया हो, शंटिंग के दौरान गति दस कि.मी. प्रति घंटे से अधिक नहीं होगी।
  - (3) डिब्बों की ढीली (लूज) शंटिंग नहीं की जाएगी।
- **148.** शंटिंग की जिम्मेदारी.- स्टेशन शिफ्ट प्रभारी अथवा कार शेड प्रभारी यह देखेगा कि रेलगाड़ी या सवारी डिब्बों की शंटिंग केवल ऐसे समय एवं ऐसे तरीके से की जाए कि उससे कोई खतरा हो।
- **149.** ढलान पर शंटिंग.- जब किसी ढलान पर शंटिंग की जा रही हो तो, शंटिंग का प्रभारी मेट्रो रेल सेवक यह सुनिश्चित करेगा कि पार्किंग ब्रेक लगाई गई है और रेलगाड़ी या डिब्बों के नियंत्रण से बाहर होने को रोकने की सभी पूर्वावधानियां बरतेगा।

### ऋ. मिड सेक्शन में यात्रियों को रेलगाड़ी से उतारना

- **150**. **रेलगाड़ी से उतारने की शर्तें .-** (1) नितांत आपात स्थिति और यात्रा नियंत्रक के अनुदेशों के सिवाय यात्रियों को रेलपथ पर रेलगाड़ी से नहीं उतारा जाएगा।
  - (2) उपनियम (1) में अंतर्विष्ट किसी बात के होते हुए भी यदि रेलगाड़ी रूकने के दस मिनट के भीतर रेलगाड़ी कर्मीदल के लिए यातायात नियंत्रक के साथ संपर्क स्थापित करना संभव न हो तो चालक मोटरमैन, यदि उसकी राय में यात्रियों को रेल गाड़ी से उतारना आवश्यक हो तो, तीसरी रेल को स्विच ऑफ कराने सहित, सुरक्षा संबंधी सभी आवश्यक पूर्वावधानियां बरतने के बाद ही, यात्रियों को रेलगाड़ी के एक छोर अथवा दोनों छोरों से उतारने और उन्हें संचालक मोटरमैन या नामनिर्दिष्ट यातायात कर्मचारिवृंद की देख-रेख में निकटतम स्टेशन तक भेजने का प्रबंध करेगा।
  - (3) उपनियम (1) और उपनियम (2) के उपबंधों के होते हुए भी, ऐसे सभी मामलों में जिनमें आग, गलन (फ्यूजिंग), धुआं आदि या किसी अन्य ऐसे कारण से जिसमें यात्रियों को आसन्न संकट हो तो यात्रियों को रेलगाड़ी से उतारने की यथासंभव शीघ्र व्यवस्था की जाएगी।
  - (4) रेलगाड़ी को पार्किंग ब्रेक लगाकर सुरक्षित रखा जाएगा।
- **151.** रेलगाड़ी से उतारने की प्रक्रिया.- रेलगाड़ी से उतारने के सभी मामलों में यातायात नियंत्रक यह सुनिश्चित करेगा कि, -
  - (1) कर्षण विद्युत धारा का स्विच बंद कर दिया गया है;
  - (2) सुरंग की बत्तियां जल रही हैं;
  - (3) मेट्रो रेल के किसी प्रचालन अधिकारी को यात्रियों को उतारने के काम का पर्यवेक्षण करने और उन्हें निकटतम या समीपवर्ती स्टेशन तक सुरक्षित रूप से साथ ले जाने के लिए तैनात

किया गया है; और

- (4) यदि ऐसे किसी प्रचालन अधिकारी को तत्काल तैनात नहीं किया जा सकता हो तो, वह रेलगाड़ी कर्मीदल को अपने पर्यवेक्षण के अधीन यात्रियों को रेलगाड़ी से उतारने की सलाह देगा। यात्रियों को संचालक मोटरमैन के मार्गरक्षण में निकटतम या समीपवर्ती स्टेशन तक भेजा जाएगा।
- **152**. **रेलपथ अनुरक्षण मशीन का संचालन.-** रेलपथ बिछाने अथवा रेलपथ टैंपिंग (कूटाई) अथवा अनुरक्षण मशीनों का संचालन विशेष अनुदेशों के अनुसार स्टेशन अधीक्षक की अनुमित से ही किया जाएगा।

# अध्याय-3 स्टेशनों का नियंत्रण और कार्यकरण

- **153.** संचालन के लिए स्टेशन शिफ्ट प्रभारी की जिम्मेदारी.- स्टेशन शिफ्ट प्रभारी, (1) स्टेशन की सीमा के भीतर, उसके नियंत्रण के अधीन नियोजित कर्मचारिवृंद न्यागत हुए कर्त्तव्यों के दक्षतापूर्ण निर्वहन के लिए जिम्मेदार होगा और ऐसे कर्मचारिवृंद उसके प्राधिकार और निदेश के अधीन होंगे।
  - (2) अपने नियंत्रण के अधीन कार्य करने वाले किसी मेट्रो रेल सेवक की ड्यूटी के प्रति उपेक्षा की रिपोर्ट अविलंब अपने वरिष्ठ अधिकारी को करेगा।
  - (3) यह देखेगा अथवा यह सुनिश्चित करेगा कि सभी सिग्नल, कांटे, आपातकालीन उपस्कर, प्लेटफॉर्म सूचक, सी.सी.टी.वी निगरानी उपकरण जहां उपलब्ध कराए गए हों, आर. एफ. आई. डी. निर्धारित, ए.एफ.सी और पी.सी. उपकरण, लिफ्टें तथा स्वचालित सीढ़ियां अथवा उसके स्टेशन पर उपलब्ध अन्य मशीनरी उचित रूप से चालू हालत में हैं तथा वह उनमें होनेवाली सभी खराबियों की रिपोर्ट उपयुक्त प्राधिकारी को करेगा।
  - (4) यह सुनिश्चित करेगा कि स्टेशन का संचालन पूर्णत: उस समय प्रवृत स्टेशन संचालन नियम एवं सभी संशोधन पर्चियों और परिशिष्ट अनुदेशों के अनुरूप नियमों एवं विनियमों के अनुसार किया जा रहा है।
  - (5) यह देखेगा कि स्टेशन पर प्राधिकृत व्यक्ति से भिन्न अन्य कोई भी व्यक्ति रेलगाड़ी के लिए आने की अनुमति नहीं मांगता या देता है या आगे बढ़ने का प्राधिकार नहीं देता है।
  - (6) यह देखेगा कि मेट्रो रेल प्रशासन द्वारा जारी की गई संचालन सूचनाएं या अनुदेश या आदेश समुचित रूप से प्रदर्शित किए गए हैं या संबंधित कर्मचारिवृंद में वितरित किए गए हैं।
  - (7) यह देखेगा कि रेलगाड़ी की समय सारणी और किराया सूचियां स्टेशन पर सही रूप में प्रदर्शित की गई हैं।
  - (8) यह देखेगा कि उसके अधीन काम करने वाले सभी कर्मचारिवृंद को इन नियमों या उनके सुसंगत उद्धरणों की प्रति दी गई है।

- (9) प्रभावकारी पर्यवेक्षण बनाए रखने के लिए प्लेटफॉर्मों, टिकट काउंटरों, टिकट संग्रहण द्वारों पर और अपने प्रशासनिक नियंत्रण दूसरे क्षेत्रों में बार-बार जाएगा और यह सुनिश्चित करेगा कि प्लेटफॉर्म, यात्री विचरण क्षेत्र, काम करने वाले कार्यालय और अन्य क्षेत्र साफ-सुथरे रखे गये हैं।
- (10) यात्रियों की सभी शिकायतों या अपेक्षाओं पर ध्यान देगा और जब आवश्यक हो तो उन्हें अपेक्षित सहायता प्रदान करेगा; और
- (11) यथाविनिर्दिष्ट अन्य कर्त्तव्यों का पालन करेगा।
- **154**. **पुस्तकों और विवरणियों का रख-रखाव.-** स्टेशन शिफ्ट प्रभारी यह देखेगा कि सभी पुस्तकें और विवरणियां साफ-स्थरी रखी जाती हैं तथा इनमें नियमित रूप से प्रविष्टियां की जाती हैं।
- **155**. **उपस्कर तक पहुँच और उसका प्रचालन.** किसी भी अप्राधिकृत व्यक्ति को उन स्थानों तक जहां कांटे, सिग्नल, विद्युत संचरण उपकरण या मेट्रो रेल के संचालन से संबंधित कोई अन्य उपस्कर प्रचालित किया जाता है, पहुँचने की अनुमित नहीं दी जाएगी।

# अध्याय - 4 दुर्घटनाएं और असामान्य घटनाएं अ. स्टेशनों के बीच रोकी गई रेलगाडियां

- 156. रेलगाड़ी में खराबी .- यदि कोई रेलगाड़ी किसी खराबी के कारण रोकी गई है तो चालक मोटरमैन और संचालक मोटरमैन आपस में संपर्क करेंगे। चालक मोटरमैन,
  - (1) कारण ज्ञात करने के बाद यातायात नियंत्रक को सूचित करेगा।
  - (2) खराबी को दूर करने और सेक्शन को खाली करने के लिए वह ऐसी सभी कार्यवाही करेगा जिसके लिए वह सक्षम हो।
  - (3) यदि अधिक विलंब होने की संभावना हो तो, यात्रियों को परिस्थितियों की सूचना देगा।
  - (4) यदि खराब रेलगाड़ी को सेक्शन से हटाने के लिए सहायक रेलगाड़ी की आवश्यकता हो तो, यातायात नियंत्रक को सूचित करेगा और सहायता पहुँचने तक प्रतीक्षा करेगा।
  - (5) यदि सहायता की मांग करने के बाद, रेलगाड़ी की खराबी दूर भी हो जाती है तो भी, रेलगाड़ी चलाने की कोई कार्रवाई तब तक नहीं करेगा जबतक कि यातायात नियंत्रक यह पुष्टि न कर दे कि सहायक रेलगाड़ी ब्लॉक सेक्शन में प्रविष्ट नहीं हुई है और सहायता की व्यवस्था रद्द कर दी गई है।
  - (6) यदि यातायात नियंत्रक ऐसा चाहे तो, यह सुनिश्चित करने के पश्चात कि कर्षण विद्युत धारा बंद कर दी गई है, विशेष अनुदेशों के अनुसार रेलगाड़ी से यात्रियों को उतारने के लिए कार्रवाई करेगा; और

- (7) स्टेशन पर पहुँचने के बाद स्टेशन शिफ्ट प्रभारी को लिखित रिपोर्ट देगा।
- **157.** कर्षण विद्युत धारा (ट्रैक्शन करेंट) का न होना.- स्टेशनों के बीच चलते समय यदि चालक मोटरमैन को पता चले कि कर्षण विद्युत धारा बंद कर दी गई हो और पुन: चालू नहीं की गई है,-
  - (1) यदि संभव हो तो, मार्ग में हाथ खतरा सिग्नल या किसी असामान्य परिस्थिति पर पैनी दृष्टि रखते हुए अगले स्टेशन तक रेलगाड़ी को ले जाएगा। अगले स्टेशन पर पहुँचने के बाद वह स्टेशन शिफ्ट प्रभारी से अनुदेश प्राप्त करेगा।
  - (2) यदि अगले स्टेशन तक जाना संभव नहीं हो तो वह, -
  - (क) किसी सुविधाजनक स्थान पर अपनी रेलगाड़ी को खड़ा कर देगा और उसे लुढ़कने से रोकने के लिए विशेष अनुदेशों के अनुसार सुरक्षित करेगा;
  - (ख) यदि विनिर्दिष्ट समय के भीतर कर्षण विद्युत धारा चालू नहीं की जाती है तो, यातायात नियंत्रक से संपर्क स्थापित करके कारण ज्ञात करने का प्रयत्न करेगा:
  - (ग) यदि कर्षण धारा दस मिनट के भीतर चालू किए जाने की संभावना न हो तो यात्रियों को परिस्थितियों की सूचना देगा और यदि आवश्यक हो तो विशेष अनुदेशों के अनुसार रेलगाड़ी से यात्रियों को उतारेगा;
  - (घ) यातायात नियंत्रक के आदेशों के अनुसार सेक्शन को खाली करेगा; और
  - (ङ) जहां सहायक रेलगाड़ी की आवश्यकता हो, वहां यातायात नियंत्रक से पड़ताल करेगा कि सहायक रेलगाड़ी किस छोर से भेजी जा रही है और उसके निदेशानुसार अगली समुचित कार्रवाई करेगा।
- 158. रेलगाड़ी का वियोजित होना. (1) किसी रेलगाड़ी के चलने के दौरान, वियोजित होने की दशा में, आपात ब्रेकों के स्वत: लग जाने के कारण रेलगाड़ी के दोनों भागों के रूक जाने के पश्चात चालक मोटरमैन और संचालक मोटरमैन, विशेष अनुदेशों के अनुसार, उन भागों को लुढ़कने से रोकेंगे।
  - (2) चालक मोटरमैन संचालक मोटरमैन से संपर्क करने के बाद परिस्थितियों के बारे में यातायात नियंत्रक को रिपोर्ट देगा।
  - (3) यदि युग्मक क्षतिग्रस्त न हुए हों तो दोनों भागों को जोड़ने के बाद रेलगाड़ी को युग्मित रूप से ले जाया जाएगा। यांत्रिक युग्मकों के क्षतिग्रस्त होने की दशा में यातायात नियंत्रक से प्राप्त अनुदेशों के अनुसार दोनों भाग अलग-अलग ले जाए जाएंगे।
  - (4) यदि सेक्शन को खाली करने के लिए सहायता अपेक्षित हो तो, चालक मोटरमैन यातायात नियंत्रक को इसकी सूचना देगा और यातायात नियंत्रक के निदेशानुसार कार्रवाई की जाएगी।
  - (5) रेलगाड़ी के वियोजित होने की सूचना मिलने पर यातायात नियंत्रक दोनों छोर के स्टेशन शिफ्ट प्रभारी को सूचित करेगा। वह रेल रेडियो द्वारा रेलगाड़ी के दोनों भागों के यात्रियों को सूचित करने का भी प्रयास करेगा, यदि मोटरमैन ऐसा कर पाने की स्थिति में न हो।

- 159. प्रस्थान करने के प्राधिकार के बिना ब्लॉक सेक्शन में रेलगाड़ी.- (1) चालक मोटरमैन को यह ज्ञात होने पर कि उसके पास प्रस्थान करने का प्राधिकार नहीं है, वह संचालक मोटरमैन को परिस्थितियों के बारे में सूचित करेगा और रेलगाड़ी को रोकने की तुरंत कार्रवाई करेगा।
  - (2) चालक मोटरमैन यातायात नियंत्रक से संपर्क स्थापित करके निकटतम स्टेशन को प्रस्थान के लिए उसकी अनुज्ञा प्राप्त करेगा।
  - (3) चालक मोटरमैन संचालक मोटरमैन को सूचित करने के बाद रेलगाड़ी को अगले स्टेशन तक ले जाएगा।
  - (4) अगले स्टेशन पर पहुँचने के बाद चालक मोटरमैन लिखित रूप में घटना की रिपोर्ट देगा।
  - (5) यातायात नियंत्रक, स्टेशन शिफ्ट प्रभारी द्वारा या अन्यथा यह सूचना मिलने पर कि रेलगाड़ी प्रस्थान करने के प्राधिकार के बिना ब्लॉक सेक्शन में प्रवेश कर गई है, रेलगाड़ी को विशेष अनुदेशों के अनुसार रोकने की व्यवस्था करेगा।

#### आ. असामान्य घटनाएं

### 160. असुरक्षित दशाओं की रिपोर्ट करना जिससे रेलगाड़ियों का प्रचालन प्रभावित होने की संभावना हो.-

- 1) चालक मोटरमैन, संचालक मोटरमैन और स्टेशन शिफ्ट प्रभारी किन्हीं ऐसी ज्ञात दशाओं या असामान्य परिस्थितियों, जिनसे रेलगाड़ियों का निरापद और समुचित संचालन प्रभावित होने की संभावना हो, के बारे में यातायात नियंत्रक को सुचित करेगा।
- (2) ऐसी खराबी या विफलता के बारे में ज्ञात होने पर यातायात नियंत्रक अनुरक्षण के लिए जिम्मेदार संबंधित विभागीय पर्यवेक्षक को इसकी सूचना देगा।
- 161. दुर्घटना की दशा में की जानेवाली कार्रवाई.- (1) जब कोई दुर्घटना घटने के कारण किसी रेलगाड़ी को स्टेशनों के बीच रोक दिया गया हो, जिसके कारण समीपवर्ती रेलपथ की सुरक्षा आवश्यक हो, तो चालक मोटरमैन आगे आ रही रेलगाड़ी को सावधान करने के लिए तत्काल अपनी रेलगाड़ी के चमकती बत्ती (फ्लैशर लाइट) के स्विच को 'ऑन' कर देगा और अनुमोदित संचार साधनों द्वारा तथ्य की सूचना संचालक मोटरमैन को देगा और नियंत्रण को भी सूचित कर देगा।
  - (2) (क) चिकित्सीय सहायता के लिए व्यवस्था, राहत कार्य, घायलों का परिवहन, अनुग्रह राशि का भुगतान आदि, विशेष अनुदेशों के अनुसार किया जाएगा।
  - (ख) आपात स्थिति के रहने तक यातायात विनियमों की बाबत आवश्यक उद्घोषणा जन उद्घोषणा प्रणाली, स्टेशनों और रेलगाड़ियों में या अन्यथा जैसे आवश्यक समझा जाए, की जाएगी; और

[PART II—SEC. 3(i)]

(ग) सेवाओं को निलंबित कर देनेवाली गंभीर दुर्घटना, यात्रियों को क्षिति होने की दशा में, जनसाधारण के लिए आवश्यक समझी जाने वाली विस्तृत जानकारी प्रेस तथा अन्य प्रचार माध्यमों से दी जानी चाहिए।

## अध्याय - 5 कार्यकरण प्रणाली

- **162**. **कार्यकरण प्रणाली.-** स्टेशन के बीच सभी रेलगाड़ियों का कार्यकरण निम्नलिखित किसी एक प्रणाली के अनुसार होगा, -
  - (1) पूर्णतया ब्लॉक प्रणाली।
  - (2) केवल एक रेलगाड़ी प्रणाली।
  - (3) स्वचालित ब्लॉक प्रणाली।
- 163. ब्लॉक सेक्शन (अवरूद्ध खंड) में प्रवेश करने का प्राधिकार.- (1) चालक मोटरमैन अपनी रेलगाड़ी को ब्लॉक सेक्शन में तब तक नहीं जा पाएगा जब तक उसके पास विशेष अनुदेशों के अनुसार यथाविनिर्दिष्ट प्रस्थान करने का प्राधिकार न हो।
  - (2) आपात स्थिति में यातायात नियंत्रक, विशेष अनुदेशों के अनुसार, सेक्शन में दूसरी रेलगाड़ी को प्रवेश करने की अनुमित दे सकेगा।

# अ. पूर्णतया ब्लॉक प्रणाली

- 164 **पूर्णतया ब्लॉक प्रणाली की आवश्यक बातें.-** (1) जहां रेलगाड़ियां पूर्णतया ब्लॉक प्रणाली पर चलाई जाती हैं,-
  - (क) किसी रेलगाड़ी को किसी ब्लॉक स्टेशन को छोड़ने की अनुमित तब तक नहीं दी जाएगी जब तक कि प्रवेश की अनुमित ब्लॉक स्टेशन से पहले ही प्राप्त नहीं हो जाती है; और
  - (ख) पहुँचने की ऐसी अनुमति तब तक नहीं दी जाएगी जब तक कि लाइन न केवल उस ब्लॉक स्टेशन के प्रथम स्टॉप सिग्नल तक साफ (क्लियर) हो अपितु उसके आगे पर्याप्त दूरी तक भी साफ हो।
  - (2) जबतक कि अनुमोदित विशेष अनुदेशों द्वारा प्राधिकृत न किया जाए; उप नियम (1) के खंड (ख) में निर्दिष्ट पर्याप्त दूरी 180 मीटर से कम नहीं होगी।
- 165. **पहुँचने की अनुमित देने की शत्तें.-** लाइन को तब तक खाली नहीं समझा जाएगा और पहुँचने की अनुमित तब तक नहीं दी जाएगी जब तक कि,-
  - (1) अंतिम पूर्ववर्ती रेलगाड़ी पूरी तरह पहुँच न गई हो और प्रथम स्टॉप सिग्नल से आगे पर्याप्त

- दूरी तय न कर ली हो जैसा कि ऊपर नियम 164 के उप नियम 2 में विनिर्दिष्ट है।
- (2) उक्त रेलगाड़ी के पीछे सभी सिगनलों को फिर से 'ऑन' कर दिया गया हो।
- (3) वह लाइन जिसपर रेलगाड़ी को प्रवेश कराने का आशय है, स्टार्टर तक या टर्मिनल ब्लॉक स्टेशन पर उस स्थान तक जहां रेलगाड़ी का बिलकुल रूक जाना अपेक्षित है, सभी बाधाओं से मुक्त हो; और
- (4) उक्त रेलगाड़ी के प्रवेश के लिए सभी सम्मुख कांटों (फेसिंग प्वाइंट) को भली प्रकार से सेट और तालाबंद न कर दिया गया हो और सभी पिछले प्वाइंटों को, जिसमें वियोजन भी है, सेट कर दिया गया हो।
- 166. जब एक लाइन अवरूद्ध हो तो दोहरी लाइन सेक्शन पर इकहरी लाइन संचालन के लिए नियम और विनियम.- यदि किसी रेलगाड़ी या रेलपथ की दुर्घटना या अन्य किसी बाधा के कारण दोहरी लाइन सेक्शन पर किसी एक लाइन का उपयोग बंद हो जाता है, तो यातायात, अस्थायी रूप से, अन्य एकल लाइन पर या 'केवल एक रेलगाड़ी प्रणाली' के अंतर्गत अवरूद्ध लाइन के उस भाग पर जो अवरूद्ध नहीं है, निम्नलिखित शर्त्तों के अधीन चलेगा,-
  - (1) लाइन या लाइन का वह भाग सभी बाधाओं से मुक्त है।
  - (2) यदि ऐसी लाइन और लाइन के भाग पर, जिसपर रेलगाड़ी 'केवल एक रेलगाड़ी प्रणाली' के अधीन चलेगी, कोई कांटा है तो उसे सेट और लॉक (पाशित) कर दिया गया है।
  - (3) प्रभावित रेलगाड़ी के यात्रियों को रेलगाड़ी से उतार दिया गया है और सुरंग के भीतर कोई व्यक्ति नहीं रह गया है। प्रभावित रेलगाड़ी दूसरी लाइन को बाधित नहीं कर रही है और वह उचित रूप से सुरक्षित है।

# आ. केवल एक रेलगाड़ी प्रणाली

- 167. **'केवल एक रेलगाड़ी प्रणाली' की आवश्यक बातें.** केवल एक रेलगाड़ी प्रणाली में एक सेक्शन पर एक समय में केवल एक रेलगाड़ी ही चलेगी।
- 168. ब्लॉक स्टेशनों पर प्रवेश करने की अनुमित और प्रस्थान करने का प्राधिकार देने की शर्तों.- (1) पीछे के ब्लॉक स्टेशन को प्रवेश की अनुमित तब तक नहीं दी जाएगी जब तक कि स्टेशनों के बीच का ब्लॉक सेक्शन सभी अवरोधों से मुक्त न हो और वह लाइन जिस पर रेलगाड़ी को प्रवेश कराया जाना है, उस स्थान तक खाली न हो जहां रेलगाड़ी का रूकना अपेक्षित है।
  - (2) किसी ब्लॉक स्टेशन पर चालक मोटरमैन को प्रस्थान करने का प्राधिकार तब तक नहीं दिया जाएगा जब तक कि ब्लॉक स्टेशन से प्रवेश की अनुमति पहले से नहीं मिल जाती है।
- 169. 'केवल एक रेलगाड़ी प्रणाली' में दुर्घटना अथवा रेलगाड़ी के खराब हो जाने की दशा में प्रक्रिया.-

- (1) यदि कोई रेलगाड़ी अशक्त हो जाती है और उसे सहायता की आवश्यकता हो या कोई दुर्घटना घट जाती है जिसके कारण रेलगाड़ी का आगे बढ़ना असंभव है तो चालक मोटरमैन और संचालक मोटरमैन नियम 150 और 156 में अधिकथित कार्यवाही करेगा।
- (2) दुर्घटना होने पर यातायात नियंत्रक और समीपवर्ती स्टेशन का स्टेशन शिफ्ट प्रभारी नियम 161 में यथा अधिकथित कार्यवाही करेगा।

#### इ. साधारण

- 170. पीछे की ओर अवरूद्ध और आगे की ओर अवरूद्ध. ब्लॉक बैक और ब्लॉक फॉरवर्ड केवल विशेष अनुदेशों के अधीन विहित प्रक्रिया के अनुसार ही किया जाएगा।
- 171. शंटिंग के लिए प्राधिकार.- (1) शंटिंग की अनुमित देते समय चालक मोटरमैन को एक लिखित प्राधिकार दिया जाएगा और विशेष अनुदेशों में विहित प्रक्रिया के अनुरूप शंट सिग्नल को ऑफ कर दिया जाएगा।
  - (2) यदि शंट सिग्नल खराब हो या अक्रियाशील हो तो चालक मोटरमैन को एक लिखित प्राधिकार सौंपा जाएगा और हाथ सिग्नल प्रदर्शित किया जाएगा। इस प्रकार की लिखित प्राधिकार सौंपने से पहले पैनल संचालक व्यक्तिगत रूप से यह सुनिश्चित करेगा कि कांटे (प्वाइंट) भली प्रकार से सेट एवं तालाबंद हैं।
  - (3) मोटरमैन शंटिंग के दौरान बीच रास्ते से अपनी रेलगाड़ी को वापस नहीं लौटाएगा जब तक कि उसे कार्यरत पैनल संचालक द्वारा लिखित प्राधिकार न दिया जाए और हाथ सिग्नल न दर्शाया जाए।
- 172. साइडिंग का वियोजन.- सभी साइडिंग लाइनों को अनुमोदित विशेष अनुदेशों के अधीन के सिवाय चालू लाइनों से अवश्य वियोजित रखा जाना चाहिए।
- 173. प्रवेश करने की अनुमित दिए जाने के बाद ब्लॉक स्टेशन पर या ब्लॉक सेक्शन में बाधा.- प्रवेश करने की अनुमित दिए जाने के बाद होम सिग्नल के बाहर और उस लाइन पर जहां रेलगाड़ी को प्रवेश कराया जाना है, किसी प्रकार के अवरोध करने की अनुमित नहीं दी जाएगी।
- 174. ब्लॉक सेक्शन में शंटिंग या अवरोध.- ब्लॉक सेक्शन में शंटिंग या अवरोध करने की अनुमित तब तक नहीं दी जाएगी जब तक कि ब्लॉक सेक्शन खाली न हो और विशेष अनुदेशों के अनुसार उसे ब्लॉक बैक या ब्लॉक फॉरवर्ड न किया गया हो।

# ई. स्वचालित ब्लॉक प्रणाली

- **175. दोहरी लाइन पर स्वचालित ब्लॉक प्रणाली की आवश्यक बातें.-** (1) जहां दोहरी लाइन पर रेलगाड़ियों का संचालन स्वचालित ब्लॉक प्रणाली के अधीन किया जाता है,–
  - (क) लाइन पर सतत रेल परिपथ, एक्सेल काउंटरों या कोई अन्य अनुमोदित युक्ति की व्यवस्था की जाएगी।
  - (ख) दो समीपवर्ती ब्लॉक स्टेशनों के बीच लाइन को यथावश्यकतानुसार स्वचालित ब्लॉक सिग्नल सेक्शनों के क्रम में विभाजित कर दिया जाएगा जिसमें से प्रत्येक दो लगातार स्टॉप

सिगनलों के बीच चालू लाइन का एक खंड होगा और प्रत्येक खंड पर प्रवेश, स्टॉप सिग्नल द्वारा शासित होगा: और

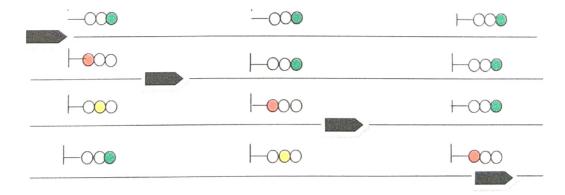
- (ग) ट्रैक सर्किट, एक्सेल काउंटर या इस प्रकार के कोई अन्य अनुमोदित युक्ति किसी स्वचालित ब्लॉक सिग्नल सेक्शन में प्रवेश को शासित करने वाले स्टॉप सिगनलों को इस प्रकार नियंत्रित करेंगे कि,–
- (i) सिग्नल केवल तभी 'ऑफ' आस्पेक्ट प्रदर्शित करेगा जब लाइन पहले से ही अगले स्टॉप सिग्नल से परे पर्याप्त दूरी तक खाली हो; और
- (ii) सिग्नल स्वत: 'ऑन' स्थिति में आ जाएगी ज्योंही रेलगाड़ी इसे पार कर लेगी।
- (2) जब तक अनुमोदित विशेष अनुदेशों द्वारा अन्यथा विनिर्दिष्ट न हो, उप नियम (1) के खंड (ग) के उप खंड (i) में निर्दिष्ट दूरी 90 मीटर से कम नहीं होगी।
- 176. जब किसी स्वचालित स्टॉप सिग्नल को 'ऑन' स्थिति में पार करना हो तो चालक एवं संचालक मोटरमैन के कर्तव्य.-(1) जब कोई चालक मोटरमैन 'A' चिह्न युक्त किसी स्वचालित स्टॉप सिग्नल को 'ऑन' स्थिति में देखता है तो वह अपनी रेलगाड़ी को सिग्नल के पीछे रोक देगा और अपनी रेलगाड़ी को सिग्नल के पीछे खड़ा करने के बाद वह वहां दिन और रात के समय 'एक मिनट' और घना कुहासा या धूलभरी आंधी या किसी अन्य प्रकार से खराब मौसम के कारण दृश्यता के बाधित होने पर 'दो मिनट' तक प्रतीक्षा करेगा। यदि इतनी अवधि तक प्रतीक्षा के पश्चात सिग्नल 'ऑन' स्थिति में ही बनी रहती है तो वह विहित सीटी कोड के अनुरूप सीटी बजाएगा और संचालक मोटरमैन के साथ सिगनलों का आदान-प्रदान करेगा और तब अत्यंत सावधानीपूर्वक आगे की ओर स्थित अगले स्टॉप सिग्नल की ओर जहां तक लाइन खाली है, इस प्रकार से आगे बढ़ेगा कि किसी प्रकार की बाधा दिखाई देने पर वह त्रंत रेलगाड़ी को रोक सके।
  - (2) संचालक मोटरमैन चालक मोटरमैन द्वारा सूचित किए जाने पर 'पीली' चमकती पिछली बत्ती को प्रज्वलित कर देगा जब रेलगाड़ी स्वचालित स्टॉप सिग्नल पर इस प्रकार खड़ी हो गई हो।
  - (3) आगे बढ़ने से पूर्व चालक मोटरमैन सिग्नल की स्थिति के संबंध में ड्यूटी पर उपस्थित नियंत्रक को सूचित कर देगा।
  - (4) जब एक स्वचालित स्टाँप सिग्नल को 'ON' स्थिति में पास करता है तो चालक मोटरमैन अगले स्टाँप सिग्नल तक बहुत सावधानी से पहुँचेगा और यदि वह इस सिग्नल का 'OFF' में देखता है तो भी वह लगातार किसी भी सम्भावित बाधा को देखता रहेगा और सावधानी से उस सिग्नल तक बढ़ेगा और पहुचने के पश्चात इसके संकेत के अनुसार कार्य करेगा।

- 177. किसी स्वचालित ब्लॉक सिग्नल सेक्शन में रूकी हुई रेलगाड़ी की सुरक्षा.- जब कोई रेलगाड़ी किसी स्वचालित ब्लॉक सिग्नल सेक्शन में रूक जाए तो संचालक मोटरमैन तुरंत इसकी जांच करेगा कि पिछली बत्ती (टेल लैंप) एवं 'पीली' चमकती पिछली बत्ती भली प्रकार से प्रदर्शित हैं और चालक मोटरमैन रेल रेडियो संचार पर ड्यूटी में उपस्थित नियंत्रक को तत्काल रिपोर्ट करेगा।
- 178. स्वचालित ब्लॉक क्षेत्र में मैनुअल (हस्तचालित) स्टॉप सिगनलों को 'ऑफ' (बंद) करने की शर्तों.-
  - (1) होम सिग्नल, जब कोई रेलगाड़ी होम सिग्नल के पास पहुँच रही हो, जो अन्यथा कोई टर्मिनल अंतिम स्टेशन न हो, तो सिग्नल को 'ऑफ' नहीं किया जाएगा जब तक कि लाइन न केवल स्टार्टर सिग्नल तक बल्कि उससे आगे पर्याप्त दूरी तक खाली न हो।
  - (2) अंतिम स्टॉप सिग्नल, किसी रेलगाड़ी के लिए अंतिम स्टॉप सिग्नल को 'ऑफ' नहीं किया जाएगा जब तक कि लाइन अगले स्वचालित स्टॉप सिग्नल तक बल्कि उससे आगे पर्याप्त दूरी तक खाली न हो।
  - (3) उप नियमों (1) और (2) में निर्दिष्ट पर्याप्त दूरी नब्बे मीटर से कम नहीं होगी।
- 179. चालक मोटरमैन द्वारा विफलता की रिपोर्ट.- स्वचालित स्टॉप सिग्नल के विफल होने की स्थिति में चालक मोटरमैन रेल रेडियो संचार साधन पर ड्यूटी में उपस्थित नियंत्रक को सूचित करेगा और नियम 142 का अनुसरण करेगा और ड्यूटी पर तैनात नियंत्रक विफलता की सूचना तुरंत संबंधित सिग्नल के पीछे एवं आगे स्थित पैनल इंटरलॉक्ड (अंतरपार्शित) स्टेशन के स्टेशन शिफ्ट प्रभारी को देगा और संबंधित सिग्नल अधिकारी को भी रिपोर्ट करेगा।
- 180. स्वचालित सिग्नल के विफल होने पर अपनायी जानेवाली प्रक्रिया.- जब स्वचालित सिग्नल की विफलता कुछ समय तक बने रहने की संभावना हो या इससे अत्यंत विलंब उत्पन्न हो तो रेलगाड़ियां, विशेष अनुदेशों के अनुरूप, संबंधित सेक्शन या सेक्शनों पर स्टेशन से स्टेशन तक संचालित की जाएंगी।
- 181. स्वचालित ब्लॉक प्रणाली के अधीन यातायात के विपरीत दिशा में रेलगाड़ियों का संचलन. स्वचालित सिग्नल क्षेत्रों में रेलगाड़ियां केवल यातायात की निर्धारित दिशा में चलेंगी और यातायात की स्थापित दिशा के विपरीत रेलगाड़ियों के संचलन की अनुमित नहीं होगी और किसी प्रकार की आपात स्थिति में जब किसी रेलगाड़ी को यातायात की विपरीत दिशा में चलाना अपरिहार्य रूप से अनिवार्य हो जाए तो ऐसा केवल विशेष अनुदेशों के अधीन यह सुनिश्चित करते हुए किया जाएगा कि कोई विरोधाभासी संचलन की अनुमित नहीं दी गई है और अंतिम पूर्ववर्ती रेलगाड़ी सिग्नल ओवरलैप (अधिव्यप्ति) को पार कर लिया हो, जैसा कि प्रयोज्य हो।
- 182. अर्द्ध-स्वचालित स्टॉप सिग्नल के 'ऑन' स्थिति में होने पर प्रक्रिया.-(1) जब किसी अर्द्ध-स्वचालित स्टॉप सिग्नल को किसी स्वचालित स्टॉप सिग्नल के रूप में संचालित किया जाता है तो नियम 176 लागू होगा।
  - (2) जब कोई अर्द्ध-स्वचालित स्टॉप सिग्नल, अप्रोच सिग्नल के अतिरिक्त (प्रवेश सिग्नल), मैनुअल स्टॉप सिग्नल के रूप में संचालित हो रहा हो और यह खराब हो जाए, तो इसे केवल विशेष अनुदेशों में विहित निदेशों के अनुसार ही पार किया जा सकता है।

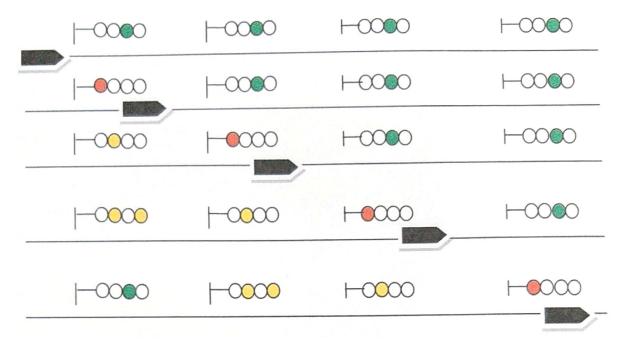
(3) जब किसी मोटरमैन को 'कॉलिंग ऑन सिग्नल' जो अर्द्ध-स्वचालित स्टॉप सिगनलों के नीचे अवस्थित होते हैं, को ऑफ कर अर्द्ध-स्वचालित स्टॉप सिगनलों को 'ऑन' स्थिति में पार करने के लिए प्राधिकृत किया जाता है, तो वह नियम 176 में उपबंधित पूर्वासावधानियों का अनुसरण करेगा।

सिग्नल के तीन-संकेती (आस्पेक्ट) और चार-संकेती (आस्पेक्ट) क्षेत्र में रेलगाड़ी के पीछे संकेतों के क्रम का स्वचालित परिवर्तन निम्नलिखित आरेख में प्रदर्शित किया गया है जिसे पैमाने पर नहीं खींचा गया है।

तीन-संकेती सिग्नल क्षेत्र में रेलगाड़ी के पीछे संकेतों के क्रम का स्वचालित परिवर्तन



चार-संकेती सिग्नल क्षेत्र में रेलगाड़ी के पीछे संकेतों के क्रम का स्वचालित परिवर्तन



### अध्याय – 6 ब्लॉक कार्यकरण

- **183. पहुँच हेतु अनुमित प्राप्त या प्रदान करने के साधन.** ब्लॉक स्टेशनों के बीच रनिंग गाड़ियों हेतु पहुँच की अनुमित निम्नलिखित में से एक या संयुक्त साधन द्वारा विनियमित किया जाएगा।
  - (1) ट्रैक सर्किटें;
  - (2) ऐक्सेल काउंटरें; और
  - (3) संचार की अनुमोदित साधनें।
- **184. उपस्कर के प्रावधान. –** (1) ब्लॉक स्टेशनों पर संचार के अनुमोदित उपस्कर उपलब्ध कराये जाएंगे।
  - (2) आवश्यकता पड़ने पर आब्सॉल्यूट ब्लॉक संचालन स्थापित करने के लिए इलेक्ट्रिकल सर्किटों के माध्यम से संकेतों द्वारा पहुँच की स्वीकृति हेतु ब्लॉक स्टेशनों पर पैनल बोर्ड उपलब्ध कराए जाएंगे।
- 185. लाइन क्लियर आदि प्राप्त या प्रदान करने हेतु प्वाइंटों, सिगनलों या संबंधित उपस्करों तथा अन्य संबंधित गियरों के साथ छेड़छाड़. (1) कोई भी रेल सेवक संबंधित स्टेशन के कार्यरत शिफ्ट प्रभारी की लिखित पूर्व अनुमित के बिना लाइन क्लियर प्राप्त या प्रदान करने हेतु किसी भी प्वाइंट, सिग्नल लगातार ट्रैक सर्किट, ऐक्सेल काउंटर, अन्य संरक्षित यंत्र को, मरम्मत या किसी संबंधित कार्यों हेतु उपस्कर (रों) या प्रणाली(लियों), संबंधित गियरों सहित इंटरलॉकिंग गियरों, रिले कक्ष में, जो गाड़ियों के आवागमन को प्रभावित कर सकते हों या संरक्षा को जोखिम में डालते हों, किसी प्रकार की छेड़छाड़ या उन्हें डिसकनेक्ट नहीं करेगा।
  - (2) दी गयी कार्य प्रणाली के अनुसार कार्यरत वरिष्ठ सेक्शन इंजीनियर या कनिष्ठ इंजीनियर (सिग्नल) और प्रभारी स्टेशन के शिफ्ट प्रभारी की जानकारी तथा सहमति के बिना लाइन क्लियर प्राप्त या प्रदान करने हेतु कोई भी ऐसा कार्य नहीं किया जाएगा जिसके लिए प्वाइंटों, लॉक बारों, डिटेक्टरों, सिगनलों,इंटरलॉकिंग गियर, सुबंधित उपस्करों तथा अन्य संबंधित गियरों, जो रेलगाड़ी या यातायात की सुरक्षा से जुड़े हों, के साथ छेड़छाड़ की आवश्यकता हो।
- 186. सिग्नल एवं टेलिकॉम उपस्करों का डिसकनेक्शन (विच्छेद) तथा रिकनेक्शन (पुनर्संयोजन).— (1) सिग्नल एवं दूरसंचार विभाग के रेल सेवक उसके द्वारा डिसकनेक्शन मेमो जारी करने और कार्यरत स्टेशन शिफ्ट प्रभारी द्वारा रेकार्ड पन्नों पर डिसकनेक्शन मेमो की पावति प्राप्त करने से पहले लाइन क्लियर प्राप्त या प्रदान करने हेतु रेलगाड़ी के संचालन को प्रभावित करने वाले सिग्नल एवं दूरसंचार उपस्करों या साधनों का मरम्मत, प्रतिस्थापन, परिवर्तन, संयोजन, निष्कासन कार्य नहीं करेंगे। कार्य पूरा हो जाने के बाद रिकनेक्शन मेमो जारी किया जाना चाहिए।

- (2) डिस्कनेक्शन मेमो प्राप्त होने पर कार्यरत स्टेशन शिफ्ट प्रभारी विच्छेद किए जानेवाले गियर तथा डिस्कनेक्शन अवधि के दौरान रेलगाड़ी के चालन को प्रभावित करने के संबंध में नियंत्रण को सूचित करेगा।
- (3) कार्य पूरा हो जाने के बाद सिग्नल एवं दूरसंचार विभाग के कार्यरत कर्मचारी जांच कर सुनिश्चित करेंगे कि विच्छेद गियर (डिसकनेक्शन गियर) उचित रूप से कार्य कर रहे हैं। उसके बाद सिग्नल एवं दूरसंचार विभाग के कार्यरत कर्मचारी कार्यर स्टेशन शिफ्ट प्रभारी को पुनर्संयोजन (रिकनेक्शन) मेमो प्रदान करेगा। विच्छेद और पुनर्संयोजन मेमो को सुरक्षित रखा जाएगा और संबंधित रजिस्टर में विपरित पृष्ठों पर चिपका दिया जाएगा।
- 187. सक्षमता प्रमाणपत्र. (1) कोई भी व्यक्ति इलेक्ट्रिकल ब्लॉक उपस्करों को तब तक परिचालित नहीं करेगा जब तक कि उसने ब्लॉक उपस्कर परिचालन जांच परीक्षा पास न कर ली हो और जब तक रेल कर्मी द्वारा प्रदान किया गया सक्षमता प्रमाणपत्र उसके पास उपलब्ध नहीं हो, जिसे इसके लिए रेल प्रशासन द्वारा नियुक्त किया गया है।
  - (2) उप-नियम (1) में निर्दिष्ट सक्षमता प्रमाणपत्र विशेष अनुदेशों में विहित अवधि तक मान्य रहेगा।
- **188. रेलगाड़ी सिग्नल रजिस्टर (टीएसआर)** (1) विशेष अनुदेशों के अनुसार रेलगाड़ी सिग्नल रजिस्टर स्टेशन शिफ्ट प्रभारी के पास रखा जाएगा।
  - (2) विशेष अनुदेशों के अधीन संदेश भेजने या प्राप्त करने या रेलगाड़ी प्रवेश करने या प्रेषित करने का सही समय उसमें दर्ज किया जाएगा।
  - (3) रजिस्टर में सभी प्रविष्टि स्याही या डॉट कलम से किए जाएंगे।
  - (4) रजिस्टर में कोई विलेखन नहीं किया जाएगा, परंतु यदि कोई प्रविष्टि गलत पाई जाती है तो इससे होकर एक लाइन खींच दी जाएगी ताकि इसे कभी भी पढ़ा जा सके और सही प्रविष्टि की जाएगी।
  - (5) उस अवधि के लिए जो व्यक्ति उस रजिस्टर का संरक्षक होगा उसमें की गई प्रविष्टि तथा सभी स्तंभ में सही प्रविष्टि का उत्तरदायी होगा।
- 189. आगे बढ़ने का प्राधिकार संचालन प्रणाली के अधीन रेलगाड़ी के आगे बढ़ने के प्राधिकार होंगे -
  - (1) स्टार्टर सिग्नल को टेक 'ऑफ' करना;
  - (2) इस निमित्त विशेष अनुदेशों में विनिर्दिष्ट दस्तावेज या प्रक्रिया।
- **190. चालक मोटरमैन के आगे बढ़ने के प्राधिकार की जांच किया जाना .-** (1) चालक मोटरमैन रेलगाड़ी प्रारंभ करने से पहले जांच करेंगे कि -

- (क) उसने आगे बढ़ने का प्राधिकार प्राप्त कर लिया है;
- (ख) उसे दिया गया 'आगे बढ़ने का प्राधिकार' संचालन पद्धति के अधीन उचित प्राधिकार है; और
- (ग) यदि उक्त प्राधिकार लिखित दिया गया है तो यह स्याही या डॉट कलम द्वारा पूर्ण रूप से भरकर स्टेशन की मुहर के साथ हस्ताक्षरित है।
- 2) यदि उप-नियम (1) में वर्णित शर्तों का पालन नहीं किया जाता है तो चालक मोटरमैन से गलती होगी या रेलगाड़ी प्रारंभ करने से पहले गलती को सुधार लिया जाए।
- 191. ब्लॉक सेक्शन बन्द करने की शर्तें. जब रेलगाड़ी ऑब्सॉल्यूट ब्लॉक प्रणाली में संचालित की गयी हो तथा जब रेलगाड़ी ब्लॉक सेक्शन क्लियर कर चुकी हो और पूर्ण रूप से पहुँच चुकी हो या सेक्शन के ब्लॉक किये जाने का कारण हटा दिया गया हो, तो ब्लॉक सेक्शन को बन्द कर दिया जाएगा।
- 192. आगे बढ़ने के प्राधिकार के रूप में स्टेशन शिफ्ट प्रभारी का उत्तरदायित्व .— (1) चालक मोटरमैन को आगे बढ़ने का प्राधिकार विशेष अनुदेशों के अधीन इस हेतु नियुक्त मेट्रो रेल कर्मी के अतिरिक्त किसी के द्वारा नहीं दिया जाएगा।
  - (2) आगे बढ़ने का प्राधिकार हेतु विहित प्रक्रिया का अनुसरण करने के बाद इसे चालक मोटरमैन को प्रदान किया जाएगा।
  - (3) यदि आगे बढ़ने का प्राधिकार लिखित दिया गया है तो यह स्याही या डॉट कलम द्वारा सही ढंग से पूर्ण रूप से भरकर स्टेशन की मृहर के साथ हस्ताक्षरित है।
- 193. ट्रैक सर्किटें, ऐक्सेल काउंटरों, पैनल बोर्डों की विफलता .- (1) जब ब्लॉक संचालन हेतु उपलब्ध ट्रैक सर्किट तथा उनके संयोजन (कनेक्शन) विफल हो जाते हैं या जब ब्लॉक संचालन के मामले में ऐक्सेल काउंटर प्रवेश तथा निकास की गणना करने या पैनल संकेत देने में विफल हों, तथा रेलगाड़ियां ऑटोमेटिक ब्लॉक प्रणाली में संचालित किये जाते हों, खराब हों, तो पहुँचने की अनुमित अनुमोदित संचार के साधन से प्राप्त की जाएगी।
  - (2) जब पहुँचने की अनुमित इस प्रकार प्राप्त की गई हो तो इसे रेलगाड़ी सिग्नल रजिस्टर में दर्ज किया जाएगा और रेलगाड़ी को लिखित प्राधिकारी जारी कर आगे बढ़ने की अनुमित दी गई है, इसकी भी टिप्पणी की जाएगी।
- **194.** आगे बढ़ने के प्राधिकार का प्ररुप .- (1) आगे बढ़ने का प्राधिकार मेट्रो रेल प्रशासन द्वारा विशेष रूप से इस प्रयोजन के लिए उपलबध प्ररुप में लिखा जाएगा।
  - (2) ऐसे प्ररुप पुस्तक के रूप में बंधे होंगे और प्रत्येक विशिष्ट वर्ग के स्टेशन के स्टेशन शिफ्ट प्रभारी के पास रखे जाएंगे।
  - (3) जब तक आवश्यक न हो तब तक कोई भी आगे बढ़ने का प्राधिकार लिखा या हस्ताक्षर नहीं किया जाएगा।

- (4) रेलगाड़ी के संचालन से संबंधित सभी प्रेषित संदेश अलग-अलग वर्णन किया जाएगा कि किस रेलगाड़ी के लिए यह प्रेषित किया गया है।
- (5) प्रत्येक रेलगाड़ी के लिए अलग से जांच किया जाएगा और उसका जबाब भेजा जाएगा।
- 195. पैनल के परिचालन के रूप में विशिष्ट उत्तरदायित्व. कार्यरत स्टेशन शिफ्ट प्रभारी सुनिश्चित करने हेतु उत्तरदायी होगा कि -
  - (1) पहुँचने की अनुमित स्वीकृत करने या प्राप्त करने हेतु उसके सिवा काई भी पैनल को परिचालित नहीं करता है; और
  - (2) पैनल को परिचालित करने के लिए सक्षमता प्रमाण पत्र रखने वाले व्यक्ति के अलावा कोई भी व्यक्ति प्राधिकृत नहीं है।
- **196.** संदेशों तथा आगे बढ़ने के लिखित प्राधिकारों का संरक्षण. विशेष अनुदेशों में दी गई अविध के पहले रेलगाड़ी के संदेशों तथा आगे बढ़ने के लिखित प्राधिकारों को नष्ट नहीं किया जाएगा।
- **197. पहुँचने की अनुमित का निरस्तीकरण.** जब दी गयी पहुँचने की अनुमित को निरस्त किया जाता है तो प्रेषित या प्राप्त संदेशों को रेलगाड़ी सिग्नल रजिस्टर में दर्ज किया जाएगा।
- 198. संचार की पूर्ण विफलता सहित संचार की विफलता की स्थिति में रेलगाड़ियों का संचालन.— संचार की विफलता की स्थिति में रेलगाड़ियों का संचालन ऑब्सॉल्यूट ब्लॉक प्रणाली के अधीन निम्न प्रकार किया जाएगा -
  - (1) जब लाइन क्लियर प्राप्त करने हेतु उपलब्ध पैनल फोन या मैगनेटो टेलिफोन विफल हो जाता है तो लाइन क्लियर यातायात नियंत्रक के माध्यम से मांगा जाएगा तथा लाइन क्लियर स्विच द्वारा लाइन क्लियर प्राप्त किया जाएगा।
  - (2) जब लाइन क्लियर स्विच खराब हो तो प्राइवेट नंबरों का आदान-प्रदान करते हुए पैनल फोन या मैगनेटो फोन के माध्यम से लाइन क्लियर प्राप्त किया जाएगा और आगे बढ़ने का प्राधिकार पेपर लाइन क्लियर टिकट होगा जिस पर प्राइवेट नंबर दर्शाया जाएगा।
  - (3) जब लाइन क्लियर स्विच और पैनल या मैगनेटो टेलिफोन दोनों विफल हों तो प्राइवेट नंबर का आदान-प्रदान करते हुए कंट्रोल फोन के माध्यम से लाइन क्लियर प्राप्त किया जाएगा तथा आगे बढ़ने का प्राधिकार पेपर लाइन क्लियर टिकट होगा। ऐसे मामलों में दोनों स्टेशन शिफ्ट प्रभारी आगे जानी वाली अंतिम रेलगाड़ी का आगमन तथा प्रस्थान समय उपदर्शित करेंगे और यातायात नियंत्रक स्टेशनों के बीच आदान-प्रदान किया गया प्राइवेट नंबर का रिकार्ड रखेगा।
  - (4) जब उपर्युक्त सभी संचार प्रणालियां विफल हों तो रेलगाड़ियां "बिना लाइन क्लियर के आगे बढ़ने का प्राधिकार" पर संचालित की जाएंगी यदि,–
  - (क) चालक और संचालक मोटरमैन को परिस्थिति की सूचना दी जाएगी;

- (ख) चालक मोटरमैन को विहित प्ररुप (अप एवं डाउन हेतु अलग-अलग) में "बिना लाइन क्लियर का आगे बढ़ने का प्राधिकार" प्रदान किया जाएगा;
- (ग) चालक मोटरमैन को सीधी लाइन पर 25 कि.मी.प्र.घं. तथा जहां आगे का दृश्य साफ न हो 8 कि.मी.प्र.घं. की प्रतिबंधित गति के सतर्कता आदेश प्रदान किया जाएगा;
- (घ) विशेष अनुदेशों में विहित अन्तराल पर रेलगाड़ी चलेगी;
- (ड़) जब रेलगाड़ी आगे के स्टेशन पर पहुँच रही हो तो चालक मोटरमैन को अपनी रेलगाड़ी को स्टॉप सिग्नल के ठीक नीचे रोक देगा और सिग्नल या पाइलॉटेड पोस्ट के निर्देशानुसार आगे बढ़ेगा;
- (च) विशेष अनुदेशों के अनुरूप पेपर लाइन क्लियर टिकट जारी किया जाना चाहिए; और
- (छ) चालक मोटरमैन प्रभावित सेक्शन के अंत में स्टेशन शिफ्ट प्रभारी को आगे बढ़ने का प्राधिकार दे देगा जो इसे निरीक्षण हेतु सुरक्षित रख देगा।
- (5) जब यातायात नियंत्रक और मोटरमैन के बीच रेडियो टेलिफोन या आपातकालीन टेलिफोन के माध्यम से संचार सहित सभी संचार विफल हो जाते हैं तो रेलगाड़ी सेवा विशेष अनुदेश के अनुसार विनियमित की जाएगी।
- 199. रेलगाड़ी के चालक दल और यातायात नियंत्रक के बीच रेडियो संचार की विफलता. रेलगाड़ी के चालक दल और यातायात नियंत्रक के बीच रेडियो संचार की विफलता की स्थिति में रेलगाड़ी चालकदल यातायात नियंत्रक से संपर्क करने के लिए आपातकालीन टेलीफोन का इस्तेमाल करेगा तथा विशेष अनुदेशों के अनुसार कार्य करेगा।
- **200. ब्लॉक कार्यकरण उपस्कर का उपयोग तथा परिचालन.** ब्लॉक कार्यकरण हेतु उपलब्ध उपस्करों का उपयोग और परिचालन विशेष अनुदेशों के अनुसार किया जाएगा।

# अध्याय – 7 परमानेंट वे (रेलपथ) और संकर्म

- 201. रेलगाड़ी की गति को नियंत्रित करने हेतु सिग्नल प्रदर्शित करना.— जब कभी भी लाइन मरम्मत किये जाने या अन्य कारण किसी चालक मोटरमैन को रुकने या प्रतिबंधित गति से आगे बढ़ने का संकेत देना आवश्यक हो तो,-
  - 1) विशेष अनुदेशों के अधीन दोनों दिशा में यातायात हेतु वार्निंग बोर्ड सहित रुकने तथा आगे बढ़ने का बोर्ड या अनुमोदित आकृति और आकार का गित संकेतक उपलब्ध कराया जाएगा; और
  - 2) पहुँच रही रेलगाड़ी के चालक, मोटरमैन को प्रतिबंध तथा उसका विस्तृत विवरण सूचित करते हुए सतर्कता आदेश प्रदान किया जाएगा।

## अध्याय – 8 बिजली आपूर्ति और कर्षण

#### करेंट व्यवस्था

- 202. कर्षण करेंट का स्विच 'आफें' किया जाना. (1) सामान्यतया कर्षण करेंट 'ऑन' रहता है जब तक कि आपात स्थिति के कारण या किसी अन्य प्रयोजन से मुख्य विद्युत इंजीनियर द्वारा इस संबंध में जारी निदेशों के अनुसार इसे स्विच 'आफ' नहीं किया जाए।
  - (2) जब निम्न आपात स्थिति में यातायात अविध में कर्षण करेंट को स्विच 'ऑफ' किया जाना आवश्यक होता है, जैसे –
  - (क) आर्किंग या फ्यूजिंग को रोकने के लिए;
  - (ख) असामान्य परिस्थितियों में रेलगाड़ी को रोकने के लिए; और
  - (ग) जब बाढ़ का पानी सेंट्रल ड्रेन के ऊपर बह रहा हो;

तो विनिर्दिष्ट तृतीय रेल सेक्शन के लिए जब अन्य सेक्शन 'ऑन' रहता है तो उसे यातायात नियंत्रक को सूचित करने के बाद कर्षण पावर नियंत्रक द्वारा या सब-स्टेशन में उसके प्राधिकृत कर्मचारी द्वारा तत्काल स्विच 'ऑफ' कर दिया जाएगा। यातायात नियंत्रक भी सुनिश्चित करने के लिए कि प्रभावित सेक्शन में कोई रेलगाड़ी का मूवमेंट नहीं है, संबंधित मेट्रो रेल कर्मचारियों को सूचित करेगा। कर्षण पावर नियंत्रक विहित प्रक्रिया के अनुसार उस प्राधिकृत व्यक्ति को आपातकालीन पावर अवरुद्ध जारी करेगा जिसने आपात स्थिति की सूचना दी है।

- (3) जब कारण, जिसके लिए 'स्विच ऑफ' किया गया है, समाप्त हो जाता है तो वह व्यक्ति जिसने आपातकालीन पावर अवरुद्ध प्राप्त किया है कर्षण पावर नियंत्रक को इसकी सूचना देगा और आपातकालीन पावर अवरुद्ध निरस्त करने कहेगा। तब कर्षण पावर नियंत्रक मुख्य विद्युत इंजीनियर द्वारा इस संबंध में जारी अनुदेशानुसार बिजली को स्विच 'ऑन' कर देगा।
- 203. कर्षण करेंट का स्विच 'ऑन' किया जाना .- (1) जब कर्षण करेंट को 'स्विचऑफ' किया गया हो तो मुख्य विद्युत इंजीनियर द्वारा इस संबंध में जारी अनुदेशों के अनुसार करेंट को स्विच 'ऑन' कर दिया जाएगा।
  - (2) करेंट को स्विच 'ऑन' करने से पहले कर्षण पावर नियंत्रक यातायात नियंत्रक से अनुमित प्राप्त करेगा।
  - (3) सभी मामलों में जब किसी प्रयोजन से ट्रैक को अधिकार में लिया गया हो तो यातायात नियंत्रक इंजीनियरी सेक्शन के प्रभारी पदधारी से प्रमाणपत्र प्राप्त करने के बाद कि रिनंग (चालू) लाइन सुरक्षित तथा बाधामुक्त है उप-नियम (2) के अधीन उक्त अनुमित देगा।

- (4) यातायात बहाल होने से पहले यातायात नियंत्रक कर्षण पावर नियंत्रक से पुष्टि करेगा कि तृतीय पटरी सुरक्षित है और पावर को स्विच 'ऑन' कर दिया गया है।
- (5) सेक्शन में पर्यवेक्षण कार्य के लिए नामनिर्दिष्ट इंजीनियरी पदधारी विशेष अनुदेशों अधीन अनुपालन करने के बाद उप-नियम (3) के अधीन प्रमाणपत्र जारी करेगा।

#### भाग - |||

## पूर्व-पश्चिम कॉरिडोर

#### अध्याय - I

### सामान्यतया मेट्रो रेल सेवकों के लिए लागू नियम

- 204. पहुँच नियंत्रण. (1) मेट्रो रेल का सभी सेवकों के पहचान-पत्रों के अतिरिक्त उनके कर्तव्यों के अनुक्रम में उन्हें निर्बंधित पहुँच सहित मेट्रो रेल प्रणाली के स्थानों का दौरा करने के लिए अनुमति उनके नियंत्रण अधिकारियों द्वारा हस्ताक्षरित पहुँच नियंत्रण पत्र या प्राधिकारपत्र प्रदान किए जाएंगे।
  - (2) विशिष्ट रूप में निम्नलिखित स्थानों को प्राधिकृत अधिकारी के आदेश द्वारा समय-समय पर यथा-अधिसूचित अन्य स्थानों के अतिरिक्त निर्बंधित पहुँच रखेगा, अर्थात् :-
  - (क) पथदर्शक, मार्ग सेतु, सुरंग;
  - (ख) अभिग्राही उप-स्टेशन;
  - (ग) कर्षण उप-स्टेशन;
  - (घ) सहायक उप-स्टेशन;
  - (ड.) सिग्नल उपस्कर कक्ष;
  - (च) दूरसंचार उपस्कर कक्ष;
  - (छ) अविच्छिन्न विद्युत प्रदाय कक्ष;
  - (ज) स्टेशन नियंत्रण कक्ष;
  - (झ) परिचालन नियंत्रण केन्द्र;
  - (ञ) बैक-अप नियंत्रण केन्द्र; जहां उपलब्ध हो और
  - (ट) डिपो नियंत्रण केन्द्र।

### अध्याय – 2 सिग्नल और नियंत्रण

- **205. साधारण.** (1) मेट्रो रेल पर रेलगाडियों के संचालन को नियंत्रित करने के लिए निम्नलिखित सिगनलों का उपयोग किया जाएगा, अर्थात :-
  - (क) कैब सिग्नल;
  - (ख) स्थिर सिगनलें; और
  - (ग) हस्त सिग्नल।

- (2) स्थिर सिगनलों द्वारा प्रदर्शित पहलुओं की अवस्थिति दिन और रात में, खुले में और सुरंगों में एक जैसी होती है।
- (3) स्थिर सिग्नल, जहां साध्य हो, उसे रेलपथ के, जिसके प्रति यह निदेश करता है, जब तक कि विशेष अनुदेशों के अधीन अन्यथा प्राधिकृत न हो, बायीं ओर लगाया जाएगा और ऐसी दूरी से दृश्यमान होगा जिससे रेलगाड़ी परिचालन स्थिर सिग्नल तक पहुँचने से पहले रुकने के लिए पच्चीस किलोमीटर प्रति घंटा की गित से रेलगाड़ी का ब्रेक लगाने में समर्थ हो और एक रिपीटर सिग्नल की डिपो के सिवाय ऐसे अवस्थानों पर व्यवस्था की जाएगी, जहां बाधाओं के कारण ऐसी दृश्यमानता उपलब्ध नहीं होती है। परन्तु यह और कि जहां पर अधिक गित कट-आउट पद्धित उपलब्ध करायी जाती है, यह गित चालीस किलोमीटर प्रति घंटा होगी। यह सिग्नल दृश्यमानता दूरी विशेष अनुदेशों के अधीन विनिर्दिष्ट की जाएगी।
- 206. सिगनलों का विवरण. (1) कैब सिगनलें, (क) परिचालित रेलपथों पर रेलगाड़ी के संचालन सामान्यत: उस स्वतः रेलगाड़ी सुरक्षा प्रणाली द्वारा शासित होंगे, जो रेलगाड़ी परिचालन को परिचालन कंसोल में निम्नलिखित दर्शाती है,
  - (i) रेल की वास्तविक गति;
  - (ii) यात्रा के प्रत्येक स्थल पर अधिकतम अनुज्ञात गति;
  - (iii) वह दूरी जिसे रेलगाड़ी वर्तमान में तय करने के लिए प्राधिकृत है ( जहां दी गई हो );
  - (iv) चेतावनी प्रणाली; और
  - (v.) संदेश।
  - (ख) यदि लक्ष्य गति संकेत और लक्ष्य दूरी संकेत, जहां दिए हुए हों, शून्य से अधिक हैं वहां उस संकेत को "आगे बढ़िए" संकेत के रूप में निर्दिष्ट किया गया है।
  - (ग) यदि इन दोनों संकेतों में कोई संकेत "0" है तो संकेत "रुको (STOP)" संकेत के रूप में निर्दिष्ट किया गया है।
  - (घ) मोटरमैन उस प्रदर्शित गित तक, जहां तक ऐसे प्रयोजन के लिए अधिकार दिया गया है, रेलगाड़ी चलाने के लिए प्राधिकृत है।
  - (2) स्थिर सिगनलें, (क) मुख्य लाइनों पर स्थिर सिग्नल रंगीन बत्ती वाले सिग्नल हैं जो दो पहलु में या तीन पहलु रंगों में दृश्य प्रदर्शन करते हैं;
  - (ख) दो पहलु वाले स्थिर सिग्नल, जहां उपलब्ध कराये गए हैं, "लाल", या "सफेद" या बैंगनी" पहलु प्रदर्शित करने में समर्थ होंगे; अर्थात्

- (i) "लाल" पहलु यह प्रदर्शित करता है कि रेलगाड़ी को सिग्नल से पहले अवश्य ही रोक दिया जाए; और
- (ii) "सफेद" या बैंगनी" आस्पेक्ट यह प्रदर्शित करता है कि मार्ग सेट तथा लॉक है किंतु अगले स्थिर सिग्नल तक पूर्ण रूप से बाधा रहित नहीं हो सकती है और कैब सिग्नल के अधीन परिचालित रेलगाड़ी कैब सिग्नल प्राधिकार के अधीन आगे बढ़ सकती है परन्तु लाइन साइड सिगनलों के एकमात्र प्राधिकार पर परिचालन करने वाली रेलगाड़ी को अवश्य ही रुकना और यातायात नियंत्रक से निर्देश प्राप्त करना चाहिए।
- (ग) तीन पहलु वाले सिग्नल, जहां उपलब्ध कराये जाते हैं, "लाल" "सफेद या बैंगनी" या "हरा" आस्पेक्ट प्रदर्शित करने में समर्थ होंगे: अर्थात :
- (i) "लाल" पहलु यह प्रदर्शित करता है कि रेलगाड़ी को सिग्नल से पहले अवश्य ही रोक दिया जाना चाहिए; और
- (ii) "सफेद या बैंगनी" पहलु यह प्रदर्शित करता है कि मार्ग सेट तथा लॉक है किंतु अगले स्थिर सिग्नल तक पूर्ण रूप से बाधा रहित नहीं हो सकती है और कैब सिग्नल के अधीन परिचालित रेलगाड़ी कैब सिग्नल प्राधिकार के अधीन आगे बढ़ सकती है परन्तु लाइन साइड सिगनलों के एकमात्र प्राधिकार पर परिचालन करने वाली रेलगाड़ी को अवश्य ही रुकना और यातायात नियंत्रक से निर्देश प्राप्त करना चाहिए।
- (iii) "हरा" पहलु यह प्रदर्शित करता है कि मार्ग अगले स्थिर सिग्नल तक साफ है और रेलगाड़ी अगले स्थिर सिग्नल तक आगे बढ़ सकती है;
- (घ) जब स्थिर सिग्नल उपयोग में नहीं है तब पहलु को आच्छादित किया जाएगा और आच्छाद काली पृष्ठभूमि पर दो तिर्यक सफेद पट्टियों को प्रदर्शित करेगा, पट्टियां तीस सेंटीमीटर लम्बी और दस सेंटीमीटर चौड़ी से कम नहीं होंगी।
- (3) डिपो सिगनलें,- (क) डिपो में स्थिर रंगीन सिग्नल बत्ती या अवस्थिति बत्ती प्रकार के हो सकते हैं। लाल और पीले आस्पेक्ट का उपयोग करते हुए रंगीन बत्ती को नीचे नीचे विनिर्दिष्ट की गई रीति में उपयोग किया जाना चाहिए:
- (i) "लाल" आस्पेक्ट यह प्रदर्शित करता है कि रेलगाड़ी को सिग्नल से पहले अवश्य ही रोक दिया जाए;
- (ii) "पीला" आस्पेक्ट यह प्रदर्शित करता है कि मार्ग सेट, लॉक तथा क्लियर है रेलगाड़ी "निर्बाधित हस्तचालित" पद्धित में, जहां तक लाइन साफ है, अग्रसर हो सकती है और मोटरमैन किसी बाधा के प्रति अच्छी तरह सतर्क रहेगा;
- (ख) अवस्थिति बत्ती (पोजीशन लाइट) प्रकार के सिग्नल में -

- (i) क्षैतिज रूप से प्रदर्शित दो सफेद बत्तियों से अभिप्रेत होगा कि रेलगाड़ी को अवश्य ही रुकनी चाहिए; और
- (ii) कोणीय रूप से प्रदर्शित दो सफेद बत्तियों से अभिप्रेत होगा कि रेलगाड़ी निर्बाध हस्तचालित पद्धति में अग्रसर हो सकती है और मोटरमैन को किसी बाधा के प्रति अवश्य सतर्क रहना चाहिए;
- (ग) डिपो और स्थायी लाइनों को अनुमोदित उपाय के माध्यम से परिचालित लाइनों से पृथक किया जाएगा।
- **207.** सिगनलों की व्यवस्था.— (1) स्थिर सिगनलें अंतरपाशित क्षेत्रों के सभी प्वाइंटों तथा क्रॉसिंगों के पहुँच पर रिनंग लाइन पर उपलब्ध हैं तथा इस प्रकार स्थित हैं कि रेलगाड़ियां किसी कलुषित संचलन या अवस्थिति से सुरक्षित दूरी पर रुक जाएं।
  - (2) सभी डिपो रेलपथों और ऐसे अन्य रेलपथों जो स्वचालित रेलगाड़ी संरक्षण से सुसज्जित नहीं हैं, उन्हें मुख्य लाइन में प्रवेश और निकास, दोनों के लिए स्थिर सिगनलों से नियंत्रित किया जाएगा।
  - (3) सभी एकल छोर वाले रेलपथों पर कम से कम एक स्थायी लाल आस्पेक्ट वाली बत्ती की व्यवस्था की जाएगी जो यह प्रदर्शित करेगी कि इस स्थान से रेलगाड़ी आगे अग्रसर नहीं होगी।
  - (4) सभी प्लेटफॉर्मों पर रोक देने के चिह्नक यह प्रदर्शित करने के लिए लगाए गए हैं कि जहां दी गई निश्चित लम्बाई की रेलगाड़ी सुविधाजनक रूप में यात्रियों को उतारने और चढ़ाने के लिए रुकेगी।

परंतु जहां से विभिन्न लम्बाइयों वाली रेलगाड़ियां परिचालित हो सकेंगी वहां प्रत्येक संभावित लम्बाई की गाड़ियों के लिए द्विदिशिक परिचालन के लिए पृथक चिन्हक लगाए जा सकेंगे।

- **208.** सिगनलों और प्वाइंटों का संचालन.— (1) सिगनलों एवं प्वाइंटों का नियंत्रण मार्ग सेटिंग पैनल या वर्क स्टेशन से होगा और सामान्य स्थिति में संपूर्ण मार्ग, प्वांटें और सिग्नल एकल परिचालन क्रिया द्वारा किया जाएगा।
  - (2) महत्वपूर्ण उपस्करों की कोई विफलता सिग्नल प्रणाली को अत्यधिक प्रतिबंधित संकेत प्रदर्शित करने हेतु प्रेरित करेगी।
  - (3) कोई भी मार्ग, जिसे रेलगाड़ी के लिए खाली किया गया है, निम्नलिखित स्थितियों के सिवाए उसे तब तक निरस्त नहीं किया जाएगा जब तक कि उस मार्ग में प्रवेश कर रही गाडी निकल न गई हो:-
  - (क) आपात स्थिति में; और
  - (ख) उस स्थिति में जहां प्रचालन स्थितियों में यह अपेक्षित हो कि कोई वैकल्पिक मार्ग खाली नहीं होना चाहिए और इस मामले में वैकल्पिक मार्ग खाली करने के लिए तब तक उपलब्ध नहीं कराया जाएगा जब तक कि विशेष अनुदेशों के अधीन पारिभाषित पूर्व निर्धारित समय मूल मार्ग को निरस्त किए जाने के समय से पूर्व व्यपगत न हो गया हो।

- (4) मार्ग निर्धारण (सेटिंग) नियंत्रण के विफल हो जाने की स्थिति में, प्वाइंटों को परिचालन नियंत्रण केंद्र, स्टेशन नियंत्रण कक्ष से या स्थानीय रूप से जो आवश्यक हों, पृथक रूप से सेट किया जा सकता है।
- **209. सिगनलों का नियंत्रण.** (1) (क) मुख्य लाइन को किसी प्रचालन नियंत्रण केन्द्र से नियंत्रित किया जाता है और यह स्वचालित नियंत्रण के अधीन सामान्यत: प्रचालित होता है, मार्ग निर्धारित किए जाते हैं और रेलगाड़ियों के अंतरालों को कम्प्यूटर नियंत्रण द्वारा विनियमित किया जाता है।
  - (ख) सामान्यत: सिग्नल प्रणाली किसी एक सुरंग संवातन सेक्शन में एक बार में केवल एक रेलगाड़ी को अनुज्ञा देगी। आपात स्थितियों में एक सुरंग संवातन सेक्शन में एक रेलगाड़ी को निर्बाधित किया जा सकेगा और यदि यातायात नियंत्रक, किसी रेलगाड़ी द्वारा पहले ही अधिकृत सुरंग संवातन सेक्शन में अतिरिक्त रेलगाड़ियों को भेजने का विनिश्चय करता है तो वह अतिरिक्त रेलगाड़ियों के लिए हाथ से मार्ग को नियत करेगा और मोटरमैन को आगे बढ़ने के लिए उन्हें प्राधिकृत करने से पूर्व इस बारे में सलाह देगा;
  - (ग) यातायात नियंत्रक, यदि अपेक्षित हो, विनिर्दिष्ट स्टेशन पर सिगनलों का नियंत्रण किसी स्टेशन शिफ्ट प्रभारी को सौंप सकता है और इसी प्रयोजन के लिए स्टेशन पर स्थानीय नियंत्रण पैनल या कार्य-स्टेशन उपलब्ध कराया जाएगा;
  - (घ) प्रचालन नियंत्रण केन्द्र से नियंत्रण की संपूर्ण विफलता की दशा में, संपूर्ण नियंत्रण किसी वैकल्पिक अवस्थान पर स्थित सहायक बैकअप नियंत्रण केन्द्र को स्थानांतरित किया जा सकता है यदि इसे वैकल्पिक अवस्थिति पर उपलब्ध कराया जाता है तो ये यातायात नियंत्रण और कर्षण विद्युत के नियंत्रण के लिए पथक अवस्थितियां हो सकती हैं:
  - (ड़) यातायात नियंत्रक का यथा-विनिर्दिष्ट सभी मार्गों और मुख्य लाइनों पर नियंत्रण होगा;
  - (च) रेलगाड़ी संचलन सामान्यत: कम्प्यूटर नियंत्रण के अधीन होगा किंतु यातायात नियंत्रक को मार्गों को निर्धारित करने और यदि आवश्यक हो तो पृथक रूप से प्वाइंटों को सेट करने का सामर्थ्य प्राप्त है।
  - (2) संरक्षा संसूचना, प्रधान नियंत्रण केन्द्र और मोटरमैन, स्टेशन शिफ्ट प्रभारी, वैद्युत अनुरक्षण कर्मचारी, चल स्टॉक, सिग्नल तथा दूरसंचार और रेलपथ संरचना विभाग और रेलगाड़ियों के संचलन से संबंधित अन्य व्यक्तियों के बीच सभी संसूचनाएं समय का उल्लेख करते हुए रिकार्ड की जाएंगी और घटना विश्लेषण तथा प्रशिक्षण के लिए परिरक्षित की जाएंगी तथा परिरक्षण की पद्धति और उसकी अवधि विशेष अनुदेशों में विनिर्दिष्ट की जाएगी।
  - (क) मेट्रो रेल के कर्मचारी ऐसी रीति में रेडियो संदेशों के लिए पहल करेंगे और उनकी अभिस्वीकृति देंगे जो केवल वांछित पक्षकारों के बीच केवल संसूचना का होना सुनिश्चित करती हो;
  - (ख) रेलगाड़ी संचलनों को प्रभावित करने वाले संदेश यातायात नियंत्रक द्वारा एक समय में केवल एक ही रेलगाड़ी को संबोधित किए जाएंगे : परंतु आपात-स्थिति में किसी विशिष्ट क्षेत्र में आने वाली

या उसमें पहुँचने वाली सभी रेलगाड़ियों को यातायात नियंत्रक द्वारा सामान्य संदेश भेजा जा सकेगा जिसे सभी संबद्ध मोटरमैनों द्वारा व्यक्तिगत रूप से अवश्य अभिस्वीकृत किया जाना चाहिए: परंतु यह और कि आपात स्थिति में ऐसा संदेश स्टेशन नियंत्रक द्वारा दिया जा सकेगा, यदि इस निमित्त यातायात नियंत्रक द्वारा प्राधिकृत किया जाता है।

- (3) परिचालित लाइनें, –(क) परिचालित लाइन पर संकेतन प्रणाली एक स्वचालित रेलगाड़ी संरक्षण प्रणाली होगी;
- (ख) यदि वह गित, जो स्वचालित रेलगाड़ी संरक्षण पर चल रही रेलगाड़ी की सुरक्षा-सीमा के भीतर सामान्य रूप से ब्रेक लगाकर रुकने के लिए अनुज्ञा देती है, अधिक हो जाती है और मोटरमैन अलार्म बजने पर सुधारात्मक कार्रवाई करने में असफल रहता है, तो असाध्य आपात ब्रेक स्वचालित रूप से लग जाते हैं, इससे यह सुनिश्चित होता है कि रेलगाड़ी सुरक्षा-सीमा से परे अग्रसर नहीं हो रही है;
- (ग) स्वचालित रेलगाड़ी संरक्षण पर चल रही रेलगाड़ी सामान्य प्रचालन को मोटरमैन के कनसोल पर उपदर्शन से मॉनीटर किया जाता है और प्रत्येक मुख्य परिचालन लाइन को प्रचालन के लिए सम्यकत: संकेत किया जाता है;
- (घ) कतिपय लाइनों को मोटरमैन के लिए इस व्यवस्था के साथ स्वचालित रेलगाड़ी प्रचालन के लिए सुसज्जित किया जाता है कि वह यदि अपेक्षित हो, तो रेलगाड़ी का हाथ से नियंत्रण करे;
- (ड़) स्वचालित रेलरेलगाड़ी प्रचालन असफल हो जाने की दशा में और ऐसी लाइनों पर, जो इस प्रकार सज्जित नहीं है, मोटरमैन अपनी रेलगाड़ी को कनसोल में उपदर्शित गति तक नियंत्रित करेंगे;
- (च) जहां कोई कैब संकेत उपलब्ध नहीं हैं वहां रेलगाड़ियां स्वत: ही 25 कि.मी. प्रति घंटा की अधिकतम गति तक निर्बंधित होंगी; और
- (छ) स्थिर सिगनलों को अंत:पाशित क्षेत्रों के सभी प्वाइंटों, क्रॉसिंग और कुछ अन्य स्थानों पर उपलब्ध कराया जाता है।
- (4) (क) स्टेशन सिफ्ट प्रभारी के नियंत्रक पैनल या कार्य-स्टेशन को जब आवश्यक हो, नियंत्रण के क्षेत्र के भीतर मार्गों को व्यवस्थित करने और अलग-अलग प्वाइंटों को व्यवस्थित करने का सामर्थ्य प्राप्त है;
- (ख) प्रत्येक प्लेटफॉर्म पर और स्टेशन नियंत्रण कक्ष में एक आपात स्टॉप प्लंजर होगा जिसे जब प्रचालित किया जाए, किसी पहुँचने वाली रेलगाड़ी को प्लेटफॉर्म पर उसके प्रवेश करने से पूर्व रुकवा देगा। ऐसी स्थिति में प्लेटफॉर्म पर प्रवेश करने वाली, उस पर रुकी हुई या उसे छोड़ने वाली कोई भी रेलगाड़ी एक पूर्ण असाध्य आपात ब्रेक उपयोजन का अनुभव करेगा।
- (5) (क) डिपो रेलपथ, स्वचालित रेलगाड़ी, संरक्षण से पूर्ण रूप से सज्जित नहीं हो सकता है तो ऐसी स्थिति में रेलगाड़ियां स्वचालित रूप से 25 कि.मी. प्रति घंटा की अधिकतम गति तक निर्बंधित होंगी और मोटरमैन

विशेष अनुदेशों में यथा उपबंधित निम्नतर मान तक डिपो लाइनों में में रेलगाड़ी की गति को और निर्वंधित कर सकेगा;

- (ख) डिपो के भीतर संचलन स्थिर रंगीन बत्ती वाले सिगनलों या अवस्थिति बत्ती वाले सिगनलों द्वारा नियंत्रित किया जाएगा;
- (ग) डिपो के भीतर संचलनों का नियंत्रण डिपो नियंत्रक द्वारा नियंत्रण पैनल से या डिपो के भीतर अवस्थित कार्य-स्टेशन से या किसी अन्य उपयुक्त स्थान से किया जाएगा;
- (घ) डिपो नियंत्रक, डिपो के भीतर रूटों को निर्धारित और सुनिश्चित करने के लिए नियंत्रण पैनल या संकर्म स्टेशन का उपयोग करेगा:
- (ड.) मोटरमैनों को इस बारे में अनुदेश है कि उन्हें किस रेल की पटरी पर चलना होगा या प्रस्थान करने हेतु अनुज्ञा, ऐसे किसी समर्पित डिपो चैनल पर रेलगाड़ी रेडियो द्वारा दी जा सकेगी जो संचालन नियंत्रण केन्द्र द्वारा उपयोग किए गए चैनल से भिन्न हो;
- (च) रेडियो विफल होने की दशा में सार्वजनिक संबोधन प्रणाली का उपयोग किया जा सकेगा;
- (छ) रेलगाड़ी को मुख्य लाइन से डिपो में ले जाने से पूर्व स्थिर सिगनलों से मौखिक अनुदेश के अतिरिक्त आगे बढ़ने का संकेत प्राप्त किया जाएगा;
- (ज) स्थिर सिगनलों से मौखिक अनुदेश और आगे बढ़ने का संकेत रेलगाड़ी के डिपो से मुख्य लाइन पर आने से पूर्व प्राप्त किया जाएगा।
- (6) क) जब कभी अपेक्षित हो चालू लाइनों पर प्वाइंटों का स्थानीय प्रचालन स्टेशन शिफ्ट प्रभारी द्वारा केवल यातायात नियंत्रक की अनुज्ञा से ही किया जा सकेगा। नियंत्रण के ऐसे अंतरण को स्टेशन शिफ्ट प्रभारी द्वारा स्थानीय नियंत्रण को लागू करने से पूर्व अभिस्वीकृत किया जाएगा;
- (ख) प्वाइंटों को हाथ से प्रचालित करने हेतु प्रयुक्त क्रैंक हैंडल एक चाबी द्वारा अंत:पाशित हो जाता है जिसे जब स्टेशन शिफ्ट प्रभारी द्वारा निर्मुक्त किया जाता है तो यह संबद्ध प्वाइंटों पर मार्गों को व्यवस्थित करने पर रोक लगाता है;
- (ग) डिपो में कुछ प्वाइंटें अनुगमनीय होते हैं। मार्ग विफलता की दशा में अनुगमनीय दिशा में उन पर किसी संचालन को प्राधिकृत करने के पूर्व उन्हें सही रूप में व्यवस्थित करने की आवश्यकता नहीं होती है। अनुगमनीय प्वाइंटें स्थिर सिगनलों द्वारा या स्टॉप बोर्डों द्वारा संरक्षित होंगे। अनुगमनीय प्वाइंटों पर रेलगाड़ियों को पीछे ले जाना पूर्णतया निषिद्ध है।
- (7) (क) जहां पर नेटवर्क की कुछ लाइनें स्वचालित रेलगाड़ी प्रचालन से सुसज्जित होती हैं, वहां रेलगाड़ी चालक रेलगाड़ी के दरवाजों को बन्द कर देगा और स्टेशन से रेलगाड़ी को चला देगा और इसके कार्यकरण को मानीटर करेगा:

- (ख) सभी यात्री रेलगाड़ियां स्वचालित रेलगाड़ी संरक्षण उपस्कर से सज्जित होंगी और उन्हें स्वचालित रेलगाड़ी संरक्षण प्रणाली के नियंत्रणाधीन हाथ से चलाया जा सकता है;
- (ग) यदि रेलपथ के किनारे लगे उपस्कर से स्वचालित रेलगाड़ी संरक्षण सूचना उपलब्ध नहीं होती है तो रेलगाड़ी को यातायात नियंत्रक की अनुज्ञा से "रन ऑन साइट" पद्धित या "निर्बंधित हस्तचालित" पद्धित में चलायाजा सकता है, जहां पर रेलगाड़ी रन ऑन साइट पद्धित से सुसज्जित नहीं है, जिसमें फलक (बोर्ड) पर स्वचालित रेलगाड़ी संरक्षण उपस्कर रेलगाड़ी को पच्चीस किलोमीटर प्रति घंटे की गित तक निर्बंधित करता है और जब रेलपथ से स्वचालित रेलगाड़ी संरक्षण सूचना पुन: प्राप्त होने लगेगी तो उक्त पद्धित स्वत: ही हस्तचालित पद्धित में परिवर्तित हो जाएगी;
- (घ) यदि स्वचालित रेलगाड़ी संरक्षण पटरी या लोको या कैब साइड उपस्कर सुविधा किसी दोष के कारण या अन्यथा उपलब्ध नहीं है तो रेलगाड़ी को यातायात नियंत्रक की अनुज्ञा से "निर्बंधित हस्तचालित" पद्धित से चलाया जा सकता है और इस पद्धित में फलक पर लगे स्वचालित रेलगाड़ी संरक्षण उपस्कर रेलगाड़ी को पच्चीस किलोमीटर प्रति घंटे की गति तक निर्वंधित करेंगे, यह पद्धित जब यातायात नियंत्रक द्वारा प्राधिकृत किया जाए तब डिपो में उपयोग की जाएगी और चालू लाइन पर अपवादित रूप से उपयोग की जाएगी;
- (इ) यदि फलक पर स्वचालित रेलगाड़ी संरक्षण उपस्कर भी दोषपूर्ण है तो रेलगाड़ी को यातायात नियंत्रक द्वारा यथा प्राधिकृत अधिक गित कट आउट पद्धित में, जहां उपलब्ध हो, या कम गित कट आउट पद्धित में चलाया जा सकेगा और जब यातायात नियंत्रक द्वारा प्राधिकृत किया जाए तो मोटरमैन सीलबंद स्विच को खोल कर और प्रचालित कर सकेगा और रेलगाड़ी को स्वचालित रेलगाड़ी संरक्षण के बगैर चला सकेगा और इस पद्धित में मोटरमैन रेलगाड़ी की गित को अधिक गित कट आउट पद्धित में, जहां उपलब्ध हो, चालीस किलोमीटर प्रति घंटे तक सीमित रखेगा और कम गित गित कट आउट पद्धित में पच्चीस किलोमीटर प्रति घंटे तक सीमित रखेगा और रेलगाड़ी के सुरक्षित संचलन के लिए उत्तरदायी होगा।
- **210. लाइन पर निरुद्ध रेलगाड़ी.** (1) यदि रेलगाड़ी का प्रचालन स्वचालित रेलगाड़ी प्रचालन के अधीन होता है या चालू लाइन पर रोकने के लिए कैब सिग्नल प्राप्त होता है और साठ सेकेंड के भीतर कोई आगे बढ़ने का संकेत प्राप्त नहीं होता है तो मोटरमैन रेडियो द्वारा यातायात नियंत्रक को सूचित करेगा और अनुदेश देने के लिए कहेगा।
  - (2) यातायात नियंत्रक अपने संकेतों की जांच करेगा और यदि वह संतुष्ट हो जाता है कि आगे कोई रेलगाड़ी नहीं है तो वह मोटरमैन को रन ऑन साइट पद्धित में या निर्बंधित हस्तचालित पद्धित में, यथास्थिति अत्यधिक सतर्कता का प्रयोग करते हुए आगे बढ़ने का अनुदेश देगा जिससे कि वह किसी प्रकार की बाधा से पहले रोक सके।
  - (3) यदि कुछ दूरी तय करने के पश्चात् रेलगाड़ी को आगे बढ़ने का संकेत प्राप्त होने लगता है तो रेलगाड़ी स्वत: ही नियंत्रण की संकेतिक हस्तचालित पद्धित में परिवर्तित हो जाएगी और मोटरमैन पुन: यातायात नियंत्रक को यह सूचना देगा।यदि रेलगाड़ी में स्वचालित रेलगाड़ी संक्रिया फिट की गई है तो नियंत्रण की स्वचालित पद्धित का चयन किया जा सकेगा।
  - (4) यदि समस्या के कारण की, पटरी के किनारे लगे उपस्कर का कार्य ठीक न करने के रूप में पुष्टि होती है तो यातायात नियंत्रक, पश्चात्वर्ती रेलगाड़ियों को, उनके प्रचालन के लिए मोटरमैन से

अनुदेश प्राप्त करने के लिए अनुरोध प्राप्त होने की प्रतीक्षा किए बिना ही अनुदेश दे सकता है बशर्ते कि पूर्ववर्ती रेलगाड़ी प्रभावित सेक्शन से निकल गई हो और सांकेतिक हस्तचालित पद्धित के पुन: आरंभ होने की सूचना प्राप्त हो गई हो।

- (5) आगे बढ़ने का संकेत प्राप्त किए बिना चल रही रेलगाड़ी स्थिर सिग्नल पर उसके दृश्य का ध्यान किए बिना रुक जाएगी और मोटरमैन रेडियो से यातायात नियंत्रक से संपर्क करेगा ओर अनुदेश देने के लिए कहेगा।
- (6) यदि रेलगाड़ी पटरी के किनारे लगे सिगनलों के प्राधिकार के अधीन चल रही है तो रेलगाड़ी केवल खतरे के समय पर ही स्थिर सिग्नल पर रुकती है और यदि खतरा साठ सेकेंड के भीतर नहीं टलता है तो मोटरमैन रेडियो द्वारा यातायात नियंत्रक को सूचित करेगा और अनुदेश देने के लिए कहेगा।
- (7) यातायात नियंत्रक सिग्नल पर नियंत्रण रखने वाले संबद्ध स्टेशन शिफ्ट प्रभारी से परामर्श करेगा और यह विनिश्चित करेगा कि रेलगाड़ी को आगे बढ़ना चाहिए या नहीं।
- (8) यदि आगे के मार्ग में कोई प्वाइंट नहीं है तो यातायात नियंत्रक मोटरमैन को धीमी गित से जो पच्चीस किलोमीटर प्रति घंटे की गित से अधिक नहीं होगी, जहां तक हो सके अगले स्थिर सिग्नल तक आगे बढ़ने का अनुदेश देगा कि वह किसी प्रकार की बाधा आने की दशा में रुक जाए और यदि कुछ दूरी तय करने के पश्चात् निर्बंधित हस्तचालित पद्धित पर, या रन ऑन साइट पद्धित पर चलने वाली रेलगाड़ी को आगे बढ़ने का संकेत प्राप्त होने लगता है तो रेलगाड़ी अपने-आप ही नियंत्रण की संकेतिक हस्तचालित पद्धित में परिवर्तित हो जाएगी और मोटरमैन पुन: यातायात नियंत्रक को उसकी सूचना देगा और यदि रेलगाड़ी में स्वचालित रेलगाड़ी संक्रिया फिट है तो नियंत्रण की स्वचालित पद्धित का चयन किया जा सकेगा।
- (9) यदि मार्ग में प्वाइंट हैं तो यातायात नियंत्रक और स्टेशन नियंत्रक प्वाइंटों के संकेतकों की परीक्षा करेंगे और यदि स्टेशन के संकेत और प्रचालन नियंत्रण केन्द्र सहमत हो जाते हैं कि सभी प्वाइंटें सही रूप में व्यवस्थित किए गए हैं और पाशित हैं तो यातायात नियंत्रक मोटरमैन को जहां तक हो सके अगले स्थिर सिग्नल तक ऐसी धीमी गित से आगे बढ़नेका अनुदेश दे सकेगा जिससे किसी अवरोध से पहले उसे रोका जा सके और यदि कुछ दूरी तय करने के पश्चात निर्बंधित हस्तचालित पद्धित पर या रन ऑन साइट पद्धित, पर चलने वाली रेलगाड़ी को आगे बढ़ने का कोई संकेत प्राप्त होता है तो अपने-आप नियंत्रण की सांकेतिक स्वचालित पद्धित में परिवर्तित हो जाएगा और मोटरमैन पुन: यातायात नियंत्रक को सूचित करेगा और यदि रेलगाड़ी स्वचालित रेलगाड़ी संक्रिया फिट हो तो नियंत्रण की स्वचालित पद्धित का चयन किया जा सकेगा।
- (10) यदि प्वाइंटें यथा व्यवस्थित और पाशित उपदर्शित नहीं होतेहैं तो यातायात नियंत्रक संबंधित प्वाइंटों की परीक्षा करने के लिए स्टेशन शिफ्ट प्रभारी को अनुदेश देगा, यदि वे गलत स्थिति में हैं तो वह स्टेशन नियंत्रण कक्ष से क्रैंक हैंडल द्वारा प्वाइंटों को हाथ से व्यवस्थित करेगा और एक चाबी के साथ अन्त:पाशित करेगा, जो संबद्ध प्वाइंटों पर मार्ग निर्धारित करने को रोकेगा और प्वाइंटों को क्लैम्प और पैडलॉक से सुरक्षित किया जाएगा और रेलगाड़ी को आगे बढ़ने के लिए हस्तचालित सिग्नल द्वारा अनुदेश दिया जाएगा।
- **211. कैब सिगनलिंग (संकेतन) का अभाव.** (1) कैब सिगनलिंग के विफल होने पर अपरिवर्तनीय आपातिक ब्रेक का उपयोजन आरंभ हो जाएगा।

- (2) मोटरमैन यातायात नियंत्रक को घटना की रिपोर्ट करेगा और अनुदेश प्राप्त करेगा।
- (3) यातायात नियंत्रक यथासाध्य अपने आरेख पर संकेतों से यह सत्यापित करेगा कि समस्या पटरी साइड के दोष या यदि किसी अन्य रेलगाड़ी द्वारा तो नहीं हुई है और यदि कोई कारण दर्शित नहीं होता है तो मोटरमैन को निर्बंधित हस्तचालित पद्धित का या रन ऑन साइट पद्धित का चयन करने का अनुदेश देगा और अत्यंत सतर्कता का उपयोग करते हुए आगे बढ़ने का प्रयास करेगा जिससे कि वह किसी प्रकार की बाधा से पहले रोक सके।
- (4) यदि रेलगाड़ी उसके बाद भी नहीं चलती है तो यातायात नियंत्रक मोटरमैन को कट आउट स्विच प्रचालित करने के लिए प्राधिकृत करेगा और अत्यंत सतर्कता का प्रयोग करते हुए वह उपयुक्त स्टेशन तक नियंत्रण की कट आउट पद्धित से आगे बढ़ेगा जिससे वह किसी प्रकार की बाधा से पहले रुक सके। अगले स्टेशन पर यात्रियों को रेलगाड़ी से उतार दिया जाएगा और रेलगाड़ी को डिपो या उपयुक्त साइडिंग के लिए संचालित किया जाएगा।
- **212. स्थिर सिगनलों की विफलता.** (1) यदि कोई मोटरमैन यह देखता है कि स्थिर सिग्नल किसी दृश्य को प्रदर्शित नहीं कर रहे हैं तो वह अपनी रेलगाड़ी रोक देगा और रेडियो द्वारा यातायात नियंत्रक से अनुदेश प्राप्त करेगा।
  - (2) सभी संबद्ध कर्मचारिवृंद नियम 210 के उपनियम (7) से उपनियम (10) और नियम 211 के उपबंधों का अनुसरण करेंगे।
- 213. मार्ग व्यवस्थित करने की विफलता.— (1) यदि अंत:पाशित क्षेत्र के माध्यम से कोई मार्ग अपने-आप या संक्रिया नियंत्रण केन्द्र से हस्त नियंत्रण द्वारा व्यवस्थित नहीं होता है तो क्षेत्र का नियंत्रण स्थानीय स्टेशन नियंत्रण कक्ष को पास कर दिया जाएगा।
  - (2) यदि मार्ग स्टेशन नियंत्रण कक्ष (सिगनलिंग) संकेतन नियंत्रण पैनल या वर्क स्टेशन से व्यवस्थित नहीं हो सकता है तो यातायात नियंत्रक मोटरमैन को अपनी रेलगाड़ी की सुरक्षा करने के लिए अनुदेश देगा और अनुदेशों की प्रतीक्षा के लिए कहेगा।
  - (3) यातायात नियंत्रक और स्टेशन शिफ्ट प्रभारी प्वाइंटों के संकेतों की परीक्षा करेंगे और यदि स्टेशन और परिचालन नियंत्रण केन्द्र के संकेत इसके अनुकूल हैं कि सभी प्वाइंटें सही से व्यवस्थित हैं और पाशित हैं तो यातायात नियंत्रक मोटरमैन को रन ऑन साइट पद्धित या निर्बंधित हस्तचालित पद्धित, यथास्थिति, का चयन करने और ऐसी धीमी गित से आगे बढ़ने का अनुदेश दे सकेगा कि वह किसी प्रकार की बाधा से पहले रुक सके। जब एक बार कैब सिग्नल आगे बढ़ने का संकेत दर्शित करने लग जाते हैं तो संकेतिक हस्तचालित पद्धित अपने-आप पुन: आरंभ हो जाएगी और यदि रेलगाड़ी स्वचालित परिचालन संक्रिया से सज्जित है तो स्वचालित पद्धित को आरंभ किया जा सकेगा।
  - (4) यदि किसी प्वाइंट का संकेत अविद्यमान है या उससे यह दर्शित होता है कि प्वाइंटों को गलत दिशा के लिए सेट किया गया है या स्टेशन और प्रचालन नियंत्रण केन्द्र के संकेतों के बीच कोई भिन्नता है तो स्टेशन सिफ्ट प्रभारी स्वयं प्वाइंटों की स्थिति की परीक्षा करेगा। यदि वे गलत दिशा में हैं तो वह स्टेशन नियंत्रण कक्ष से क्रैंक हैंडल की सहायता से प्वाइंटों को हाथ से व्यवस्थित करेगा और प्वाइंटों को क्लैंप और पैडलॉक से सुरक्षित किया जाएगा और रेलगाड़ी को हस्त सिग्नल द्वारा आगे बढ़ने के लिए अनुदेश दिया जाएगा और यदि कुछ दूरी तय करने के पश्चात् रेलगाड़ी द्वारा निर्वंधित हस्तचालित पद्धति पर आगे बढ़ने के संकेत प्राप्त होने लगते हैं तो रेलगाड़ी अपने-आप नियंत्रण की सांकेतिक हस्तचालित पद्धति में परिवर्तित हो

- जाएगी और मोटरमैन पुन: यातायात नियंत्रक को सूचित करेगा। यदि रेलगाड़ी में स्वचालित रेलगाड़ी संक्रिया फिट है तो नियंत्रण की स्वचालित पद्धति का चयन किया जा सकता है।
- (5) स्टेशन शिफ्ट प्रभारी, उपनियम (4) के अधीन प्वाइंटों की स्थिति की परीक्षा करने के पश्चात् स्टेशन पर वापस आएगा और यातायात नियंत्रक को यह रिपोर्ट देगा कि मार्ग सुरक्षित हो गया है और किसी पश्चातवर्ती रेलगाड़ी को आगे बढ़ने के लिए रेडियो द्वारा अनुदेश दिया जा सकेगा।
- (6) डिपो में, डिपो नियंत्रक, मोटरमैन को तब रेडियो द्वारा आगे बढ़ने के लिए अनुदेश देगा जब, –
- (क) मार्ग में पड़ने वाले सभी अभिमुख प्वाइंटों के लिए संकेतकों से यह दर्शित होता है कि प्वाइंटें व्यवस्थित हैं और सही स्थिति में पाशित हैं:
- (ख) कोई संकेत दर्शित न करने वाले प्वाइंटों को अनुगामी दिशा में घुमा दिया जाएगा यदि प्वाइंटें अनुगमनीय हैं; और
- (ग) यदि वे प्वाइंटें जिनके लिए कोई संकेत उपलब्ध नहीं हैं, अभिमुख दिशा में घुमाए जाने हैं तो डिपो नियंत्रक यह सुनिश्चित करेगा कि सभी प्वाइंटों को हाथ से व्यवस्थित कर दिया गया है और रेलगाड़ी को आगे बढ़ने के लिए प्राधिकृत किए जाने से पूर्व क्लैंप और पैडलॉक से सही स्थिति में सुरक्षित कर दिया गया है।

#### अध्याय - 3

#### रेलगाडियों की गति और कार्यकरण

- **214.** सेवा की विनियमितता .-- (1) परिचालन नियंत्रण केन्द्र कर्मचारिवृंद, स्टेशन कर्मचारिवृंद और रेलगाड़ी कर्मचारिवृंद द्वारा यह सुनिश्चित करने के लिए प्रत्येक प्रयास किया जाएगा कि रेलगाड़ियों के बीच नियत अंतराल बनाए रखा जाता है।
  - (2) यातायात नियंत्रक, जहां तक व्यवहार्य हो, सेवाओं को निर्धारित स्तर पर बनाए रखने के लिए तथा विलम्ब या विघटन के बाद रेलगाड़ी सेवाएं बहाल करने के लिए उत्तरदायी होगा।
  - (3) यदि समय-सारणी परिवर्तित किया जाना आवश्यक हो या व्यापक विघटन घटित होने की दशा में परिचालन नियंत्रण केन्द्र पर यातायात नियंत्रक समय-सारणी को समंजित कर सकेगा और मार्गों को हाथ द्वारा निर्धारित करने और बाधा-रहित बनाने हेतु हस्तक्षेप कर सकेगा।
  - (4) प्रत्येक मोटरमैन जैसे ही वह प्रस्थान आदेश संकेत पाता है अपनी रेलगाड़ी अंतिम स्टेशन से चलाएगा।
  - (5) प्रत्येक मोटरमैन प्रत्येक मध्यवर्ती स्टेशन से प्रस्थान आदेश संकेत द्वारा उपदर्शित समय पर अपनी रेलगाड़ी चलाना आरंभ करेगा।
  - (6) प्रत्येक मोटरमैन यातायात नियंत्रक से प्राप्त किसी अनुदेश का, जो उसकी रेलगाड़ी के अनुसूचित समय से भिन्न है, अनुसरण करेगा।

- **215. रेलगाड़ियों की गति.** (1) प्रत्येक रेलगाड़ी, मेट्रो रेल की प्रत्येक लाइन पर उस गति-सीमाओं के भीतर चलेगी, जो अनुमोदित विशेष अनुदेशों में विनिर्दिष्ट है।
  - (2) स्वचालित पद्धित में, रेलगाड़ियों की गित स्वतः ही निरंतर स्वचालित रेलगाड़ी नियंत्रण प्रणाली द्वारा नियंत्रित की जाएगी।
  - (3) सांकेतिक हस्तचालित पद्धित में, मोटरमैन रेलगाड़ियों की गित कैब सिगनलों के अनुसार विनियंत्रित करेगा, अधिकतम अनुज्ञेय गित से अधिक गित नहीं होगी और रेलगाड़ी की गित ऐसी होगी कि उसे उपदर्शित दूरी के भीतर रोका जा सके क्योंकि यह सुरक्षा की सीमा है और ऐसा करने में विफल रहने का परिणाम होगा कि आपातब्रेक को असाध्य रूप से लगाया जाए, इसको मोटरमैन की विफलता के भाग के रूप में देखा जाएगा।
  - (4) निर्बंधित हस्तचालित पद्धित में या रन ऑन साइट पद्धित में, यथास्थिति, रेलगाड़ियों की अधिकतम गित स्वचालित रूप से पच्चीस किलोमीटर प्रति घंटे तक विनियमित होगी और मोटरमैन रेलगाड़ी की गित को उतना और निर्बंधित करेगा जितना विशेष अनुदेशों द्वारा अपेक्षित हो।
  - (5) कट आउट पद्धित में रेलगाड़ी की गित मोटरमैन द्वारा हस्तचालित रूप में उतनी विनियमित की जाएगी जितनी अपेक्षित हो और कम गित कट आउट पद्धित में गित पच्चीस किलोमीअर प्रति घंटा से अधिक होने पर और अधिक गित कट आउट पद्धित में चालीस किलोमीटर से अधिक होने पर, जहां उपलब्ध कराई गई हो, रेलगाड़ी स्वनोदित प्रणाली (प्रोपलसन) सिस्टम को विद्युत की पूर्ति कट जाएगी और मोटरमैन गित को आगे उतना निर्बंधित करेगा जितना विशेष अनुदेशों द्वारा अपेक्षित हो।
  - (6) जब रेलगाड़ी प्लेटफॉर्म से गुजर रही हो तब रेलगाड़ी की अधिकतम गित अनुमोदित विशेष अनुदेशों के अनुसार होगी और यदि किसी प्लेटफॉर्म स्क्रीन दरवाजे या प्लेटफॉर्म के किनारे के दरवाजे,जहां उपलब्ध कराए गए हों, किसी रेलगाड़ी के प्रवेश करने, भेजने और गुजरने के समय पर बंद करना संभव नहीं हैं, रेलगाड़ी की गित बीस किलोमीटर प्रति घंटा तक निर्बंधित की जाएगी और प्लेटफॉर्म में प्रवेश करते समय या छोड़ते समय एक श्रवणीय चेतावनी प्रतिध्वनित की जाएगी।
  - (7) शंटिंग के समय मुख्य लाइन की दशा में रेलगाड़ियों की अधिकतम गति अनुमोदित विशेष अनुदेशों में विहित गति-सीमा से अधिक और अन्य लाइनों की दशा में विशेष अनुदेशों में विहित गति-सीमा से अधिक नहीं होगी।
  - (8) अल्प दृश्यता की स्थिति में निर्बंधित हस्तचालित पद्धित या रन ऑन साइट पद्धित में या कट आउट पद्धित में रेलगाड़ी की गति विशेष अनुदेशों द्वारा शासित होगी।
- 216. चेतावनी आदेश .- जब कभी रेलपथ या कर्षण उपस्कर मरम्मत के अधीन होने के परिणामस्वरूप या किसी अन्य कारण से विशेष पूर्वावधनियां आवश्यक हैं, तो उन किलोमीटरों का जिनके बीच ऐसी पूर्वावधानियां आवश्यक हैं, ऐसी पूर्वावधानी बरतने के लिए कारण और उस गति, जिस पर रेलगाड़ी यात्रा करेगी, इन सभी के ब्यौरे देते हुए

चेतावनी आदेश मोटरमैन को उस स्थान से पूर्व, जहां ऐसी पूर्वावधानियां आवश्यक हैं, रुकने वाले स्टेशन या ऐसे अन्य स्टेशनों या कार्यस्थल पर और ऐसी पद्धित में जो विशेष अनुदेशों के अधीन विनिर्दिष्ट हों, सौंप दिया जाएगा, और इसके अतिरिक्त यातायात नियंत्रक और स्टेशन शिफ्ट प्रभारी यह सुनिश्चित करेगा कि गित निर्बंधन के चेतावनी आदेश को निरंतर स्वचालित रेलगाड़ी नियंत्रण प्रणाली में उपयुक्त रूप से सम्मिलित कर दिया गया है।

### **217. रेलगाड़ी के कर्मचारी.** –(1) प्रत्येक रेलगाड़ी को केवल एक मोटरमैन द्वारा संचालित किया जाएगा।

- (2) कैब प्राधिकृत प्रशिक्षणार्थी या प्रशिक्षु मोटरमैन, कोई चालन निरीक्षक और विशेष अनुदेशों में यथा अधिकथित अन्य प्राधिकृत व्यक्ति के सिवाय किसी व्यक्ति को मोटरमैन के कैब में यात्रा करने के लिए अनुज्ञात नहीं किया जाएगा।
- (3) प्रत्येक मोटरमैन के पास जब वह ड्यूटी पर हो, सभी समय पर निम्नलिखित होगा,-
- (क) एक मोटरमैन हैंडबुक, जिसमें रेलगाड़ी के लिए साधारण नियम और विशेष अनुदेश और प्रचालन तथा दुर्घटना और संकट निवारण प्रक्रियाएं अंतर्विष्ट होंगी;
- (ख) ऐसी चश्मों की दो जोड़ी, जो उसे चिकित्सीय सलाह के अधीन पहनना अपेक्षित है;
- (ग) तीन रंगों के युक्त एक टॉर्च या एक हैंड लैम्प जो लाल, हरा और सफेद दृश्यों को दर्शित करने में समर्थ है; और
- (घ) एक घड़ी।
- (4) प्रत्येक मोटरमैन जब वह ड्यूटी पर रिपोर्ट करता है उसके मार्गदर्शन मे लिए जारी किन्हीं सूचनाओं की और विशिष्टतया उनकी, जिन पर उससे विशिष्ट दिन और लाइन पर विशेष ध्यान देने की अपेक्षा है, जांच करेगा।
- (5) मोटरमैन का प्रारंभ हस्ताक्षर करते समय और अंत में हस्ताक्षर करते समय ब्रीथ एलायजर परीक्षण किया जाएगा।
- (6) मोटरमैन, डिपो से रेलगाड़ी बाहर निकालने से पूर्व ब्रेक शक्ति और वायुदबाव या वातीय दबाव की निरंतरता और पर्याप्तता की जांच करेगा और प्रथम उपलब्ध अवसर पर ब्रेकपावर फील टेस्ट करेगा।
- (7) रेलगाड़ी चालन करते समय किसी मोटरमैन के असमर्थ हो जाने की दशा में, यदि वह समर्थ है तो यातायात नियंत्रक को सूचित करेगा जो अगले स्टेशन पर स्टेशन शिफ्ट प्रभारी को सूचित करेगा।
- (क) यदि रेलगाड़ी स्वचालित रेलगाड़ी प्रचालन नियंत्रण के अधीन है तो वह अगले स्टेशन पर स्वचालित नियंत्रण के अधीन पहुँचेगी और मोटरमैन को उस स्टेशन पर चिकित्सीय जांच के लिए अवमुक्त किया जाएगा।

- (ख) यदि रेलगाड़ी हस्तचालन के नियंत्रणाधीन है तो उसे स्टेशन के बीच में रोका जा सकेगा और इस दशा में, स्टेशन पर यातायात नियंत्रक मोटरमैन को कार्यमुक्त करने की व्यवस्था हेतु क्रू कंट्रोल को तत्काल सूचित करेगा और गाड़ी विलंबित और कार्यमुक्त करने वाले मोटरमैन की उपलब्धता को कंसीडर करते हुए विशेष निर्देशानुसार खाली करने की प्रक्रिया प्रारंभ कर दी जाएगी; और
- (ग) अगले स्टेशन पर गाड़ी के पहुँचने पर कार्यमुक्त होने वाला मोटरमैन यातायात नियंत्रक को सूचित करेगा कि गाड़ी को सामान्य संचालन हेतु पुन: प्रारंभ (रिज्यूम) किया जा सकता है।
- **218. रेलगाड़ी में त्रुटियां** .— (1) खराब सुरक्षा उपस्करों, कैब सिग्नल, अग्र कैब नियंत्रण, आंतरिक प्रकाश व्यवस्थ, संवातन, ब्रेक या दरवाजे वाली किसी रेलगाड़ी को यात्री सेवा के लिए नहीं लगाया जाएगा और उसे यथाशीघ्र सेवा योग्य रेलगाड़ी से हटा दिया जाएगा।
  - (2) (क) यदि किसी कार बोगी में कर्षण शक्ति नहीं है, तो रेलगाड़ी को सेवा से वापस करने की आवश्यकता नहीं है, यदि एक से अधिक कार बोगियों में शक्ति नहीं है और गित में कमी आने से पीछे आने वाली गाड़ियों के लिए विलंब कारित होता है, तो यात्रियों को स्टेशन पर उतार दिया जाएगा और रेलगाड़ी खाली करा ली जाएगी, अन्यथा रेलगाड़ी सेवा में तब तक रहेगी जब तक कि उसके स्थान पर कोई सेवा योग्य रेलगाड़ी उपलब्ध नहीं करा दी जाती है;
  - (ख) कर्षण मोटर या चालन में कोई यांत्रिक त्रुटि होने की दशा में, जिसके कारण पहिये जाम हो जाते हैं, रेलगाड़ी को तुरंत रोका जाएगा और उसे तब तक गतिमान नहीं किया जाएगा जब तक कि रोलिंग स्टॉक इंजीनियर द्वारा अनापत्ति नहीं दे दी जाती है;
  - (ग) यदि कोई मोटरमैन को यह पाता है कि अग्र सिरे पर कैब से रेलगाड़ी को चलाया नहीं जा सकता है या ब्रेक नहीं लगाया जा सकता है तो यात्रियों को इस उपनियम के खंड (घ) और खंड (ड.) में निर्दिष्ट उपबंधों के अनुसार रेलगाड़ी से उतार दिया जाएगा;
  - (घ) ऐसी घटनाएं प्राय: किसी स्टेशन और टर्मिनल पर घटित हो सकती हैं, उस दशा में यात्रियों को स्टेशन पर ही उतार दिया जाएगा और डिपो में रेलगाड़ी भेजने के लिए स्टेशन शिफ्ट प्रभारी रेलगाड़ी में चढ़ेगा और अग्र कैब में अवेक्षक के रूप में कार्य करेगा जबिक मोटरमैन पृष्ठ कैब से कट आउट पद्धित में चालन करेगा, टेलीफोन द्वारा कैब से कैब सिगनलों और सुनिश्चित मार्गों के संबंध में सूचना दी जाएगी और रेलगाड़ी की गित अधिकतम दस किलोमीटर प्रति घंटा तक निर्बंधित की जाएगी।
  - (इ.) खराबी की असंभाव्य घटना होने पर, यदि कोई रेलगाड़ी स्टेशनों के बीच में रुक जाती है तो यातायात नियंत्रक विफल रेलगाड़ी तक पहुँचने और अग्र कैब के मोटरमैन द्वारा आगे देखकर कैब से कैब टेलिफोन या रेडियो द्वारा सिगनलों तथा मार्ग क्लियर होने की सूचना देने पर पीछे के कैब से कट आउट मोड में गाड़ी को चलाने के लिए एक अन्य मोटरमैन की व्यवस्था करेगा और रेलगाड़ी की अधिकतम गित दस किलोमीटर प्रति घंटे तक निर्बंधित की जाएगी। विकल्प के तौर पर असफल रेलगाड़ी को नियम 232 के अनुसार सहायक रेलगाड़ी या शंटिंग यान द्वारा हटाया जा सकता है।

- (3) (क) किसी रेलगाड़ी नियंत्रण प्रणाली के विफल होने पर जिसे रेलगाड़ी नियंत्रण और मानीटर प्रणाली या रेलगाड़ी समेकित प्रबंधन प्रणाली पर उपदर्शित किया जाएगा, चाहे कोई भी नाम पद्धित दी गई हो, मोटरमैन रेलगाड़ी को पूर्ण रूप से रोक देगा, यदि रेलगाड़ी को रेलगाड़ी नियंत्रण प्रणाली में उपयुक्त वियोजन नियंत्रण का उपयोग करके अभी भी चलाया जा सकता है तो मोटरमैन यातायात नियंत्रक से परामर्श करेगा और रोलिंग स्टॉक इंजीनियर से परामर्श करके आगे अनुदेश प्राप्त करेगा;
- (ख) जब किसी परिचालित लाइन पर ऐसा कर्षण नियंत्रण विफल हो जाता है और रेलगाड़ी नियंत्रण और मानीटरी प्रणाली या रेलगाड़ी समेकित प्रबंधन प्रणाली में उपयुक्त वियोजन केउपयोग द्वारा भी रेलगाड़ी निष्क्रिय रहती है तो मोटरमैन यातायात नियंत्रक को यह सूचना देगा कि उसकी रेलगाड़ी रुक गई है और उसे चलाने के लिए सहायता अपेक्षित है और उस दशा में रेलगाड़ी को नियम 232 के अनुसार चलाया जाएगा।
- (4)(क) ब्रेक लगाने या हटाने की विफलता रेलगाड़ी नियंत्रण और मानीटर प्रणाली या रेलगाड़ी समेकित प्रबंधन प्रणाली पैनलपर उपदर्शित की जाएगी;
- (ख) यदि किसी कार बोगी में ब्रेक लगाने में विफल हो जाती है तो उस बोगी के ब्रेक को हाथ से पृथक कर दिया जाएगा और साधारण सेवा पुन: प्रारंभ हो जाएगी। रेलगाड़ी को उस ट्रिप को पूरा करने के पश्चात् सेवा से हटा ली जाएगी;
- (ग) यदि एक से अधिक कार ब्रेक और रेलगाड़ी के पचास प्रतिशत तक ब्रेक लगने में विफल होते हैं, तो रेलगाड़ी अगले स्टेशन तक पच्चीस किलोमीटर प्रति घंटा की गति से चलेगी और यात्रियों को अगले स्टेशन पर उतार दिया जाएगा और रेलगाड़ी को डिपो में पच्चीस किलोमीटर प्रति घंटा से अनिधक की गति पर भेज दिया जाएगा;
- (घ) यदि पचास प्रतिशत से अधिक बोगियों के ब्रेक लगने में विफल होते हैं तो रेलगाड़ी को यथाशीघ्र आपात ब्रेक लगाकर रोक दिया जाएगा और उसे तब तक आगे नहीं चलाया जाएगा जब तक कि चल स्टॉक इंजीनियर द्वारा प्राधिकृत न किया जाए;
- (ड़) यदि किसी कार बोगी पर ब्रेक हटने में विफल होते हैं तो अधिकतम पचास प्रतिशत तक प्रभावित कारों पर ब्रेकों को पृथक कर दिया जाएगा; ब्रेकों को स्थानीय नियंत्रण द्वारा हटाया जाएगा; यात्रियों को अगले स्टेशन पर उतार दिया जाएगा और रेलगाड़ी को डिपो में पच्चीस किलोमीटर प्रति घंटा से कम की गित से भेज दिया जाएगा;
- (च) यदि पचास प्रतिशत से अधिक कारों पर ब्रेक हटने में विफल होते हैं तो रेलगाड़ी को तब तक चलाने का कोई प्रयास नहीं किया जाएगा जब तक चल स्टॉक इंजीनियर द्वारा प्राधिकृत न किया जाए।
- (5) (क) यदि किसी रेलगाड़ी के दरवाजें बंद नहीं हुए हैं तो रेलगाड़ी स्टेशन से नहीं चलेगी;
  - (ख) यदि दरवाजे नियंत्रण प्रणाली द्वारा या हाथ से बंद नहीं किए जा सकते हैं या कोई दरवाजा स्पष्टतया खुला नहीं है और "दरवाजा बंद" संकेत अभी तक प्राप्त नहीं हुआ है, तो यात्रियों को

रेलगाड़ी से उतार दिया जाएगा और रेलगाड़ी तब तक खाली चलेगी जब तक कि रोलिंग स्टॉक अनुरक्षण विभाग द्वारा इस पर ध्यान नहीं दिया जाता है;

- (ग) यदि रेलगाड़ी के कुछ दरवाजे स्टेशनों पर नहीं खुलते हैं किंतु दरवाजे बंद किए जाने के पश्चात् सभी दरवाजों पर बंद का संकेत उपदर्शित होता है, तो रेलगाड़ी यात्रियों की सेवा में बनी रहेगी और यात्रियों को सुचित करने के लिए रेलगाड़ी में और स्टेशनों पर आवश्यक घोषणा की जाएगी;
- (घ) व्यस्त समय में स्टेशनों पर कुछ दरवाजों के नहीं खुलने के परिणामस्वरूप रेलगाड़ियों को ठहरने में अधिक समय लगता है अत: पीछे आने वाली रेलगाड़ियों को विलंब से चलाने से बचने के लिए ऐसी रेलगाड़ी को सेवा से वापस लेना वांछनीय होगा।
- (6) किसी वातानुकूलन यूनिट की विफलता रेलगाड़ी नियंत्रण तथा मानीटरी प्रणाली या रेलगाड़ी समेकित प्रबंधन प्रणाली पैनल पर उपदर्शित की जाएगी और तथापि इसका रेलगाड़ी के सुरक्षित प्रचालन पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है फिर भी मोटरमैन ऐसी विफलता की प्रचालन नियंत्रण केन्द्र को रिपोर्ट करेगा, जिससे कि यात्रियों की कठिनाई को दूर करने के लिए तुरंत ध्यान दिया जा सके।
- (7) (क) एक या दो कारों में मुख्य कार बत्ती के विफल होने के बारे में मोटरमैन द्वारा प्रचालन नियंत्रण केन्द्र को रिपोर्ट की जाएगी और यदि उपलब्ध आपात बत्ती संतोषप्रद रूप में कार्य कर रही हो, तो रेलगाड़ी अपनी यात्रा के अंतिम छोर तक यात्रियों की सेवा में चलती रहेगी और टर्मिनल पर इसे सेवा से हटा लिया जाएगा या ठीक रेलगाड़ी में बदल दिया जाएगा;
- (ख) उसी कार में यदि मुख्य रेलगाड़ी की सभी बित्तयां विफल हो जाती हैं या मुख्य बत्ती और आपात बत्ती दोनों विफल हो जाती हैं तो यात्रियों को अगले स्टेशन पर रेलगाड़ी से उतार दिया जाएगा और रेलगाड़ी को सेवा से हटा लिया जाएगा।
- **219. रेलगाड़ियों की जांच.** (1) यात्री सेवा में दिए जाने से पूर्व प्रत्येक रेलगाड़ी की रोलिंग स्टॉक अनुरक्षण विभाग से किसी सक्षम व्यक्ति द्वारा जांच की जाएगी।
  - (2) ऐसी जांच यह सुनिश्चित करेगी कि रेलगाड़ी के समस्त कृत्य विशेष रूप से सुरक्षा युक्तियां ठीक प्रकार से कार्य कर रही हैं,जैसे :-
  - (क) कैब सिगनलिंग;
  - (ख) सुरक्षा ब्रेक सर्किट;
  - (ग) रेलगाड़ी रेडियो संचार;
  - (घ) आगे, पीछे फ्लैशर और मार्कर बत्तियां;
  - (ड.) रेलगाडुी नियंत्रण और मानीटरी प्रणाली या रेलगाड़ी समेकित प्रबंधन प्रणाली के प्रदर्शन पैनल, चाहे कुछ भी नाम दिया गया हो;
  - (च) ब्रेक गियर;
  - (छ) आइसोलेटिंग कोक संबंध सही सलामत हैं;

- (ज) लघु सर्किट ब्रेकर और सुरक्षा स्विच सील अक्षत हैं; और
- (झ) विशेष अनुदेशों के अधीन विनिर्दिष्ट कोई अन्य मद।
- (3) सक्षम कर्मचारी सुरक्षा परीक्षण प्रमाणपत्र, उसकी विधिमान्यता की अवधि उपदर्शित करते हुए हस्ताक्षर करेगा जो प्रस्थान की दिशा में अग्र कैब में रहेगा।
- (4) ऐसा मोटरमैन या शंटर जो डिपो से रेलगाड़ी चलाता है रेलगाड़ी चलाने से पूर्व यह जांच करेगा कि प्रमाणपत्र अद्यतन है और वर्तमान में विधिमान्य है और वह रेलगाड़ी की आगे की बत्ती, पीछे की बत्ती, चिह्नांकन बत्तियों और स्पीडोमीटर की भी जांच करेगा।
- **220. मोटरमैन के कर्त्तव्य.** (1) मोटरमैन, तुरंत ध्यान देगा और प्रत्येक सिग्नल का पालन करेगा और सदैव सतर्क और सावधान रहेगा तथा तीक्ष्ण निगाह रखेगा।
  - (2) जब कोई मोटरमैन जो सांकेतिक हस्तचालित पद्धित के अधीन कार्य नहीं कर रहा है जब दोषपूर्ण स्थिति 'पर' या 'में' स्थिर सिग्नल के पास पहुँचता है, तो अपनी रेलगाड़ी को रोकने के पश्चात् वह ऐसे स्थिर सिग्नल को जो उसकी रेलगाड़ी के लिए निर्दिष्ट है, तब तक पास नहीं करेगा जब तक कि उसे या तो स्टेशन सिफ्ट प्रभारी द्वारा ऐसे सिग्नल को पार करने की ओर अग्रसर होने के लिए लिखित प्राधिकार नहीं दिया जाता है या उसे विशेष अनुदेशों के अनुसार प्रचालन नियंत्रण केन्द्र या यातायात नियंत्रक द्वारा रेलगाड़ी रेडियो पर प्राधिकृत नहीं कर दिया जाता है।
  - (3) मोटरमैन अधिकतम प्राधिकृत गति से अधिक गति पर रेलगाड़ी का परिचालन नहीं करेगा।
  - (4) मोटरमैन परिवर्तित रेल स्थितियों के लिए सचेत रहेगा और जब वह ऐसे क्षेत्रों में परिचालन कर रहा है जो ऐसे ग्रीस, तेल, जल या अन्य पदार्थों से प्रभावित हो, तो अतिरिक्त सावधानी बरतेगा और अपनी गति को तदनुसार समायोजित करेगा।
  - (5) मोटरमैन जहां तक व्यवहार्य हो रेलगाड़ी के दरवाजों को बंद करते समय प्लेटफॉर्म के अंत का अवलोकन करेगा और दरवाजे बंद करते समय दरवाजों पर चढ़ने वाले यात्रियों को टकराने से बचाएगा।
  - (6) यदि दरवाजों को बंद करने में रुकावट है या "दरवाजे बंद" का संकेत प्राप्त नहीं होता है तो मोटरमैन दरवाजों को पुन: खोलेगा और उन्हें दोबारा बन्द करेगा।
  - (7) स्वचालित पद्धित के अधीन प्रचालित रेलगाड़ियों में मोटरमैन दरवाजे को बंद होने के पश्चात् रेलगाड़ी को चलाना आरंभ करेगा और अगले स्टेशन के लिए सभी आगामी कार्यवाही करेगा और वहां दरवाजे तब तक स्वचालित रूप से खुलेंगे जब तक दरवाजों को हस्तचालित रूप से खोलने का चयन न किया जाए।
  - (8) स्वचालित पद्धित के अधीन प्रचालन न कर रही रेलगाड़ियों में मोटरमैन अगले स्टेशन के लिए कैब सिगनलों का अवलोकन करते हुए और उनका पालन करते हुए रेलगाड़ी का चालन करेगा और रेलगाड़ी को समुचित रोक चिह्न पर रोकेगा और रेलगाड़ी के दरवाजे तब तक नहीं खोले जाएंगे जब तक कि रेलगाड़ी पूर्णत: रुक न जाए और प्लेटफॉर्म स्क्रीन दरवाजों, जहां उपलब्ध कराए गए

हों, को प्लेटफॉर्म पर कैब के निकट उपलब्ध कराए गए स्थानीय पैनल से हाथ द्वारा खोला जा सकता है।

- (9) स्वचालित पद्धित में भी यिद रेलगाड़ी अपने समुचित स्थान से पहले रुकती है तो मोटरमैन रेलगाड़ी को इसके रुकने के समुचित स्थान तक हाथ से चलाएगा और रेलगाड़ी के दरवाजे तब तक नहीं खोले जाएंगे जब तक कि रेलगाड़ी पूर्ण रूप से रुक नहीं जाती है और प्लेटफॉर्म स्क्रीन दरवाजे को, जहां उपलब्ध कराए गए हों, प्लेटफॉर्म पर कैब के निकट लगाए गए स्थानीय पैनल से हाथ द्वारा खोला जा सकता है।
- (10) यदि रेलगाड़ी अपने रुकने के सामान्य स्थान से परे रुकती है किंतु अभी भी दरवाजे प्लेटफॉर्म पर ही हैं तो मोटरमैन यातायात नियंत्रक से रेलगाड़ी वापस पीछे करने के लिए उसकी अनुज्ञा लेने हेतु सम्पर्क करेगा ताकि रेलगाड़ी को रुकने के समुचित स्थान पर सीध में किया जा सके। वापस लेने पर दरवाजों को हाथ से खोला जा सकेगा और यात्रियों को उतरने और या या चढ़ने की अनुज्ञा दी जा सकेगी।
- (11) यदि रेलगाड़ी प्लेटफॉर्म के छोर से बाहर रुकती है तो मोटरमैन यातायात नियंत्रक से अनुदेश प्राप्त करेगा और यदि यातायात नियंत्रक सिग्नल देने के नियंत्रणों का उपयोग करके पीछे आने वाली रेलगाड़ी को प्लेटफॉर्म पर पहुँचने से रोक सकता है तो वह ऐसा कर सकेगा और तब प्लेटफॉर्म पर खड़ी रेलगाड़ी को, जब तक सभी दरवाजे प्लेटफॉर्म पर हैं पीछे जाने के लिए प्राधिकृत करेगा और रेलगाड़ी को रुकने वाले स्थान पर सही रूप से अवस्थित करेगा। अन्यथा यात्रियों के लिए एक उद्घोषणा की जाएगी और रेलगाड़ी अगले स्टेशन तक दरवाजे खुले बिना ले जायी जा सकेगी और यदि वह रेलगाड़ी उस दिन की अंतिम रेलगाड़ी है तो रेलगाड़ी को यातायात नियंत्रक के अनुदेश पर वापस ले जाया जा सकेगा और रुकने के सामान्य स्थान पर ही रोका जा सकेगा। यदि रेलगाड़ी को वापस नहीं ले जाया जा सकता हो तो वाह्य आपात द्वार नियंत्रण द्वारा रेलगाड़ी के चयनित दरवाजों को खोलकर यात्रियों को रेलगाड़ी से उतरने की अनुमित दी जा सकती है।
- (12)(क) यदि रेलगाड़ी में कोई यात्री आपात अलार्म बजाता है तो मोटरमैन उस स्थान पर इंटरकॉम या सार्वजिनक घोषणा द्वारा ऊँची आवाज में संपर्क करने का प्रयास करेगा और वह अलार्म बजाने के लिए कारण बताने का प्रयत्न करेगा परंतु जब तक कि रेलगाड़ी और उसके यात्रियों को कोई स्पष्ट और तुरंत खतरा न हो, वह कोई कार्रवाई करने से पूर्व अगले स्टेशन तक जारी रखेगा।
- (ख) मोटरमैन परिचालन नियंत्रण केन्द्र में यातायात नियंत्रक को रेडियो पर सूचित करेगा और जिस स्टेशन पर रेलगाड़ी रुकती है, का स्टेशन शिफ्ट प्रभारी यात्रियों को आपात अलार्म का प्रचालन करेगा।
- (ग) यदि आपात अलार्म के प्रचालन पर यात्रियों की कोई प्रतिक्रिया प्राप्त नहीं होती है तो मोटरमैन यातायात नियंत्रक के अनुमोदन से यात्री आपात अलार्म को पुन: सेट कर सकता है।
- (13) अल्प दृश्यता के मामले में, सिग्नल देखने में कठिनाई आने की दशा में मोटरमैन यातायात नियंत्रक को सूचित करेगा और विशेष अनुदेशों के अनुसार आगे बढ़ेगा।

- (14) जहां पर रेलगाड़ी सांकेतिक हस्तचालित पद्धित से भिन्न हाथ से चलायी जा रही है, तो मोटरमैन यह सुनिश्चित करेगा कि केवल यात्रियों के चढ़ने या उतरने के लिए दरवाजे प्लेटफॉर्म की ओर को खुलेंगे।
- **221. इंजन (लोकोमोटिव), संकर्म रेलगाड़ियां और अनुरक्षण यान** (1) स्वचालित रेलगाड़ी संरक्षण उपस्करों से सुसज्जित लोकोमोटिव, संकर्म रेलगाड़ियां और स्वनोदित अनुरक्षण यान यात्री रेलगाड़ियों के प्रचालन के लिए बनाए गए नियमों के अनुसार कार्य करेंगे।
  - (2) किसी स्वनोदित अनुरक्षण यान का परिचालक, जिसे चालू लाइनों पर प्रचालन के लिए अनुज्ञप्त किया गया है, मोटरमैन के रूप में सक्षमता प्रमाणपत्र धारण करेगा या उसके साथ ऐसा व्यक्ति होगा जो सक्षमता प्रमाणपत्र धारक हो और पश्चात्वर्ती स्थिति में, सक्षमता प्रमाणपत्र धारक व्यक्ति, यान के प्रचालन की बाबत इन नियमों के अनुपालन के लिए उत्तरदायी होगा।
  - (3) किसी डिपो या किसी कार्य स्थल से जहां रेलगाड़ी योजकमुक्त की जाती है प्रस्थान करने से पूर्व अगले लोकोमोटिव का मोटरमैन.--
  - (क) यह सुनिश्चित करेगा कि रेलगाड़ी पूर्णत: युग्मित है;
  - (ख) वायु के प्रेसर से चालित ब्रेक का निरंतरता संबंधी परीक्षण करेगा; और
  - (ग) सत्यापित करेगा कि सभी हस्त ब्रेक हटा दिए गए हैं।
  - (4) उप-नियम (2) के अधीन लोकोमोटिव, संकर्म रेलगाड़ी या स्वनोदित अनुरक्षण यान का मोटरमैन जब वह अपनी ड्युटी पर हो सभी समय पर निम्नलिखित रखेगा, –
  - (क) एक तीन रंगों से युक्त बत्ती जो लाल, हरी और सफेद संकेत दर्शित करने में समर्थ हों; और
  - (ख) संकर्म रेलगाड़ियों के कार्यकरण से संबंधित कोई विशेष सूचनाएं।
  - (5) कोई विद्युतरहित यान जो साइड या परिचालित लाइन पर खड़ा है, पर्याप्त संख्या में हस्त ब्रेक लगाकर सुरक्षित किया जाएगा, यदि इसे लोकोमोटिव से युग्मित नहीं किया गया है।
  - (6) ऐसे किसी यान या यान समूह के पास एक बत्ती होगी जो पीछे आ रही रेलगाड़ियों की दिशा में लाल रंग में संकेत प्रदर्शित करेगी और किसी परिचालित लाइन पर यान या यानों के समूह के दोनों किनारों पर ऐसी बत्तियां लगाई जाएंगी।
  - (7) ऐसी कई स्वनोदित अनुरक्षण यान जिसमें स्वचालित रेलगाड़ी संरक्षण उपस्कर फिट नहीं है तभी चालू लाइन पर ले जाया जाएगा, जब, --
  - (क) वह राजस्व सेवा अवधि के दौरान इस प्रकार सज्जित ऐसे लोकोमोटिव से या अन्य यान से जोड़ दिया जाता है और उस रफ्तार से चलाया जाता है जो विशेष अनुदेशों में विनिर्दिष्ट हों; या

- (ख) राजस्व सेवा अवधि के दौरान यह किसी इंजीनियर के कब्जे के भीतर कार्य हो रहा है; या
- (ग) गैर-राजस्व सेवा अवधि के दौरान यह लाइन ऑफ साइट पद्धित के आधार पर पच्चीस किलोमीटर से अनिधक की गति पर या विशेष अनुदेशों के अनुसार चलाया जा रहा है।
- (8) संकर्म रेलगाड़ी को जोड़ने या उसे पृथक करने के लिए यानों की शंटिंग केवल विशेष अनुदरेशों के अनुसार की जाएगी।
- (9) स्वचालित रेलगाड़ी संरक्षण से सज्जित न होने वाले यानों की अधिकतम गति अनुमोदित विशेष अनुदेशों के अनुसार सीमित की जाएगी।
- (10) किसी भी समय किसी भी यान का शंटिग स्पष्ट रूप से प्रतिबाधित है।

टिप्पण : इस नियम में कोई "फ्लाई शंटिंग" तब की जाती है जब दो यानों को एक-दूसरे से पृथक करके या तो एक साथ या एक के पीछे एक करके विभिन्न लाइनों पर भेजा जाता है, जिससे अग्र यान के गुजरने के पश्चात प्वाइंट को वापस लाने की आवश्यकता होती है।

## अध्याय – 4 प्लेटफॉर्म द्वार

- **222. प्लेटफॉर्म दरवाजा के प्रकार.** जहाँ प्लेटफार्म दरवाजे उपलब्ध कराये गए हैं वे निम्न किस्म के होंगे, जैसे,-
  - (1) शीशा लगे प्लेटफॉर्म दरवाजा ये बिजली चालित दरवाजे हैं जो संपूर्ण यात्री क्षेत्र के प्लेटफॉर्म छोर पर प्लेटफॉर्म के निकट और यात्री गाड़ीयान के द्वार के ठीक सामने स्थित हैं।
  - (2) प्लेटफॉर्म छोर का दरवाजा ये बिजली चालित दरवाजे हैं जो प्लेटफॉर्म छोर पर प्लेटफॉर्म की बगल में स्थित हैं।
  - (3) हस्तचालित सहायक दरवाजा ये हस्तचालित दरवाजे हैं जो प्लेटफॉर्म के एक छोर अथवा दोनों छोर पर स्थित प्लेटफॉर्म एवं ट्रैकसाइड के बीच जाने का पहुँच मार्ग है।
  - (4) आपातकालीन निकास हेतु दरवाजा ये दरवाजे यात्री गाड़ीयान के आगे और पीछे शीशा लगे प्लेटफॉर्म दरवाजे के चारों ओर स्थित है और आपातकालीन स्थिति में निकास हेतु उपयोग किये जाते हैं।
  - (5) स्थायी पैनल प्लेटफॉर्म लंबाई वाले सेक्शनों में कोई शीशे लगे प्लेटफॉर्म दरवाजा या प्लेटफॉर्म छोर का दरवाजा या आपातकालीन निकास हेतु दरवाजा अथवा हस्तचालित सहायक दरवाजा उपलब्ध नहीं हैं, वहाँ जड़े हुए शीशे लगे हुए हैं जिन्हें स्थायी पैनल कहा जाता है।
  - (6) उपर्युक्त सभी दरवाजे और पैनल आवश्यकतानुसार पूर्ण ऊँचाई अथवा अर्द्ध ऊँचाई वाले हैं।

- **22**3. **दरवाजों के सामान्य संचालन.** (1) शीशा लगे प्लेटफॉर्म दरवाजा,- क) शीशा लगे प्लेटफॉर्म दरवाजा सिगनलिंग लिंक अथवा दूसरी कोई उपयुक्त व्यवस्था के माध्यम से दरवाजा खोलने और बंद करने का कमांड सिग्नल प्राप्त होने के बाद खुलेंगे अथवा बंद होंगे।
  - ख) सिगनलिंग लिंक अथवा दूसरी कोई व्यवस्था शीशा लगे प्लेटफॉर्म दरवाजे को स्वचालित परिचालन के लिए तभी सक्षम बनाता है जब रेलगाड़ी अपने सामान्य ठहराव स्थान से ±500 मि.मी. अथवा निर्धारित सीमा के भीतर, जैसी भी स्थिति हो, ठहरती है। किसी रेलगाड़ी का इस सीमा से बाहर ठहरने के मामले में, उक्त रेलगाड़ी कट-आऊट-मोड में मोटरमैन के नियंत्रणाधीन चलाई जाए, यदि इसे पुन: स्थान बदलने की आवश्यकता हो, तब नियम 220 के उप नियम (8), (9), (10) और (11) के अनुसार जब रेलगाड़ी सही स्थान पर ठहरी हो तब शीशा लगे प्लेटफॉर्म द्वार को सामान्य परिचालन की अनुमति दी जाए।
  - (2) प्लेटफॉर्म छोर का दरवाजा-जहाँ प्लेटफॉर्म छोर के दरवाजे उपलब्ध हैं, उन्हें खोलने अथवा बंद करने का काम किसी अधिकृत कर्मचारी द्वारा डोर ओपेन अथवा डोर क्लोज कमांड सिग्नल का संकेत प्राप्त होने के बाद किया जाएगा।
  - (3) हस्तचालित सहायक दरवाजा हस्तचालित सहायक दरवाजा को प्लेटफॉर्म की ओर से एक विशेष अनुरक्षण कर्मचारी चाबी का उपयोग करके खोला जा सकता है।
- 224. दरवाजों के असामान्य संचालन एवं आपातकालीन उपयोग.- (1) शीशा लगे प्लेटफॉर्म दरवाजा,- (क) किसी विफलता के कारण यदि कोई शीशा लगे प्लेटफॉर्म दरवाजा स्वत: नहीं खुलता है तो दरवाजा के ट्रैक की ओर स्थित हस्तनियंत्रित रिलीज हैंडल का उपयोग कर शीशा लगे प्लेटफॉर्म दरवाजा खुलने के बाद रेलगाड़ी यात्री प्लेटफॉर्म पर जा सकते हैं।
  - ख) रेलगाड़ी के दरवाजे खुलने अथवा बंद होने के बाद यदि कोई शीशा लगे प्लेटफॉर्म दरवाजा स्वत: नहीं खुलता अथवा बंद होता है तो मोटरमैन अथवा अनुरक्षण कर्मचारी विशेष चाबी की मदद से प्लेटफॉर्म पर स्थित स्थानीय कंट्रोल पैनल का प्रयोग कर शीशा लगे प्लेटफॉर्म दरवाजे को खोल अथवा बंद कर सकते हैं।
  - ग) अनुरक्षण कर्मचारी प्रत्येक शीशा लगे प्लेटफॉर्म दरवाजे को अलग-अलग खोल अथवा बंद कर सकते हैं।
  - घ) कर्मचारी की विशेष चाबी से प्लेटफॉर्म की ओर के दरवाजे, यदि आवश्यक हो, तो खोले जा सकते हैं;
  - ड.) कोई खराब शीशा लगे प्लेटफॉर्म दरवाजा को कर्मचारी की विशेष चाबी से, यदि आवश्यक हो, तो अलग किया जा सकता है; और
  - च) यदि किसी शीशा लगे प्लेटफॉर्म दरवाजा को बंद करना संभव नहीं है तो स्टेशन में प्रवेश करने वाली रेलगाड़ी, स्टेशन से छुटने वाली रेलगाड़ी अथवा स्टेशन से गुजरने वाली सभी गाड़ियों की अधिकतम गित 20 कि.मी. प्रति घंटा प्रतिबंध होगी और इसके अतिरिक्त, स्टेशन में प्रवेश करते समय सभी गाड़ियों द्वारा सुनाई पड़ने वाली चेतावनी सीटी बजाई जाएगी। आगे की आवश्यक सावधानियाँ विशेष अनुदेशों के अनुसार ली जा सकती है।
  - (2) प्लेटफॉर्म छोर का दरवाजा, क) यदि प्लेटफॉर्म छोर का दरवाजा लोकल पैनल सिगनलिंग लिंक अथवा अन्य किसी उपयुक्त व्यवस्था से दरवाजा खोलने अथवा द्वार बंद करने का कमांड सिग्नल

संकेत प्राप्त नहीं होता है तब मोटरमैन अथवा अनुरक्षण कर्मचारी विशेष चाबी की मदद से शीशा लगे प्लेटफॉर्म दरवाजा लोकल पैनल का प्रयोग करके लोकल पैनल के लिए यह संकेत उपलब्ध करा सकता है और दरवाजा खोलने अथवा बंद करने का संकेत प्राप्त होने के बाद, प्राधिकृत रेल सेवक प्लेटफॉर्म छोर के दरवाजे को खोल अथवा बंद कर सकते हैं।

- ख) एक प्राधिकृत रेल सेवक विशेष चाबी का उपयोग करके प्रत्येक प्लेटफॉर्म छोर के दरवाजे को आवश्यकता पड़ने पर खोल अथवा बंद कर सकता है।
- ग) कोई खराब प्लेटफॉर्म छोर के दरवाजे को कर्मचारी की विशेष चाबी से, यदि आवश्यक हो, तो अलग किया जा सकता है:
- घ) यदि किसी प्लेटफॉर्म छोर के दरवाजे को बंद करना संभव नहीं है तो स्टेशन में प्रवेश करने वाली रेलगाड़ी, स्टेशन से छुटने वाली रेलगाड़ी अथवा स्टेशन से गुजरने वाली सभी गाड़ियों की अधिकतम गति 20 कि.मी. प्रति घंटा प्रतिबंध होगी और इसके अतिरिक्त, स्टेशन में प्रवेश करते समय सभी गाड़ियों द्वारा सुनाई पड़ने वाली चेतावनी सीटी बजाई जाएगी। आगे की आवश्यक सावधानियाँ विशेष अनुदेशों के अनुसार ली जा सकती है।
- (3) हस्तचालित सहायक दरवाजा,- (क) ट्रैकसाइड से आपाकालीन निकासी के मामले में ट्रैकसाइड के ओर से हस्तचालित सहायक दरवाजा को पुश बार का उपयोग कर खोला जा सकता है; और
- (ख) दरवाजा झुलता हुआ खुला रहने के लिए डिजाइन किया जाएगा और 90º की अवस्था में खुला रहेगा और यदि इसे 90º से कम स्थिति में छोड़ा जाता है तो यह किसी कर्मचारी के हस्तक्षेप किए बिना स्वत: ही सुरक्षित रूप से बंद एवं लॉक्ड स्थिति में वापस आ जाएगा।
- (4) आपातकालीन निकास हेतु दरवाजा,- (क) यदि रेलगाड़ी सही स्थान पर नहीं रूकती है और रेलगाड़ी का खुला हुआ दरवाजा शीशा लगे प्लेटफॉर्म दरवाजा के सामने अथवा विशेष अनुदेशों में उपलब्ध अन्य विशेष शर्तों के अंतर्गत नहीं आता है तो रेलगाड़ी के यात्री आपातकालीन निकास हेतु दरवाजा के ट्रैक साइड पर स्थित आपातकालीन पुश बार को दबाकर आपातकालीन निकास हेतु दरवाजा खोलकर प्लेटफॉर्म पर उतर सकते हैं।
- (ख) दरवाजा झुलता हुआ खुला रहने के लिए डिजाइन किया जाएगा और 90º की अवस्था में खुला रहेगा और यदि इसे 90º से कम स्थिति में छोड़ा जाता है तो यह किसी कर्मचारी के हस्तक्षेप किए बिना स्वत: ही सुरक्षित रूप से बंद एवं लॉक्ड स्थिति में वापस आ जाएगा।
- (5) उसके बाद, ट्रैक अथवा प्लेटफॉर्म की ओर से कोई दरवाजा जिसे हाथ से खोला गया है, उसे पुन: बंद करने के लिए उसी दिशा में हल्के से ठेला जाएगा जिस दिशा में इसे ठेले अथवा खोले रखा जा सकता है, जो आगे यह सुनिश्चित करेगा कि दरवाजा किसी कर्मचारी के हस्तक्षेप किए बिना सुरक्षित रूप से वापस बंद एवं लॉक हो जाता है।
- **225. संकेत**.-(1) दरवाजा खोलने का इंडिकेटर,- (क) जब शीशा लगे प्लेटफॉर्म दरवाजा अथवा प्लेटफॉर्म छोर का दरवाजा खुलने अथवा बंद होने के प्रक्रियाधीन होता है तब दरवाजा खोलने का इंडिकेटर चमकने लगता है और झनझन की आवाज होने लगती है।

- (ख) जब शीशा लगे प्लेटफॉर्म दरवाजा अथवा प्लेटफॉर्म छोर का दरवाजा पूर्णरूप से खुला रहता है तब दरवाजा खोलने का इंडिकेटर प्रकाशमान हो जाता है और झनझन की आवाज बंद हो जाती है।
- (ग) जब शीशा लगे प्लेटफॉर्म दरवाजा अथवा प्लेटफॉर्म छोर का दरवाजा बंद अथवा लॉक स्थिति में होता है तब दरवाजा खोलने का इंडिकेटर बुझ जाता है और झनझन की आवाज बंद हो जाती है।
- (2) हस्तचालित सहायक दरवाजा अथवा आपातकालीन निकास हेतु दरवाजा के निकट इंडिकेटर-प्रत्येक हस्तचालित सहायक दरवाजा अथवा आपातकालीन निकास हेतु दरवाजा के पल्ला के निकट बंद अथवा लॉक का संकेत देने के लिए क्रमश: एक-एक एलईडी अथवा अन्य उपयुक्त इंडिकेटर उपलब्ध हैं।
- (3) बाधाओं का पता लगाना,- (क) वक्र प्लेटफॉर्म वाले स्टेशन पर रेलगाड़ी का दरवाजा एवं शीशा लगे प्लेटफॉर्म दरवाजा के बीच किसी व्यक्ति के फंस जाने का पता लगाने के लिए सेंसॅर उपलब्ध है। जब रेलगाड़ी परिचालक द्वारा सभी शीशा लगे प्लेटफॉर्म दरवाजे एवं प्लेटफॉर्म छोर के दरवाजे बंद कर दिये जाते हैं तब सेंसॅर जांच करेंगे और सामने एवं पीछे दोनों दिवारों के शीशा लगे प्लेटफॉर्म दरवाजा लोकल पैनल पर निम्नलिखित संकेत देंगे:
- (i) कोई व्यक्ति नहीं फंसा है हरा; और
- (ii) कोई व्यक्ति फंसा हुआ है लाल फ्लैशिंग होगा, जब तक सेंसॅर सभी दरवाजों का क्लियर होने का पता नहीं लगा लेता, शीशा लगे प्लेटफॉर्म दरवाजा प्रणाली रेलगाड़ी प्रस्थान करने हेतु क्लियरेंस नहीं देगा।
- (ख) किसी शीशा लगे प्लेटफॉर्म दरवाजा के दो पल्लों के बीच कोई बाधा का पता चलता है जिसके परिणामस्वरूप ऐसे दरवाजे बंद नहीं हो पाते हैं, तब दरवाजा स्वत: बंद होने का आगे प्रयास करता है, यिद बाधा इन प्रयासों से हट जाता है तो शीशा लगे प्लेटफॉर्म दरवाजा पुन: बंद हो जाता है, यिद बाधा अभी भी बना रहता है, तो शीशा लगे प्लेटफॉर्म दरवाजा ऑनलॉक स्थिति में रूक जाता है और हाथ से ठेलने पर बाधामुक्त हो जाता है और एक बार बाधा हट जाने पर रेलगाड़ी चालक दरवाजों को पुन: खोल एवं बंद कर सकता है और यिद समस्या कायम रहता है तो स्टेशन कर्मचारी प्रभावित दरवाजे को ठीक करेगा।

## अध्याय – 5 स्टेशनों के नियंत्रण और कार्यकरण

- 226. स्टेशन शिफ्ट प्रभारी के दायित्व.- प्रत्येक स्टेशन शिफ्ट प्रभारी निम्नलिखित दायित्व का निर्वहन करेगा,-
  - (1) स्टेशन को प्रथम रेलगाड़ी के विज्ञापित समय से कम से कम दस मिनट पहले खोलेगा;
  - (2) स्टेशन परिसरों का निरीक्षण करेगा, अपनी ड्यूटी आरंभ करने के समय से किसी तरह की त्रुटि अथवा अनियमितता पाए जाने पर उसे रिकार्ड करेगा तथा संबंधित प्राधिकारी के साथ-साथ उसे तुरंत ठीक करने हेतु परिचालन नियंत्रण केन्द्र को भी सूचित कर देगा;

- (3) यात्रियों की भीड़, पर्याप्त बैरियरों के प्रावधानों एवं एस्केलेटर सेवा की जिम्मेदारीपूर्वक निगरानी करेगा तथा यह सुनिश्चित करेगा कि सभी कर्मचारी यात्रियों को तुवरित सहायता प्रदान कर रहे हैं;
- (4) स्टेशन पर किसी उपस्कर में किसी तरह की त्रुटि और विफलता के संबंध में सूचना उपयुक्त रख-रखाव विभाग को देने के लिए जिम्मेदार होगा ;
- (5) किसी भी आपातकालीन स्थिति और सार्वजनिक उद्घोषणा को संभालने के लिए जिम्मेदार होगा;
- (6) स्टेशन कर्मचारियों को स्थानीय नियमों एवं शर्तों की प्रशिक्षण देने एवं स्टेशन कर्मचारियों के कार्य-निष्पादन, अनुशासन एवं प्रशासन को मॉनिटरिंग करने के लिए जिम्मेदार होगा;
- (7) अंतिम रेलगाड़ी के प्रस्थान की निगरानी करेगा एवं रेलगाड़ी बदलने वाले स्टेशन पर मेल करायी जाने वाली अंतिम विज्ञापित रेलगाड़ी के बीच यात्रियों को रेलगाड़ी बदलने के लिए मार्गदर्शन करेगा और रेलगाड़ी बदलने वाले सभी काम पूरा होने के बाद यातायात नियंत्रक को सूचित करेगा ;
- (8) परिसर में किसी अनिधकृत व्यक्ति के होने अथवा कोई लावारिस वस्तु पड़ा है कि नहीं यह सुनिश्चित करने हेतु अंतिम रेलगाड़ी प्रस्थान करने के बाद स्टेशन का निरीक्षण करेगा और उसके बाद यदि जरूरी हो तो सभी प्रवेश द्वार को बंद कर देगा;
- (9) वह स्टेशन पर घटित होने वाली घटनाओं का विवरण दर्ज करने के लिए एक लॉग बुक रखेगा जिसमें अन्य बातों के साथ-साथ निरीक्षण करने का समय एवं रिपोर्ट, अनुरक्षण क्रियाकलापों का समय एवं स्थान, यात्रियों से प्राप्त शिकायतें एवं अनुरोध, यातायात नियंत्रक के अनुदेश, स्थानीय नियंत्रण द्वारा सिग्नल व्यवस्था प्रदान करने की अविध एवं असामान्य घटनाएं भी दर्ज किए जायेंगे; और
- (10) यातायात नियंत्रक के अनुमोदन से स्थानीय पैनल एवं कार्य स्टेशन के नियंत्रण एवं परिचालन हेतु जिम्मेदार होगा।
- 227. प्लेटफॉर्म पर्यवेक्षक का दायित्व .- प्लेटफॉर्म पर्यवेक्षक की तैनाती जहाँ है, (1) यात्रियों की पंक्तिबद्ध होकर रेलगाड़ी में चढ़ने पर नजर रखेगा और किसी भी दुर्घटना को देखने के लिए सतर्क रहेगा और स्टेशन शिफ्ट प्रभारी को प्रत्येक घटना के बारे में सूचित करेगा;
  - (2) जब कोई खतरनाक स्थिति उत्पन्न होती है तो प्लेटफॉर्म पर रूकी हुई रेलगाड़ी अथवा प्लेटफॉर्म पर आने वाली रेलगाड़ी को रोकने के लिए आपातकालीन स्टॉप पलंजर का परिचालन करेगा और स्टेशन शिफ्ट प्रभारी को अपनी कार्रवाई के संबंध में रिपोर्ट करेगा;
  - (3) शीशा लगे प्लेटफॉर्म दरवाजे जहाँ भी उपलब्ध हैं उनमें किसी तरह की खराबी होने पर संभालेगा;
  - (4) ग्राहक इंटरफेस का प्रबंध करेगा
  - (5) प्लेटफॉर्म पर कर्मचारियों की उपस्थिति पर ध्यान रखेगा;

- (6) ट्रॉलि संचलन, यदि कोई हो, की निगरानी करेगा; और
- (7) प्लेटफॉर्म की साफ-सफाई के लिए जिम्मेदार होगा।
- **228**. **सामान हैंडलिंग पर्यवेक्षक का दायित्व.** –जहाँ सामान हैंडलिंग प्रणाली उपलब्ध है वहाँ सामान हैंडलिंग पर्यवेक्षक निम्नलिखित दायित्व का निर्वहन करेगा:-
  - (1) यात्री सामानों की सुगम संचलन सुनिश्चित करने के लिए पूरे सामान हैंडलिंग प्रणाली पर ध्यान रखना होगा; और
  - (2) सामान हैंडलिंग प्रणाली में किसी तरह की विषमता के मामले में उचित कार्रवाई विशेष अनुदेशों में उल्लिखित नियम के अनुसार करेगा।
- **229.** स्टेशन कार्यकरण नियम (1) मेट्रो रेल के सामान्य नियमों एवं विशेष आदेशों के अतिरिक्त स्टेशन पर लागू होने वाले प्रत्येक स्टेशन को स्टेशन संचालन आदेश निम्नलिखित विवरण के साथ उपलब्ध किया जाएगा,
  - (क) उपस्कर के स्थान और उनके उपयोग करने के दिशानिर्देश;
  - (ख) स्टेशन पर आपातकालीन निकासी मार्ग के साथ संबद्ध ब्लॉक सेक्शन;
  - (ग) पुलिस वाहन, अग्निशमन वाहन एवं एम्बुलेंस के प्रवेश हेतु नामित प्रवेश द्वार;
  - (घ) अग्निशमन सेवाओं के लिए नामित प्रवेश द्वार; और
  - (ड़) स्थानीय रूप से उपलब्ध चिकित्सा सुविधओं की सुची।
  - (2) इन स्टेशन संचालन आदेशों की प्रतियाँ कार्यरत स्टेशन शिफ्ट प्रभारी जिन्हें निर्धारित स्टेशन पर कार्य करना है, उनके पास आसानी से उपलब्ध होगा।
  - (3) इन स्टेशन संचालन आदेशों की एक प्रति स्टेशन नियंत्रण कक्ष में एक विशिष्ट स्थान पर एक विशेष चिह्नित बाइंडर में रखा जाएगा।
- 230. आपातकालीन निकासी.- (1) रेलगाड़ी सेवाएं समाप्त होने, आग का खतरा अथवा अन्य आपातकालीन स्थिति में जब स्टेशन को खाली करना आवश्यक हो जाए तब स्टेशन शिफ्ट प्रभारी अपने कक्ष से निकास कार्य को नियंत्रण करेगा,-
  - (क) सभी स्वचालित किराया संग्रहक बैरियरों को निकास पथ की दिशा में खुली अवस्था में सेट कर देगा और यात्रियों की सहायता हेतु स्टेशन कर्मचारी को तैनात कर देगा;
  - (ख) सार्वजनिक उद्घोषणा प्रणाली द्वारा एवं जहाँ दृश्यात्मक प्रदर्शन की सुविधा हो वहाँ दृश्यात्मक प्रदर्शन द्वारा यात्रियों को सूचना एवं अनुदेश दिया जाएगा;
  - (ग) विशेष अनुदेशों के अनुसार भीतर की ओर आने वाले सभी एस्केलेटरों को बंद कर बाहर की ओर जाने वाले एस्केलेटरों का प्रयोग किया जा सकता है;

- (घ) सभी टिकटों की बिक्री बंद कर दिया जाएगा और कर्मचारियों को यात्रियों की निकासी में मदद करने के काम में लगाया जाएगा; और
- (इ.) स्टेशन के सभी निकास पथ को खोल दिया जाएगा।
- (2) स्टेशन कर्मचारी यह सत्यापित करेंगे कि स्टेशन के प्रत्येक क्षेत्र को खाली कर दिया गया है और जब यह सत्यापित हो जाता है कि क्षेत्र यात्री शून्य हो गया है तब कर्मचारी स्टेशन छोड़ देंगे और इसे सुरक्षित रखेंगे जब तक यातायात नियंत्रक द्वारा अन्यथा निर्देश नहीं दिया जाता है।
- (3) यदि आग लगी हो अथवा धुआँ उठ रहा हो तो जहाँ तक व्यवहारिक हो, दूषित क्षेत्र से बचने के लिए यात्रियों को निकासी पथ से निकलने की सलाह दी जाएगी।
- (4) यदि आग स्टेशन में लगी हो तो यातायात नियंत्रक को सूचित किया जाएगा ताकि वह सभी संबंधित मोटरमैन को स्टेशन पर रेलगाड़ी नहीं रोकने का निर्देश दे सके।
- (5) यदि आग भीड़-भाड़ वाले क्षेत्र में लगती है तो रेलगाड़ी को यात्रियों के लिए अधिक शीघ्रता से निकलने का जरिया मानकर उसे केवल यात्रियों को चढ़ने के लिए ही रोका जा सकता है। मोटरमैन अपनी-अपनी गाड़ियों में उद्घोषणा कर यात्रियों को सूचित करेगा कि वे प्रभावित स्टेशन पर न उतरें।
- (6) यदि आग काफी दूर तक फैली हुई हो, जिसके कारण गाड़ियाँ स्टेशन तक नहीं पहुँच पाती है तो स्टेशन शिफ्ट प्रभारी प्रभावित स्टेशन की ओर आने वाली गाड़ियों को यात्रियों के निकासी हेतु पूर्ववर्ती स्टेशनों पर रूकने का निर्देश देने के लिए यातायात नियंत्रक को सूचित करेगा और यह प्रभावित स्टेशन पर सामान्य सेवा पुर्नबहाल होने तक चलता रहेगा।
- 231. रेलगाड़ियों के संचलन का पर्यवेक्षण. (1) यदि स्टेशन का नियंत्रण परिचालन नियंत्रण केन्द्र से किया जा रहा हो तो स्टेशन शिफ्ट प्रभारी मॉनिटर पर रेलगाड़ियों के गुजरने पर ध्यान रखेगा और यदि रेलगाड़ी की सेवा कहीं बाधित होती है तो कार्रवाई करने के लिए सावधान रहेगा।
  - (2) पैनल अथवा वर्क स्टेशन पर कोई विफलता का संकेत मिलता है तो यातायात नियंत्रक को तुरंत रिपोर्ट किया जाएगा।
  - (3) पैनल अथवा वर्क स्टेशन का नियंत्रण केवल यातायात नियंत्रक की अनुमित से लिया जा सकता है और अलग-अलग मार्गों एवं प्वाइंटों का परिचालन यातायात नियंत्रक के अनुदेशानुसार किया जाएगा।

# अध्याय – 6 (दुर्घटना और असामान्य घटनाएं)

232. स्टेशनों के बीच रेलगाड़ी का रूकना. – (1)(क) यदि कोई मोटरमैन अपनी रेलगाड़ी पर किसी खराबी को नहीं पकड़ पा रहा है और अपनी स्वयं क्षमता के तहत इसे संचलित करने में असमर्थ है तो वह रेलगाड़ी को सुरक्षित करेगा और यातायात नियंत्रक से सहायता के लिए अनुरोध करेगा;

- (ख) यातायात नियंत्रक, यदि संभव हो, तो निम्नलिखित रेलगाड़ियों के मोटरमैन को कोड किए हुए मैनुअल मोड और कैब सिग्नलिंग के तहत प्राधिकृत सीमा के भीतर रेलगाड़ी को यथासंभव रुकी हुई रेलगाड़ी के करीब ले जाने का निर्देश देगा;
- (ग) यातायात नियंत्रक तब सहायक रेलगाड़ी के मोटरमैन को प्रतिबंधित मैनुअल मोड में बदलने, तथा कम गित पर रेलगाड़ी को आगे बढ़ाने तथा रुकी हुई रेलगाड़ी से लगभग दस मीटर की दूरी पर रेलगाड़ी को रोकने निर्देश देगा:
- (घ) यदि अंतिम छोर की दिशा से सहायक रेलगाड़ी को उपलब्ध कराना और अधिक सुविधाजनक हो तो यातायात नियंत्रक सहायक रेलगाड़ी के मोटरमैन को, यात्रियों को स्टेशन पर उतारने, कैब बदलने तथा कोड किए हुए मैनुअल मोड और कैब सिग्नलिंग के तहत प्राधिकृत सीमा के भीतर रुकी हुई रेलगाड़ी की दिशा में आगे बढ़ाने का निर्देश देगा और उसके बाद प्रतिबंधित मैनुअल मोड में बदलने तथा रुकी हुई रेलगाड़ी से लगभग दस मीटर की दुरी पर रेलगाड़ी को रोकने का निर्देश देगा;
- (ड.) यातायात नियंत्रक दोषपूर्ण रेलगाड़ी के मोटरमैन को अपनी रेलगाड़ी सुरक्षित करने के लिए निर्देश देगा, और सहायक रेलगाड़ी के मोटरमैन को दोषपूर्ण रेलगाड़ी के साथ केवल यांत्रिक साधनों से जुड़ने तथा दोषपूर्ण रेलगाड़ी के सभी बिजली कनेक्शनों को काट देने का निर्देश देगा;
- (च) एक बार जब रेलगाड़ियों को युग्मित होने की पृष्टि हो जाती है, तो यातायात नियंत्रक दोषपूर्ण रेलगाड़ी के मोटरमैन को उसकी रेलगाड़ी के ब्रेक को मुक्त करने के लिए निदेश देगा;
- (छ) यातायात नियंत्रक तब सहायक रेलगाड़ी के मोटरमैन को एक बार फिर कैब बदलने, यदि सामने हो, और दोषपूर्ण रेलगाड़ी के सामने के कैब के साथ संचार का आदान-प्रदान करते समय धीमी गति पर प्रतिबंधित मैनुअल मोड में आगे बढ़ने के लिए प्राधिकृत करेगा, जब तक सहायक रेलगाड़ी अगले स्टेशन के प्लेटफार्म पर पूरी तरह से पहुँच नहीं जाती;
- (ज) युग्म रूप से तब तक आगे ले जाया जाएगा जब तक कि दोषपूर्ण रेलगाड़ी पूरी तरह से प्लेटफॉर्म पर पहुंच नहीं जाती है और यात्री स्टेशन पर उतर नहीं जाते हैं और उसके बाद युग्मित रेलगाड़ियों को डिपो में ले जाया जाएगा:
- (झ) यदि सहायक रेलगाड़ी का मोटरमैन पीछे की कैब में हो और वह दोषपूर्ण रेलगाड़ी के आगे की कैब में सवार मोटरमैन के साथ संचार का आदान-प्रदान कर रहा हो, तो वह युग्मित रेलगाड़ियों को दस किलोमीटर प्रति घंटे की गति से प्रतिबंधित मैनुअल मोड में चलाएगा जब तक कि दोषपूर्ण रेलगाड़ी अगले स्टेशन के प्लेटफॉर्म पर पूरी तरह से पहुँच नहीं जाती;
- (ञ) दोषपूर्ण रेलगाड़ी से सभी यात्रियों को उतार दिया जाएगा, युग्मित गाड़ियाँ आगे बढ़ती जाएगी जब तक सहायक रेलगाड़ी प्लेटफॉर्म पर पूरी तरह से पहुँच नहीं जाती; और
- (ट) उसके बाद सहायक रेलगाड़ी के सभी यात्रियों को स्टेशन पर उतार दिया जाएगा और युग्मित रेलगाड़ियों को, सामने एवं मध्यवर्ती कैब के मोटरमैन, विशेषकर यदि पीछे से सहायता की जा रही हो, आपस में कैब टेलीफोन पर संचार का आदान-प्रदान करते हुए दस किलोमीटर प्रति घंटे की गति से प्रतिबंधित मैनुअल मोड में डिपो तक ले जाया जाएगा।

- (2) (क) यदि कर्षण शक्ति नहीं रहता है तो यातायात नियंत्रक से पता लगने के बाद कि ओवरहेड कंटैक्ट वायर अथवा तीसरी रेल प्रणाली में कोई खराबी नहीं है, जैसा भी मामला हो, उसके बाद सभी गाड़ियाँ अपनी गित एवं अनुमेय सिगनलिंग प्रणाली के अनुसार गंतव्य अथवा उसके करीब पहुँचेंगी। उद्देश्य यह है कि प्रत्येक रेलगाड़ी को यथासंभव किसी प्लेटफ़ॉर्म पर या प्लेटफ़ॉर्म के नज़दीक लाया जाए ताकि यदि घटना के लंबे समय तक होने की संभावना हो तो यात्रियों को रेलगाड़ी से उतारा जा सके;
- (ख) यदि पंद्रह मिनट के भीतर कर्षण शक्ति को पुर्नबहाल नहीं किया जाता है, तो सभी रेलगाड़ियों से यात्रियों को स्टेशनों पर उतार दिया जाएगा, और स्टेशनों के बीच रुकी किसी भी रेलगाड़ी से यात्रियों को उतारने की प्रक्रिया, बगल से निकासी के मामले में, तीसरी रेल बिजली आपूर्ति, या ओवरहेड बिजली आपूर्ति, जैसा भी मामला हो, बंद करने के बाद शुरू की जाएगी और मोटरमैन अपनी रेलगाड़ी को सुरक्षित करने के उपयुक्त उपाय भी करेगा;
- (ग) यातायात नियंत्रक समीप के स्टेशन, जहाँ यात्रियों को उतारने की योजना है, के स्टेशन शिफ्ट प्रभारियों, जो निकासी प्रक्रिया में सहायता और यदि प्रयोज्य हुआ तो बाद में यात्रियों के सामानों की पहचान हेत इनरेलगाड़ी बैगेज टैगिंग की उपयक्त व्यवस्था करेंगे, को सचित करेगा: और
- (घ) यात्रियों को निकालने के बाद, यातायात नियंत्रक अन्य उपयुक्त शंटिंग वाहनों का उपयोग करके फंसी हुई रेलगाड़ियों को निकटतम स्टेशन में साइडिंग करने या डिपो तक ले जाने हेतु उचित कार्रवाई करेगा।
- (3) (क) यदि किसी रेलगाड़ी का पटरी से उतरने या उसमें यांत्रिक विफलता, संभावित उल्लंघन के कारण उसे संचालित नहीं किया जा सकता है, तो रुकी हुई रेलगाड़ी का मोटरमैन फ्लैशर लाइट का स्विच 'ऑन' कर देगा, रेलगाड़ी को सुरक्षित करेगा, और इस संबंध में तुरंत यातायात नियंत्रक को सूचित करेगा और अन्य ट्रैक पर कोई उल्लंघन (यदि कोई हो) एवं अन्य मामलों के अलावा यात्रियों के घायल होने की संभावना के बारे में सूचित करेगा तथा साथ ही साथ यह भी सूचित करेगा कि वह अपनी रेलगाड़ी को आगे बढ़ाने में असमर्थ है:
- (ख) यातायात नियंत्रक निकासी हेतु सबसे उपयुक्त विधि, जरूरी मदद एवं विफल रेलगाड़ी को स्टेशनों के निकट तक ले जाने, रेलगाड़ियों की उपलब्धता और अन्य स्थानीय परिस्थितियों के बारे में मोटरमैन के साथ परामर्श करके निर्णय लेगा और मोटरमैन को दिशा के बारे सलाह देगा जिस दिशा से सहायता उपलब्ध कराना है और उस स्टेशन के स्टेशन शिफ्ट प्रभारी को सूचित करेगा जिस स्टेशन से यात्रियों को निकाला जाएगा;
- (ग) निकासी के निम्नलिखित विधियाँ, जैसा मामला हो, अपनाई जाएगी,-
- (i) एक ही ट्रैक पर से किसी रेलगाड़ी की निकासी;
- (ii) बगल के ट्रैक पर से किसी रेलगाड़ी की निकासी (जुड़वा सुरंग सेक्शनों को छोड़कर);
- (iii) बगल के ट्रैक पर से किसी रेलगाड़ी की निकासी (जुड़वा सुरंगों में);
- (iv) निकटतम स्टेशन तक के लिए पैदल निकासी; और
- (v) पुल से नीचे उतरकर अथवा सुरंगों में शाफ्ट पर चढ़कर निकासी।

- (4) एक ही ट्रैक पर से किसी रेलगाड़ी की निकासी- (क)(i) जहाँ कहीं आवश्यक हो, विशेष अनुदेशों में निर्धारित नियमानुसार बगल के ट्रैक पर यातायात को रोका जा सकता है;
- (ii) यदि किसी सहायक रेलगाड़ी द्वारा पीछे से सहायता की जा रही है तो सबसे पहले यात्रियों को, यदि संभव हो, सहायक रेलगाड़ी से स्टेशन पर उतारा जाएगा और यातायात नियंत्रक मोटरमैन को कोड किया हुआ मैनुअल मोड में कैब सिग्नलिंग के तहत प्राधिकरण की सीमा तक रेलगाड़ी चलाने का निदेश देगा;
- (iii) उसके बाद यातायात नियंत्रक मोटरमैन को प्रतिबंधित मैनुअल मोड बदलने और रूकी हुई रेलगाड़ी से लगभग दस मीटर की दूरी पर रोकने के लिए रेलगाड़ी को पाँच किलोमीटर प्रति घंटा की रफ्तार से चलाने का निर्देश देगा; और
- (iv) यदि पीछे से सहायता करना संभव न हो तो विशेष अनुदेशों में निर्धारित नियम के अनुसार जब मोटरमैन रेलगाड़ी को अन्य दिशा में चलाने के लिए एक बार कैब को बदल देता है तब उसी प्रक्रिया को अपनाते हुए सामने की अंतिम दिशा से सहायता प्रदान किया जा सकता है।
- (ख) सहायक रेलगाड़ी का मोटरमैन जब इस स्थान पर पहुँच गया हो तो वह परिचालन नियंत्रण केन्द्र को रिपोर्ट करेगा और तब यातायात नियंत्रक उसे रेलगाड़ी को धीरे-धीरे चलाने एवं रूकी हुई रेलगाड़ी से दस मीटर की दूरी पर रोकने का निर्देश देगा;
- (ग) सहायक रेलगाड़ी का मोटरमैन अपनी रेलगाड़ी को सुरक्षित करेगा और सही दिशा अथवा अंतिम दरवाजे और रैम्प (यदि कोई हो) को खोलेगा और रूकी हुई रेलगाड़ी का मोटरमैन अपनी रेलगाड़ी का संगत द्वार खोलेगा और दोनों मोटरमैन रूकी हुई रेलगाड़ी के यात्रियों को सहायक रेलगाड़ी में स्थानांतरित करने के लिए सहायता करेगा और जहाँ प्रयोज्य हो सहायक मेट्रो कर्मचारी अथवा रूकी हुई रेलगाड़ी का मोटरमैन बाद में यात्रियों के सामानों की पहचान हेतु इनरेलगाड़ी बैगेज टैगिंग करने के लिए उपयुक्त उपाय करेंगे;
- (घ) जब सभी यात्री स्थानांतरित कर दिए जाएं तब दोनों रेलगाड़ियों के दरवाजों एवं रैम्प (यदि कोई हो) को बंद एवं सुरक्षित कर दिया जाएगा;
- (ड.) रूकी रेलगाड़ी का मोटरमैन अपनी रेलगाड़ी में ही रहेगा और सहायक रेलगाड़ी का मोटरमैन अन्य कैब में चला जाएगा और यातायात नियंत्रक को रिपोर्ट करेगा कि सभी यात्रियों को स्थानांतरित कर दिया गया है और उसकी रेलगाड़ी संचालन हेतु तैयार है; और
- (च) यातायात नियंत्रक से निदेश प्राप्त करने के बाद ही सहायक रेलगाड़ी का मोटरमैन प्रतिबंधित मैनुअल मोड का चयन करेगा और जिस स्टेशन से वह आया है उसी स्टेशन तक रेलगाड़ी ले जाएगा जहाँ यात्रियों को उतारा जा सकता है।
- (5) बगल के ट्रैक पर से किसी रेलगाड़ी की निकासी (जुड़वा सुरंग सेक्शनों को छोड़कर),- (क) यदि किसी रेलगाड़ी द्वारा उसी ट्रैक पर आसानी से सहायता नहीं दी जा सकती है तो बगल के ट्रैक का उपयोग किया जा सकता है;

- (ख) सहायता के लिए अनुरोध प्राप्त होने पर यातायात नियंत्रक घटना स्थल के दोनों ओर के स्टेशन के स्टेशन शिफ्ट प्रभारी को सूचित करेगा;
- (ग) सहायक रेलगाड़ी से यात्रियों को स्टेशन पर उतारा जा सकता है;
- (घ) यातायात नियंत्रक सहायक रेलगाड़ी के मोटरमैन को कोड किया हुआ मैनुअल मोड का चयन करने और रेलगाड़ी को रूकी हुई रेलगाड़ी के अनुमेय निकट लाने का निर्देश देगा और उसके बाद यातायात नियंत्रक के परामर्श से प्रतिबंधित मैनुअल मोड का चयन कर अपनी रेलगाड़ी को रूकी हुई रेलगाड़ी के निर्धारित बिन्दु तक ले जाएगा;
- (ड.) सहायक रेलगाड़ी का मोटरमैन अपनी रेलगाड़ी को सुरक्षित करेगा एवं अपनी रेलगाड़ी के उपयुक्त दरवाजे को खोलेगा और यातायात नियंत्रक को कार्रवाई पूरी होने की सूचना देगा;
- (च) यातायात नियंत्रक उसके बाद रूकी हुई रेलगाड़ी के मोटरमैन को अपनी रेलगाड़ी के उचित दरवाजे और रैम्प (यदि कोई हो) खोलने का निर्देश देगा;
- (छ) दोनों रेलगाड़ी परिचालक उसके बाद यात्रियों की रूकी हुई रेलगाड़ी से सहायक रेलगाड़ी में रैम्प अथवा पैदल सीढ़ी और ट्रैक के माध्यम से होने वाले स्थानांतरण की निगरानी करेगा और रेलों तथा अन्य उपस्करों पर ठोकर लगने के खतरों से यात्रियों को सूचित करने के लिए विशेष ध्यान देगा और जहाँ प्रयोज्य हो, सहायक मेट्रो कर्मचारी अथवा रूकी हुई रेलगाड़ी के मोटरमेन बाद में यात्रियों के सामानों की पहचान हेतु इनरेलगाड़ी बैगेज टैगिंग करने के लिए उपयुक्त उपाय भी करेंगे;
- (ज) एक बार सभी यात्रियों को स्थानांतरित कर दिए जाने के बाद उपयुक्त दरवाजे एवं रैम्प (यदि कोई हो), को सहायक रेलगाड़ी के मोटरमैन द्वारा सुरक्षित किया जाएगा और कार्रवाई पूरी होने की सूचना यातायात नियंत्रक को दी जाएगी;
- (झ) रूकी हुई रेलगाड़ी का मोटरमैन अपनी रेलगाड़ी में रहेगा;
- (ञ) यातायात नियंत्रक उसके बाद सहायक रेलगाड़ी के मोटरमैन को यातायात की सामान्य नियमानुसार अगले स्टेशन तक जहाँ सामान्य सेवा पुर्नबहाल किया जा सकता है, रेलगाड़ी को आगे बढ़ाने के लिए प्राधिकृत करेगा।
- (6) बगल के ट्रैक (जुड़वा सुरंगों में) पर किसी रेलगाड़ी की निकासी,- (क) जुड़वा सुरंग सेक्शनों में, यदि किसी रेलगाड़ी द्वारा उसी ट्रैक पर आसानी से सहायता नहीं दी जा सकती है तो बगल के ट्रैक पर उस रेलगाड़ी की निकासी की जा सकती है;
- (ख) सहायता हेतु अनुरोध प्राप्त होने पर यातायात नियंत्रक घटना स्थल के दोनों ओर के स्टेशनों पर स्टेशन शिफ्ट प्रभारी को सूचित करेगा;
- (ग) सहायक रेलगाड़ी से यात्रियों को स्टेशन पर उतारा जा सकता है;

- (घ) यातायात नियंत्रक कोड किया हुआ मैनुअल मोड चयन करने के लिए सहायक रेलगाड़ी के परिचालक को निर्देश देगा और यातायात नियंत्रक के सलाह के अनुसार उचित क्रॉस पास के लिए रूकी हुई रेलगाड़ी की दिशा में यथा अनुमेय आगे बढ़ेगा और उसके बाद यातायात नियंत्रक की सलाह के अनुसार उपयुक्त क्रॉस पास के निकट एक निर्धारित बिन्दु तक अपनी रेलगाड़ी को चलाने के लिए यातायात नियंत्रक के परामर्श से प्रतिबंधित मैनुअल मोड में बदलाव करेगा;
- (ड़) सहायक रेलगाड़ी का मोटरमैन अपनी रेलगाड़ी को सुरक्षित करेगा एवं अपनी रेलगाड़ी के उपयुक्त दरवाजा और रैम्प (यदि कोई हो) को खोलेगा और यातायात नियंत्रक को कार्रवाई पूरी होने की सूचना देगा;
- (च) यातायात नियंत्रक उसके बाद रूकी हुई रेलगाड़ी के मोटरमैन को अपनी रेलगाड़ी के उपयुक्त दरवाजा और रैम्प (यदि कोई हो) जैसा प्रयोज्य हो, जो इस क्रॉस पास के निकट है, खोलने का निदेश देगा।
- (छ) दोनों मोटरमैन उसके बाद यात्रियों की रूकी हुई रेलगाड़ी से सहायक रेलगाड़ी में रैम्प अथवा पैदल सीढ़ी और ट्रैक के माध्यम से होने वाले स्थानांतरण की निगरानी करेगा और रेलगाड़ियों तथा अन्य उपस्करों पर ठोकर लगने के खतरे तथा क्रॉस पास से होकर चलने के खतरों से यात्रियों को सूचित करने के लिए विशेष ध्यान देगा एवं मोटरमेन यह सुनिश्चित करेंगे कि सभी यात्रियों को सुरक्षित रूप से एवं जिम्मेदारीपूर्वक स्थानांतरित कर दिया गया है और जहाँ प्रयोज्य हो, सहायक मेट्रो कर्मचारी अथवा रूकी हुई रेलगाड़ी के मोटरमैन बाद में यात्रियों के सामानों की पहचान हेतु इनरेलरेलगाड़ी बैगेज टैगिंग करने के लिए उपयुक्त उपाय भी करेंगे;
- (ज) एक बार सभी यात्रियों को स्थानांतरित कर दिए जाने के बाद उपयुक्त दरवाजे एवं रैम्प (यदि कोई हो), को सहायक रेलगाड़ी के मोटरमैन द्वारा बंद एवं सुरक्षित किया जाएगा और कार्रवाई पूरी होने की सूचना यातायात नियंत्रक को दी जाएगी; और
- (झ) रूकी हुई रेलगाड़ी का मोटरमैन दरवाजे एवं रैम्प (यदि कोई हो), को बंद कर देगा और अपनी कैब में वापस चला जाएगा; और
- 7) यातायात नियंत्रक उसके बाद सहायक रेलगाड़ी के मोटरमैन को उपयुक्त मोड चयन करने एवं अगले स्टेशन तक जहाँ सामान्य सेवा पुर्नबहाल किया जा सकता है, रेलगाड़ी को आगे बढ़ाने के लिए प्राधिकृत करेगा,-
- (क) निकटतम स्टेशन तक पैदल निकासी, यदि पैदल निकासी होती है तो यातायात नियंत्रक तय करेगा कि किस स्टेशन पर यात्रियों की निकासी करनी है जो सामान्य रूप से निकटतम स्टेशन होगा बशर्ते कि अन्य कारकों यथा गाड़ियो के स्थान, सुरंग सेक्शन में वेन्टिलेशन की गुंजाइश और ट्रैक को कोई नुकसान, रेलगाड़ी अथवा संरचनाएं, जो इसे वैकल्पिक स्टेशन का उपयोग करने के योग्य बना सकती हैं आदि पर भी ध्यान रखना होगा;
- (ख) यातायात नियंत्रक नामित स्टेशन के स्टेशन शिफ्ट प्रभारी को यात्रियों अगवानी करने के लिए सूचित करेगा और स्टेशन शिफ्ट प्रभारी प्रतीक्षा कर रहे यात्रियों से संबंधित स्टेशन को खाली करेगा और यदि आवश्यक हुआ तो यात्रियों का स्टेशन में प्रवेश को रोक देगा, और यदि कोई सुरंग सेक्शन शामिल है तो वह सुनिश्चित करेगा कि सुरंग की बत्तियाँ जल रही है, आपातकालीन दरवाजे, हस्तचालित सहायक दरवाजे, शीशा लगा प्लेटफॉर्म दरवाजे जहाँ उपलब्ध हो, सभी को

- खोल देगा और वह स्वयं अपनी सुरक्षा कर्मचारियों के साथ प्लेटफॉर्म पर पहुँच रहे यात्रियों की अगवानी करने के लिए खड़ा रहेगा;
- (ग) निकासी के दौरान यात्रियों को हुई परेशानी अथवा दुर्घटना में घायल हुए यात्रियों को स्टेशन शिफ्ट प्रभारी सहायता प्रदान करने तथा प्राथमिक चिक्तिसा देने के लिए तैयार रहेगा;
- (घ) यातायात नियंत्रक खुला सेक्शन पर और दोहरा ट्रैक सुरंगों में, निकासी के दौरान बगल के ट्रैक पर यातायात सेवा निलंबित करने की व्यवस्था करेगा और तृतीय रेल कर्षण प्रणाली के मामले में कर्षण पावर नियंत्रक को तृतीय रेल बिजली आपूर्ति की स्विंच को बंद करने का निर्देश देगा;
- (ड.) यातायात नियंत्रक मोटरमैन के साथ सत्यापन करेगा कि रेलगाड़ी सुरक्षित कर दी गई है और उसे नामनिर्दिष्ट स्टेशन के निकट रेलगाड़ी का उपयुक्त दरवाजा और रैम्प (यदि कोई हो), को खोलने का निर्देश देगा;
- (च) यात्रियों को प्रक्रियाओं का अनुसरण करने के लिए सूचित किया जाएगा और ठोकर लगने का खतरा, कहाँ चलना है, अथवा उठे हुए पथ पर चलने खतरा, सिर के स्तर से ऊपर किसी वस्तु को न उठाने और स्टेशन पर क्या अपेक्षित है आदि सावधानी बरतने को स्पष्ट रूप से कहा जाएगा;
- (छ) मोटरमैन अथवा सहायक मेट्रो कर्मचारी, जहाँ प्रयोज्य हो, बाद में यात्रियों के सामानों की पहचान हेतु इनरेलरेलगाड़ी बैगेज टैगिंग करने के लिए उपयुक्त उपाय भी करेंगे;
- (ज) यात्रियों को ट्रैक पर, अथवा उठे हुए पथ पर, जहाँ प्रयोज्य हो, मोटरमैन द्वारा रेलगाड़ी से नीचे उतारा जाएगा और स्टेशन पर जाने का निदेश दिया जाएगा और यात्रियों को रेलगाड़ी से उतरते ही मोटरमैन उनकी गिनती करना शुरू कर देगा;
- (झ) स्टेशन पाल प्रभारी यात्रियों के प्लेटफॉर्म पर पहुँचते ही उनकी गिनती करना शुरू कर देगा;
- (ञ) मोटरमैन सुनिश्चित करेगा कि रूकी रेलगाड़ी से अंतिम यात्री उतार गया है और यह भी जांच करेगा कि सभी यात्री ट्रैक अथवा उठा हुआ पथ, जैसा भी मामला हो, से निकल चुका है;
- (ट) मोटरमैन और स्टेशन शिफ्ट प्रभारी अपने संबंधित रेलगाड़ी के यात्रियों की संख्या की जांच करेंगे और स्वयं को संतुष्ट करेंगे कि सभी यात्री प्लेटफॉर्म पर पहुँच गए हैं और उसके बाद मोटरमैन अपनी रेलगाड़ी में वापस आ जाएगा और अंतिम दरवाजा और रैम्प (यदि कोई हो) अथवा बगल के दरवाजे, जैसा भी मामला हो, सुरक्षित करेगा; और
- (ठ) स्टेशन शिफ्ट प्रभारी दुर्घटना का विवरण, विशेष रूप से, रेलगाड़ी से उतारे गए यात्रियों की संख्या को स्टेशन लॉगबुक में रिकार्ड करेगा और उसके बाद सांख्यिकी के संबंध में यातायात नियंत्रक को रिपोर्ट करेगा।
- (8) पुल से नीचे उतरकर अथवा सुरंगों में शाफ्ट पर चढ़कर पैदल निकासी,- (क) यात्रियों को पुल से नीचे उतरकर अथवा सुरंगों में शाफ्ट पर चढ़कर पैदल निकासी के लिए नामनिर्दिष्ट उपयुक्त

स्थान के निकट यदि रेलगाड़ी है तो रूकी हुई रेलगाड़ी का मोटरमैन यातायात नियंत्रक से परामर्श करेगा और यातायात नियंत्रक के निदेश पर अपनी रेलगाड़ी को सुरक्षित करेगा;

- (ख) यातायात नियंत्रक निकासी में मदद करने के लिए निकटवर्ती स्टेशनों के स्टेशन शिफ्ट प्रभारी को सूचित करेगा जो निकासी में मदद करने के लिए मेट्रो के सक्षम कर्मचारी एवं सुरक्षा कार्मिकों को सुरक्षित निकासी स्थान पर तैनाती करेगा;
- (ग) सहायक मेट्रो कर्मचारी निकासी के दौरान यात्रियों को हुई परेशानी अथवा दुर्घटना में घायल हुए किसी भी यात्री को स्टेशन शिफ्ट प्रभारी सहायता प्रदान करने तथा प्राथमिक चिक्तिसा देने के लिए तैयार रहेगा;
- (घ) यातायात नियंत्रक निकासी के दौरान बगल के ट्रैक पर यातायात निलंबित करने की व्यवस्था करेगा;
- (ड.) यातायात नियंत्रक के परामर्श पर रूकी हुई रेलगाड़ी का मोटरमैन अपनी रेलगाड़ी के उपयुक्त दरवाजा अथवा रैम्प (यदि कोई हो) को खोल देगा;
- (च) यात्रियों को प्रक्रियाओं का अनुसरण करने के लिए सूचित किया जाएगा और ठोकर लगने का खतरा, कहाँ चलना है, अथवा उठे हुए पथ पर चलने खतरा, सिर के स्तर से ऊपर किसी वस्तु को न उठाने और निकासी स्थान पर क्या अपेक्षित है आदि सावधानी बरतने को स्पष्ट रूप से कहा जाएगा;
- (छ) सहायक मेट्रो कर्मचारी अथवा मोटरमैन, जहाँ प्रयोज्य हो, बाद में यात्रियों के सामानों की पहचान हेतु इनरेलरेलगाड़ी बैगेज टैगिंग करने के लिए उपयुक्त उपाय भी करेंगे;
- (ज) यात्रियों को मोटरमैन द्वारा रेलगाड़ी से ट्रैक पर उतारा जाएगा और सीढ़ी अथवा बचाव यान की ओर जाने का निदेश दिया जाएगा और मोटरमैन रूकी हुई रेलगाड़ी से उतरने वाले यात्रियों की गिनती करेगा:
- (झ) निकासी के बाद यात्रियों के सुरक्षित स्थान पर पहुँचते ही सहायक मेट्रो कर्मचारी द्वारा निकासी स्थान पर पुन: उनकी गिनती की जाएगी;
- (ञ) मोटरमैन सुनिश्चित करेगा कि रूकी हुई रेलगाड़ी से सभी यात्री उतर गये हैं और यह भी जांच करेगा कि सभी यात्री ट्रैक पर से निकल चुके हैं;
- (ट) सुरक्षित निकासी स्थान अथवा यान के रेलगाड़ी परिचालक एवं सहायक मेट्रो कर्मचारी अपने संबंधित रेलगाड़ी के यात्रियों की संख्या की जांच करेंगे और स्वयं संतुष्ट होंगे कि सभी यात्री सुरक्षित निकासी स्थान अथवा वाहन पर पहुँच गये हैं और यातायात नियंत्रक को इसकी सूचना देगा। मोटरमैन उसके बाद अपनी रेलगाड़ी में वापस आ जाएगा, अंतिम दरवाजा को सुरक्षित करेगा, और यातायात नियंत्रक से आगे का अनुदेश हेतु अनुरोध करेगा;
- (ठ) निकाले गये यात्रियों को निकटवर्ती स्टेशन पर लाया जाएगा; और

- (ड) संबंधित स्टेशन शिफ्ट प्रभारी दुर्घटना का विवरण, और, विशेष रूप से, उतारे गए यात्रियों की संख्या एवं अन्य विवरण, और उनके सामानों का स्थानांतरण का विवरण स्टेशन लॉगबुक में रिकार्ड करेगा और घटना का पूरा विवरण यातायात नियंत्रक के पास दोहराएगा।
- (9) यदि कोई रेलगाड़ी कर्षण प्रणाली की विफलता के कारण चलाया नहीं जा सकता तब मोटरमैन यातायात नियंत्रक से परामर्श करेगा जो आगे कर्षण पावर नियंत्रक से परामर्श करेगा, और सुनिश्चित होने के बाद कि कर्षण पावर को पुर्नबहाल करना संभव नहीं है, प्रभावित सेक्शन में कर्षण पावर को ऑफ करने की व्यवस्था करेगा एवं उप-नियम (5) से (8) के अनुसार यात्रियों की सुरक्षा हेतु आगे का उपाय करेगा और उसके बाद रूकी हुई रेलगाड़ी से यात्रियों की निकासी हेतु कार्रवाई करेगा।
- (10) तीसरी रेल कर्षण प्रणाली के मामले में उप-नियम (1) से (9) तक में कुछ भी निहित हो, उसके बावजूद, निकासी के सभी मामले जिसमें यात्रियों को उठे हुए मार्ग अथवा ट्रैक पर आना अपेक्षित है, तीसरी रेल बिजली आपूर्ति का 'स्विच ऑफ' कर दिया जाएगा।
- 233. रेलगाड़ी विभाजित.- (1) यदि किसी रेलगाड़ी को स्थिर आपातकालीन ब्रेक का उपयोग कर रोका जाता है और कैब सिगनलिंग संकेतन सामान्य हो तो मोटरमैन कारण का पता लगाने के लिए रेलगाड़ी नियंत्रक मॉनिटॅरिंग प्रणाली पैनल अथवा रेलगाड़ी एकीकृत प्रबंधन प्रणाली पैनल, जैसा कि नाम दिया गया है, की जांच करेगा, यदि संपूर्ण रेलगाड़ी अथवा रेलगाड़ी के पीछे की कारों को प्रभावित करने वाले विभिन्न सर्किटों में दोषों के संकेत मौजूद हैं, तो रेलगाड़ी को आगे तब तक नहीं बढ़ाया जाएगा जब तक यह सत्यापित नहीं हो जाता है कि रेलगाड़ी पूर्ण एवं युग्मित है।
  - (2) उप-नियम (1) के अधीन रेलगाड़ी के पूर्ण आगमन एवं एकीकृत करने के बारे में सत्यापन का कार्य पूरा करने के बाद यातयात नियंत्रक उपयुक्त पृथककरण बनाने एवं आगे बढ़ने के लिए मोटरमैन को प्राधिकृत करेगा। यदि रेलगाड़ी विभाजित नहीं है, परन्तु अभी भी अपने आप आगे बढ़ने में असमर्थ है, तो रेलगाड़ी को नियम 232 के उप-नियम (1) के अनुसार आगे बढ़ाया जाएगा।
  - (3) यदि रेलगाड़ी को विभाजित पाया जाता है, तो मोटरमैन पहले स्वयं संतुष्ट होगा कि कोई यात्री घायल नहीं हुआ है अथवा रेलगाड़ी से गिरा नहीं है, और उसके बाद,-
  - (क) यात्रियों को रेलगाड़ी के खुले सिरे से निकाला जाएगा और यातायात नियंत्रक एवं रॉलिंग स्टॉक पर्यवेक्षक के साथ परामर्श करके सहायक कर्मचारी के मदद से यदि संभव हुआ तो रेलगाड़ी को विशेष अनुदेशों के अनुसार पुन: युग्मित किया जाएगा; और
  - (ख) यदि मोटरमैन रेलगाड़ी की सफलतापूर्वक पुन: युग्मित कर देता है, तो वह आगे की कैब में वापस आ जाएगा और परिस्थितियों के संबंध में यातायात नियंत्रक को रिपोर्ट करेगा और यातायात नियंत्रक द्वारा दिये गए अनुदेशों का अनुपालन करते हुए अगले स्टेशन तक आगे बढ़ने की अनुमित मांगेगा।
  - (4) रेलगाड़ी को अगले स्टेशन पर यात्री की सेवा से हटा लिया जाएगा और घटना की जांच करने के लिए डिपो में भेज दिया जाएगा।
  - (5) यदि रेलगाड़ी पुन: युग्मित नहीं हो सकती है तो मोटरमैन यातायात नियंत्रक को सूचित करेगा और यातायात नियंत्रक उसके बाद पूर्ववर्ती स्टेशन पर स्टेशन शिफ्ट प्रभारी को निम्नलिखित रेलगाड़ी से यदि संभव हो, तो यात्रियों को उतारने के लिए सूचित करेगा और इसे स्थल पर ले जाने के लिए उपयोग करेगा और अपने साथ कम से कम दो कर्मचारियों को ले जाएगा।

- (6) निम्निलिखित रेलगाड़ी के मोटरमैन अपनी रेलगाड़ी को जहाँ तक सिग्नल अनुमित देता है, कोड किया हुआ मैनुअल मोड में चलाएगा, उसके बाद यातायात नियंत्रक मोटरमैन को प्रतिबंधित मैनुअल मोड में रेलगाड़ी चलाने और धीमी गित पर विभाजित रेलगाड़ी के यथा निकट आगे बढ़ने तथा रूकने का निदेश देगा, और उसके बाद स्टेशन शिफ्ट प्रभारी और कर्मचारी सामने से अथवा बगल से, जैसा प्रयोज्य हो, रेलगाड़ी को छोड़ेंगे और विभाजित रेलगाड़ी में चढ़ेंगे।
- (7) कर्मचारी रेलगाड़ी के अग्र भाग के पीछे की ओर तैनात रहेंगे और विभाजित रेलगाड़ी का मोटरमैन अगवाई करने वाली कैब में वापस आ जाएगा, आवश्यक पृथककरण करेगा और आगे बढ़ने के लिए यातायात नियंत्रक से अनुमित मांगेगा।
- (8) यातायात नियंत्रक मोटरमैन को अगले स्टेशन तक दस किलोमीटर प्रति घंटा की रफ्तार से आगे बढ़ने तथा प्लेटफॉर्म के अंतिम छोर पर रूकने का निदेश देगा।
- (9) अन्य कर्मचारी विभाजित रेलगाड़ी के पिछले भाग के सामने की ओर तैनात रहेंगे और उसके बाद सहायक स्टेशन शिफ्ट प्रभारी सहायक रेलगाड़ी के शंटिंग अवस्थान से रेलगाड़ी पिछले भाग को अत्यधिक सावधानीपूर्वक चलाएगा और कर्मचारी सामने की ओर ध्यान रखे रहेंगे, यातायात नियंत्रक के साथ संचार माध्यम से निरंतर संपर्क बनाए रखेंगे और रेलगाड़ी को किसी भी मामले में दस किलोमीटर प्रति घंटा की रफ्तार से अगले स्टेशन तक चलाया जाएगा।
- (10) स्टेशन पर रेलगाड़ी के आगमन होने पर यात्रियों को उतार दिया जाएगा।
- (11) उसके बाद यदि संभव हो, तो रेलगाड़ी के दोनों भाग को प्रतिबंधित मैनुअल मोड में चल स्टॉक इंजीनियर के पर्यवेक्षण में निकटतम डिपो अथवा साइडिंग तक धीमी गति से ले जाया जाएगा।
- (12) कैब सिगनलिंग के आगे बढ़ने का कोड डिसप्ले होते ही सहायक रेलगाड़ी आगे बढ़ेगी और अगले स्टेशन पर यात्रियों को चढ़ाएगी एवं सामान्य संचालन पुन: आरंभ करेगी।
- (13) यदि डिपो विभाजित रेलगाड़ी के संचलन की दिशा की विपरीत दिशा में हो तो यातायात नियंत्रक के परामर्श से मोटरमैन द्वारा कैब को संचलन की अग्र दिशा में बदल लेने के बाद, विभाजित रेलगाड़ी के पिछले भाग में सुरक्षा कर्मी की तैनाती के बाद विभाजित रेलगाड़ी के पिछले भाग को पहले डिपो की दिशा में निकटतम स्टेशन की ओर ले जाया जाएगा।
- (14) रेलगाड़ी के दूसरे विभाजित भाग को, पृथककरण के बाद सामने की ओर पैनी नजर रखते हुए और यातायात नियंत्रक के साथ संचार माध्यम से निरंतर संपर्क बनाए रखते हुए तथा विभाजित छोर पर अन्य सुरक्षा कर्मी की तैनाती के बाद शंटिंग मोड में बहुत धीमी गति से सावधानीपूर्वक संचालित किया जाएगा।
- (15) स्टेशन पहुँचने के बाद, सहायक रेलगाड़ी सामान्य परिचालन पुन: आरंभ कर सकती है।
- (16) यदि संभव हो तो विभाजित रेलगाड़ी के विभाजित भाग को प्रतिबंधित मैनुअल मोड में चल स्टॉक पर्यवेक्षक की निगरानी में डिपो तक ले जाया जाएगा।
- (17) यदि विभाजित रेलगाड़ी के किसी विभाजित भाग को उसकी अपनी सामर्थ्य पर आगे बढ़ाना संभव नहीं हो तो उसे यातायात नियंत्रक के अनुदेशों के तहत अन्य उपयुक्त रेलगाड़ी का उपयोग करके डिपो तक ले जाया जाएगा।

- **234. असामान्य घटनाएँ.-** (1) मेट्रो रेल के सभी कर्मचारी अपने कार्यस्थल पर रखे गए फायर अलार्म, अग्निशमन उपस्कर आदि के स्थान और उन्हें उपयोग करने की जानकारी रखेंगे।
  - (2) मेट्रो रेल के सभी कर्मचारी धुआँ अथवा आग देखते ही, उपलब्ध उपस्कर के जरिए अथवा स्टेशन शिफ्ट प्रभारी और यातायात नियंत्रक को सूचित करके, जो सर्वाधिक उपयुक्त एवं शीघ्र हो सके, सचेत करेगा।
  - (3) यदि स्टेशनों के बीच धुआँ उठने अथवा आग लगने की सूचना मिलती है तो मोटरमैन यातायात नियंत्रक को सूचित करेगा, अपनी रेलगाड़ी को अगले स्टेशन तक ले जाएगा और यात्रियों को रेलगाड़ी से उतार देगा। उसके बाद कर्षण पावर का स्विच बंद करे देगा, और ओवरहेड कर्षण क्षेत्र में प्रभावित रेलगाड़ी का पैण्टोग्राफ नीचे कर देगा, अथवा अन्य रेलगाड़ियों को कर्षण पावर पुनर्बहाल करने से पहले तीसरे रेल कर्षण क्षेत्र में प्रभावित रेलगाड़ी के बिजली संग्रहण उपस्कर को वापस कर लेगा।
  - (4) यदि किसी रेलगाड़ी में या पटरी पर आग लगने के कारण रेलगाड़ी को स्टेशनों के बीच खड़ी करनी पड़े तो नियम 232 के उप-नियम (3) से (8), जैसा लागू हो, में निर्दिष्ट उपबंधों के अनुसार यात्रियों को निकाला जाएगा।
  - (5) यदि घटना किसी सुरंग में घटित होती है तो यात्रियों को रेलगाड़ी से उतारने के प्राधिकारी प्राप्त करने से पहले निकासी हेतु चयन किए गए मार्ग पर ताजी हवा के आपूर्ति करने के लिए यातायात नियंत्रक वायु-संचार प्रणाली के एकीकृत स्टेशन प्रबंध प्रणाली नियंत्रक (आईएसएमएस) के साथ मिलकर व्यवस्था करेगा।
  - (6) यदि किसी स्टेशन पर आग का अलार्म सिक्रय होता है अथवा स्टेशन पर धुआँ उठने या आग लगने की सूचना प्राप्त होती है तो स्टेशन शिफ्ट प्रभारी यातायात नियंत्रक को सूचित करेगा और फिर निकटवर्ती सिर्किट टेलीविजन या वास्तविक निरीक्षण द्वारा अलार्म की वास्तविकता का सत्यापन स्वयं करेगा।
  - (7) यदि धुआँ अथवा आग लगी हो तो स्टेशन शिफ्ट प्रभारी यातायात नियंत्रक को सूचित करेगा और आगे यात्रियों का प्रवेश रोकते हुए संबंधित क्षेत्र से यात्रियों की निकासी की व्यवस्था करेगा और यदि आवश्यक हो, स्टेशन को पूरी तरह से खाली कराया जा सकता है और यातायात नियंत्रक से रेलगाड़ियों को नहीं रोकने की व्यवस्था करने का अनुरोध किया जा सकता है।
  - (8) यातायात नियंत्रक मुख्य नियंत्रक को सूचित करेगा जो सहायतार्थ अग्निशमन सेवाएं और जरूरत पड़े तो एम्बुलेंस सेवाएं उपलब्ध कराने की व्यवस्था करेगा।
  - (9) यदि कोई मोटरमैन या स्टेशन शिफ्ट प्रभारी निकटवर्ती परिसरों में आग देखता है जो मेट्रो रेल की संपत्ति को प्रभावित कर सकती है तो वह यातायात नियंत्रक को परिस्थितियों के संबंध में रिपोर्ट करेगा और यातायात नियंत्रक इसकी सूचना मुख्य नियंत्रक एवं सुरक्षा नियंत्रक को देगा और जब तक स्थानीय निरीक्षण से इस बात की पुष्टि नहीं हो जाती कि संभावित खतरा मौजूद है तब तक सामान्य सेवाएं बनाए रखेगा।
- 235. अन्य सुरक्षित परिस्थितियाँ. (1) मेट्रो रेल के सभी कर्मचारी, एवं, विशेषकर मोटरमैन एवं स्टेशन शिफ्ट प्रभारी रेल पटरियों के आस-पास असुरक्षित स्थितियों पर नजरदारी बनाएं रखेंगे जो निम्नलिखित हैं,-

- (क) रेल के अधिकार के भीतर क्षतिग्रस्त या अव्यवस्थित जुड़े हुए उपस्कर;
- (ख) टूटी अथवा फटी हुई रेल;
- (ग) विस्थापित या क्षतिग्रस्त ओरवहेड कर्षण पावर कंडक्टर अथवा तीसरा रेल पावर कंडक्टर, जैसा भी मामला हो;
- (घ) क्रेनों के उपयोग सहित ट्रैक के निकट निर्माण गतिविधियँ जो ट्रैक के 6 मीटर के भीतर झूल सकती हैं;
- (ड़) सड़क दुर्घटनाएं जो पुलों को नुकसान पहुँचा सकती हैं या जिसके कारण पुलों को क्षिति पहुँची हो;
- (च) सड़क दुर्घटनाएं जो मेट्रो रेल मार्ग पर अतिक्रमण करने के लिए यानों या उनके भार का कारण हो सकती हैं; और
- (छ) ट्रैक पर कोई अन्य अवरोध ।
- (2) यदि मोटरमैन कोई असुरक्षित स्थिति देखता है, तो वह तत्काल इसकी सूचना यातायात नियंत्रक को देगा तािक प्रभाव को कम करने की कार्रवाई की जा सके एवं कारण को दूर किया जा सके। भूकंप होने की स्थिति में यातायात नियंत्रक सभी रेलगाड़ियों को तत्काल रूकने का अनुदेश देगा और ऐसी भूकंप की स्थिति के बीत जाने के बाद यातायात नियंत्रक इस बात की जांच करने के बाद कि रेलगाड़ी संचलन के लिए ट्रैक सुरक्षित है और अगले स्टेशन तक अवरोधमुक्त है, प्रत्येक फंसे मोटरमैन को अनुदेश देगा कि वह प्रतिबंधित मोड में पैदल गित से आगे बढ़े:

बशर्ते कि ऐसी घटना में, यदि विशेष अनुदेशों के अनुसार सभी ट्रैकों एवं संरचनाओं की जांच कर ली गई है तो रेलगाड़ियों का सामान्य परिचालन बहाल किया जा सकता है।

#### अध्याय – 8 कार्यकरण प्रणाली

- **236.** निरंतर स्वचालित रेलगाड़ी नियंत्रण प्रणाली.- (1) मेट्रो रेल में निरंतर स्वचालित रेलगाड़ी नियंत्रण संचालन प्रणाली स्टेशनों और डिपो और मेन लाइन के बीच रेलगाड़ियों के संचलन हेतु अपनायी जाएगी।
  - (2) निरंतर स्वचालित रेलगाड़ी नियंत्रण प्रणाली उपयुक्त अनुमोदित साधनों के माध्यम से ट्रैकसाइड और रेलगाड़ी के बीच निरंतर संचरण द्वारा कैब सिगनलिंग के साथ लक्ष्य गति और लक्ष्य दूरी के सिद्धांत पर कार्य करती है, एक सुरक्षित ऑपरेटिंग इन्वेलप उत्पन्न कर सभी परिचालनिक परिस्थितियों में सभी रेलगाड़ियों के सुरक्षित आवागमन को सुनिश्चित करती है जिसे संचलन प्राधिकरण की सीमा एवं अधिकतम सुरक्षित गति द्वारा परिभाषित किया गया है।
  - (3) संचलन प्राधिकारण की सीमा सबसे दूर की बिन्दु होगी जिसमें गित और दूरी की माप में त्रुटि के लिए रेलगाड़ी ब्रेकिंग दूरी और उपस्कर प्रतिक्रिया समय की गणना करते हुए सुरक्षित रूप से आगे बढ़ सकती है।
  - (4) अधिकतम सुरक्षित गित अधिकतम गित होगी जिस पर रेलगाड़ी को रेलगाड़ी नियंत्रक एवं सिगनिलंग प्रणाली के हस्तक्षेप किए बिना यात्रा करने की अनुमित है और इसकी लगातार इस तरह गणना की जाएगी कि स्थायी गित प्रतिबंध, रेलगाड़ी की किस्म के लिए गित सीमा और अस्थायी गित प्रतिबंधों को पार नहीं किया जाएगा एवं संचलन प्राधिकार की सीमा को पार किए बिना रेलगाड़ी हमेशा रूकेगी।

- (5) निरंतर स्वचालित रेलगाड़ी नियंत्रण प्रणाली रेलगाड़ी परिचालन के निम्नलिखित मोड प्रदान करेगी, अर्थात,-
- (क) स्वचालित मोड, जहाँ उपलब्ध है;
- (ख) स्वचालित रिवर्सल मोड (यदि उपलब्ध है);
- (ग) कोड किया हुआ मैनुअल मोड (एटीपी);
- (घ) प्रतिबंधित मैनुअल मोड;
- (ड.) कट आउट मोड; और
- (च) रन ऑन साइट मोड, जहाँ उपलब्ध है।
- 237. स्वचालित मोड .- (1) स्वचालित मोड में, रेलगाड़ी के दरवाजों को बंद करने और ठहराव वाले स्टेशन से आरंभ होने को छोड़कर, रेलगाड़ी को मोटरमैन के हस्तक्षेप के बिना परिचालन किया जाएगा और यह परिचालन स्वचालित रेलगाड़ी सुरक्षा कार्यों के पर्यवेक्षण एवं नियंत्रण के तहत किया जाएगा।
  - (2) स्वचालित मोड में, रेलगाड़ी नियंत्रण एवं सिग्नल प्रणाली,- (क) कर्षण पावर, कोस्टिंग का प्रयोग करके और स्वचालित रूप से ब्रेक लगाकर एवं छोड़कर रेलगाड़ी की गति को बढ़ाएगी और कम करेगी;
  - (ख) स्वचालित रूप से गति, त्वरण नियंत्रण और स्टेशन पर रेलगाड़ी को रोकेगी;
  - (ग) रेलगाड़ी के परिचालन हेत् सभी आवश्यक संकेत उपलब्ध कराएगी;
  - (घ) अधिकतम सुरक्षित गति एवं संचलन प्राधिकार की सीमा का निरंतर ध्यान रखेगी;
  - (ड.) अधिकतम सुरक्षित गति एवं संचलन प्राधिकार की सीमा से अधिक होने पर रेलगाड़ी के संचलन को रोकेगी:
  - (च) जब रेलगाड़ी को डॉक किया जाता है, तब यदि ऑटोमैटिक रेलगाड़ी प्रोटेक्शन डोर रिलीज द्वारा अनुमेय हो तो रेलगाड़ी के दरवाजे सही ओर खुलेगी और शीशा लगे प्लेटफॉर्म दरवाजे, जहाँ उपलब्ध है, स्वत: ही सही ओर खुल जाएगी;
  - (छ) यदि रेलगाड़ी के दरवाजों को अथवा शीशा लगे प्लेटफॉर्म दरवाजे लगे होने की स्थिति में उन्हें बंद किये जाने या फिर अलग कर दिये जाने का पता नहीं लगा लिया जाता है तब तक रेलगाड़ी को आगे बढ़ने से रोकेगा:
  - (ज) सिग्नल स्टॉप से पुन: खुलने वाली रेलगाड़ी स्वचालित होगी; और
  - (झ) किसी स्टेशन पर रूकी हुई रेलगाड़ी का खुलना या पुन: खुलना की शुरूआत मोटरमैन द्वारा की जाएगी।
- 238. स्वचालित रिवर्सल मोड .-(1) इस मोड का उपयोग, जहाँ उपलब्ध है, विशेष अनुदेशों में विशिष्ट रूप से परिभाषित सेक्शन के क्षेत्रों में स्वचालित रूप से किसी रेलगाड़ी के चालन की दिशा बदलने के लिए किया जाता है जो किसी स्टेशन के विनिर्दिष्ट ट्रैक सर्किट पर ही संभव है, जब रेलगाड़ी ठहराव की स्थिति में रहती है।

- (2) स्वचालित मोड अथवा कोड किया हुआ मैनुअल मोड से स्वचालित रिवर्सल मोड में परिवर्तन स्वचालित रेलगाड़ी पर्यवेक्षण से रिवर्सल परिचालन के लिए अनुरोध की प्राप्ति होने और ठहराव की स्थिति में मोटरमैन द्वारा स्वचालित रिवर्सल बटन को दबाकर स्वीकृति दिए जाने पर स्वचालित रूप से शुरू हो जाती है।
- (3) यदि मोटरमैन द्वारा रिवर्सल परिचालन का अनुरोध किया जाता है तो अग्रणी कैब की ऑन-बोर्ड स्वचालित रेलगाड़ी सुरक्षा इकाई स्टेशन पर आगमन पर अनुगामी छोर पर इकाई को सक्रिय कर देती है।
- (4) जब रिवर्सल परिचालन को सफलतापूर्वक पूरा कर लिया गया हो और आगे की चालन हेतु मोटरमैन द्वारा नए अग्रणी कैब को ऑनलॉक कर दिया गया हो तो रेलगाड़ी वहन करने वाली स्वचालित रेलगाड़ी सुरक्षा इकाई स्वचालित रिवर्सल मोड से कोड किया हुआ मैनुअल मोड में वापस आ जाएगी।
- **239**. **कोड किया हुआ मैनुअल मोड एटीपी**.- (1)कोड किया हुआ मैनुअल मोड में मोटरमैन कैब सिग्नल नियमों का पालन करते हुए रेलगाड़ी चलाएगा।
  - (2) कोड किया हुआ मैनुअल मोड में रेलगाड़ी नियंत्रण एवं सिग्नल प्रणाली, –
  - (क) रेलगाड़ी परिचालन के लिए वर्तमान गति सहित कैब सिग्नल एवं अन्य सभी आवश्यक सिगनलें उपलब्ध कराएगी।
  - (ख) लक्ष्य गति एवं संचलन प्राधिकार की सीमा का निरंतर ध्यान रखेगी;
  - (ग) अधिकतम सुरक्षित गति एवं संचलन प्राधिकार की सीमा से अधिक होने पर रेलगाड़ी के संचलन को रोकेगी;
  - (घ) यदि रेलगाड़ी की गति लक्ष्य गति अथवा अधिकतम सुरक्षित गति से अधिक होती हो तो श्रव्य एवं दृश्य माध्यम से चेतावनी देगी;
  - (ड.) रेलगाड़ी के डॉक होने पर रेलगाड़ी के दरवाजों को सक्रिय करेगी, केवल उन्हीं दरवाजों को सक्रिय करेगी जो रेलगाड़ी के प्लेटफॉर्म की ओर हैं; और
  - (च) यदि रेलगाड़ी के दरवाजों, या जहाँ शीशा लगे प्लेटफॉर्म के दरवाजों को बंद होने का पता नहीं लगा लिया जाता है तब तक रेलगाड़ी को आगे बढ़ने से रोकेगी।
- 240. प्रतिबंधित मैनुअल मोड.- (1) प्रतिबंधित मैनुअल मोड परिचालन का डिफॉल्ट मोड है और यह स्वचालित रूप से प्रारंभ होता है, जब स्वाचालित रेलगाड़ी नियंत्रण उपस्कर ले जाने वाली रेलगाड़ी को प्रथम बार बिजली दी जाती है तो यह तब तक परिचालन में रहती है जब तक कोड किया हुआ मैनुअल मोड में स्थानांतरण की अनुमति देने हेतु पर्याप्त स्थितियाँ पूरी नहीं हो जाती।
  - (2) प्रतिबंधित मैनुअल मोड का उपयोग किया जाएगा,- (क) डिपो में रेलगाड़ियों के परिचालन में;
  - (ख) मेन लाइन पर आपातकालीन ब्रेक लगाने एवं कैब सिगनलों के न होने पर; और
  - (ग) डिपो में प्रवेश करने से लेकर बाहर निकलने तक; और

- (घ) यातायात नियंत्रक से अनुदेशों की प्राप्ति पर।
- (3) प्रतिबंधित मैनुअल मोड में, रेलगाड़ी की गति ऑन बोर्ड स्वचालित रेलगाड़ी सुरक्षा उपस्करों द्वारा लागू अधिकतम पच्चीस किलोमीटर प्रति घंटे तक सीमित होगी।
- (4) शीशा लगे सभी प्लेटफॉर्म दरवाजों, जहाँ उपलब्ध हैं, को प्लेटफॉर्म पर रेलगाड़ी कैब के समीप उपलब्ध स्थानीय पैनल से मोटरमैन द्वारा मैनुअल रूप से परिचालित किया जाएगा।
- (5) रेलगाड़ी के दरवाजों को भी सही दिशा में मोटरमैन द्वारा मैनुअल रूप से परिचालित किया जाएगा।
- 241. **कट आऊट मोड.-** (1) "कट आउट मोड" का उपयोग रेलगाड़ी से दिखायी जाने वाली सिग्नलिंग और रेलगाड़ी नियंत्रण प्रणाली की पूर्ण विफलता के मामले में किया जाता है और इस मोड में रेलगाड़ी की गित पच्चीस किलोमीटर प्रति घंटा तक सीमित रहेगी, जब तक कि निम्नवत कोई विशेष उपबंध नहीं बनाया जाता है,-
  - (क) धीमी गित वाला कट आउट मोड,— यह स्वचालित रेलगाड़ी नियंत्रण कट-आउट-मोड स्थिति में परिचालन का डिफॉल्ट मोड है, जिसमें संचालक शक्ति प्रणाली रेलगाड़ी की गित पच्चीस किलोमीटर प्रति घंटा से अधिक होने पर रेलगाड़ी के कर्षण को काट देगी और मोटरमैन रेलगाड़ी को लाइन-साइड सिगनलों के अनुसार मैनुअल रूप से चलाएगा और ध्यान रखेगा और यदि रेलगाड़ी की गित पच्चीस किलोमीटर प्रति घंटा से अधिक होती है तो सर्विस ब्रेक अथवा आपातकालीन ब्रेक लगाकर रेलगाड़ी की गित को सीमित करेगा।
  - (ख) उच्च गित वाला कट आउट मोड,- यह मोड, जहाँ उपलब्ध है, परिचालन नियंत्रण केन्द्र से प्राप्त विनिर्दिष्ट अनुदेशों के तहत ही काम में लगाया जाएगा, जिसमें स्वचालित रेलगाड़ी नियंत्रण कट-आउट स्थिति में परिचालन चालीस किलोमीटर प्रति घंटा से अधिक होने पर संचालक शक्ति प्रणाली रेलगाड़ी के कर्षण को काट देगी और मोटरमैन रेलगाड़ी को लाइन-साइड सिगनलों के अनुसार मैनुअल रूप से चलाएगा और ध्यान रखेगा और यदि रेलगाड़ी की गित चालीस किलोमीटर प्रति घंटा से अधिक होती है तो सर्विस ब्रेक अथवा आपातकालीन ब्रेक लगाकर रेलगाड़ी की गित को सीमित करेगा।
  - (2) कट आउट मोड में, रेलगाड़ी का परिचालन मोटरमैन द्वारा लाइन-साइड सिगनलों एवं यातायात नियंत्रक से रेडियो पर प्राप्त मौखिक अनुदेशों के अनुसार की जाएगी।
  - (3) कट आउट मोड में मेन लाइन पर रेलगाड़ियों का चालन केवल यातायात नियंत्रक के अनुदेशों के अधीन अनुमेय है।
  - (4) शीशा लगे सभी प्लेटफॉर्म दरवाजों, जहाँ उपलब्ध हैं, को प्लेटफॉर्म पर रेलगाड़ी कैब के समीप उपलब्ध स्थानीय पैनल से मोटरमैन द्वारा मैनुअल रूप से परिचालित किया जाएगा।
  - (5) रेलगाड़ी के दरवाजों को भी सही दिशा में मोटरमैन द्वारा मैनुअल रूप से परिचालित किया जाएगा।

- 242. रन ऑन साइट मोड.- रन ऑन साइट मोड में, जो ट्रैक अथवा मार्गस्थ उपस्कर से स्वचालित रेलगाड़ी सुरक्षा सिगनलों की अनुपस्थिति में परिचालित होता है, रेलगाड़ी को लाइन ऑफ साइट पर चलाया जाता है एवं गित को स्वचालित रेलगाड़ी सुरक्षा प्रणाली द्वारा अधिकतम पच्चीस किलोमीटर प्रति घंटा तक सीमित कर दिया जाता है। जब ट्रैक अथवा मार्गस्थ उपस्कर से स्वचालित रेलगाड़ी सुरक्षा सिग्नल प्राप्त होते हैं, तो यह मोड स्वचालित रूप से कोड किया हुआ मैनुअल मोड में बदल जाता है।
- 243. संचार आधारित रेलगाड़ी नियंत्रण.- (1) सीबीटीसी प्रणालियों में रेलगाड़ियाँ रेडियो के माध्यम से लाइन के साथ में वितरित मार्गस्थ उपस्कर तक लगातार अपनी स्थितियों की गणना और संचार करती रहती है। इस स्थितियों में, अन्य मापदंडों, वास्तविक स्थिति, गित, यात्रा की दिशा एवं ब्रेक लगाने की दूरी शामिल है। यह सूचना ट्रैक पर रेलगाड़ी द्वारा संभावित कब्जा किए गये क्षेत्र की गणना की अनुमित देती है। यह लाइन प्वाइंटों को पारिभाषित करने के लिए मार्गस्थ उपस्कर को समर्थ बनाता है जो उसी ट्रैक पर अन्य रेलगाड़ियों को कभी गुजरने नहीं देगा। ये प्वाइंट संरक्षा संबंधी आवश्यकताओं को बरकरार रखते हुए रेलगाड़ियों को स्वचालित रूप से और निरंतर उनकी गाति को समायोजित कर संचारित होते हैं। इसलिए, रेलगाड़ियाँ पूर्ववर्ती रेलगाड़ी की दूरी के बारे में निरंतर सूचना प्राप्त करती है और तब उसी के अनुसार संरक्षात्मक दूरी को समायोजित करने में समर्थ होती है।
  - (2) संचार आधारित रेलगाड़ी नियंत्रण प्रणाली में रेलगाड़ी की स्थिति और इसकी भंग वक्रता को रेलगाड़ी में वहन की जाने वाली उपस्कर द्वारा निरंतर गणना की जाती है और तब से इसे रेडियो के माध्यम से मार्गस्थ उपस्कर तक पहुँचाया जाता है। इस प्रकार, मार्गस्थ उपस्कर सुरक्षित क्षेत्रों को स्थापित करने में समर्थ है, आगे आने वाली निकटतम बाधा तक, प्रत्येक को संचलन प्राधिकार सीमा (एमएएल) कहा जाता है। इन प्रणालियों में गणना किए गये अधिग्रहण में रेलगाड़ी की लंबाई में जोड़ा गया अनिश्चिततायुक्त स्थान के लिए एक संरक्षा मार्जिन अवश्य शामिल होना चाहिए। ये दोनों जो आकार बनाते हैं, उसे सामान्यतया 'रेलगाड़ी का पद चिह्न' कहा जाता है। इस प्रकार, जैसे-जैसे अगली रेलगाड़ी आगे बढ़ती है, बाद वाली रेलगाड़ी की संचलन प्राधिकार सीमा भी संचालित होती है जिसके परिणामस्वरूप ब्लॉक कार्य प्रणाली संचालित होती रहती है।
  - (3) संचार आधारित रेलगाड़ी नियंत्रण प्रणाली भी रेलगाड़ी परिचालन का वही मोड उपलब्ध करायेगी जैसा कि सीएटीसी प्रणाली के पैरा 237, 238, 249, 240, 241 और 242 में उपलब्ध है।

#### अध्याय - 8 इकहरी लाइन कार्यकरण

- 244. इकहरी लाइन संचालन का उद्देश्य. चालू लाइनों में से किसी एक के किन्हीं दो स्टेशनों के बीच लाइन के किसी हिस्से में कोई बाधा उत्पन्न हो जाने की स्थिति में प्रभावित सेक्शन की दोनों दिशाओं में समीपवर्ती लाइन के गैर-प्रभावित ट्रैक पर इकहरी लाइन संचालन की पद्धति अपनाकर रेलगाड़ी सेवा जारी रखी जा सकती है और इस इकहरी लाइन संचालन के उद्देश्य को यातायात नियंत्रक द्वारा निर्धारित समयान्तरालों पर पहले एक दिशा में समूहों में रेलगाड़ियाँ चलाकर और उसके बाद अन्य दिशा में उतनी ही संख्या के समूह में रेलगाड़ियाँ चलाकर पूरा किया जाएगा।
- **245. क्रियान्वयन.** (1) यातायात नियंत्रक, मुख्य नियंत्रक के साथ परामर्श करने के पश्चात् इकहरी लाइन संचालन प्रारंभ करने का निर्णय लेगा।

- (2) यातायात नियंत्रक, विपरीत दिशा में रेलगाड़ी के गुजरने से पहले इकहरी लाइन सेक्शन के प्रत्येक स्टेशन पर स्टेशन शिफ्ट प्रभारी को सूचित करेगा।
- (3) जिस प्लेटफार्म का उपयोग हो रहा है उसपर होने वाली भीड़ पर भी स्टेशन शिफ्ट प्रभारी गहरी नजर रखेंगे और यदि अत्यधिक भीड़ हो जाने के कारण स्थिति खतरनाक हो जाए तब स्टेशन के प्रवेश द्वारों को बंद करने के लिए तैयार रहेंगे।
- (4) इन स्टेशनों के स्टेशन शिफ्ट प्रभारी यात्रियों को दृश्य एवं श्रव्य उद्घोषणा द्वारा इसकी सूचना देंगे और यात्रियों को सही प्लेटफार्म पर जाने का रास्ता बताने के लिए आवश्यक कोई अन्य उपाय अपनाएंगे।
- (5) यातायात नियंत्रक सभी रेलगाड़ियों के मोटरमैनों को इकहरी लाइन संचालन के स्थान एवं दिशा की जानकारी देंगे।
- (6) रेलगाड़ियों का संचालन इनकी यात्रा की सामान्य दिशा में सामान्य रूप से सिग्नल प्रदर्शित करके एवं स्वचालित रेलगाड़ी परिचालन के अधीन किया जाएगा। यात्रा की विपरीत दिशा में, यदि सिग्नल प्रणाली अनुकूल हो, रेलगाड़ी का संचालन सामान्यतया स्वचालित तरीके से अथवा कोडयुक्त हस्तनियंत्रित तरीके से किया जाएगा। यातायात की विपरीत दिशा में रेलगाड़ी परिचालन के लिए अन्य तरीके, जैसे-प्रतिबंधित हस्तनियंत्रित तरीका, रन ऑन साइट तरीका अथवा कट आउट तरीका, भी विशेष अनुदेशों के अधीन उपयोग में लाए जा सकते हैं।
- (7) यदि सामान्य संचालन फिर से चालू किया जाना हो तब यातायात नियंत्रक इकहरी लाइन सेक्शन के प्रत्येक स्टेशन पर स्टेशन शिफ्ट प्रभारी को विपरीत दिशा में सेक्शन को पार करने वाली उस अंतिम रेलगाड़ी की सूचना दे देगा, जिसके गुजरने के बाद फिर से सामान्य स्टेशन परिचालन चालू किया जाएगा।
- 246. सिग्नल विफलता.— किसी ट्रैक की बगल में स्थित सिग्नल उपस्कर विफल हो जाने की स्थिति में, जिसके परिणामस्वरूप सभी रेलगाड़ियों का प्रतिबंधित हस्तिनयंत्रित परिचालन जरूरी हो जाता है, तत्काल इकहरी लाइन संचालन स्थिगत कर दिया जाएगा और जरूरी हो तो, रेलगाड़ी अभी भी यात्रा की विपरीत दिशा में सेक्शन से होकर गुजर सकती है और त्रुटि की मरम्मत कर लिए जाने के बाद फिर से इकहरी लाइन संचालन आरंभ किया जा सकता है।

#### अध्याय - 9 स्थायी रेल पथ और संकर्म

- **247.** स्टेशनों पर संकर्म.- (1) ऐसे किसी भी स्टेशन पर, जहां इंजीनियर का कब्जा नहीं हो और स्टेशन शिफ्ट प्रभारी द्वारा जब तक स्वीकृति नहीं दी गई हो, रेलगाड़ी परिचालन की सुरक्षा को प्रभावित करने वाला कोई अनुरक्षण कार्य नहीं किया जाएगा।
  - (2) सार्वजनिक क्षेत्रों में सभी कार्यों की चारों तरफ सुरक्षा की दृष्टि से बाड़ लगा दिया जाएगा, जिससे लोगों के प्रवेश को रोका जा सके।

- (3) अनुरक्षण कर्मचारी स्टेशन परिसर में कार्य आरंभ करने से पहले और पुन: कार्यस्थल छोड़ने से पहले इसकी सूचना स्टेशन शिफ्ट प्रभारी को दे देंगे और स्टेशन शिफ्ट प्रभारी समय तथा उनके कार्य करने के स्थान का विवरण दर्ज कर लेगा जिससे स्टेशन पर कोई आपातकालीन स्थिति उत्पन्न होने पर उन्हें सावधान किया जा सके।
- (4) किसी स्टेशन पर कोई भी अनुरक्षण कार्य, जिसके लिए आग लगने के अलार्म अथवा अग्नि शमन उपस्कर को अलग करना अपेक्षित है, केवल स्टेशन शिफ्ट प्रभारी की अनुमित से किया जाएगा।
- (5) अनुरक्षण कर्मचारी, जिस क्षेत्र को अलग किया गया है वहां, आग लगने की स्थिति में अपना बचाव करने और अलार्म बजाने के लिए उत्तरदायी होंगे और अपना-अपना कार्य पूरा करने के बाद स्टेशन शिफ्ट प्रभारी को सूचना देते हुए अलग किए गए उपस्कर को सामान्य रूप से कार्य करने के लिए पूर्वावस्था में लाने के लिए उत्तरदायी होंगे।
- (6) अनुरक्षण कार्य, जिसके लिए सार्वजनिक क्षेत्रों में लगाए गए आग लगने के अलार्म अथवा अग्नि शमन उपस्कर को पूरी तरह शटडाउन करना अपेक्षित है, मुख्यत: उन अविधयों में किया जाएगा, जब स्टेशन को जनता के लिए नहीं खोला गया हो।

#### अध्याय - 10 बिजली आपूर्ति और ट्रैक्शन व्यवस्था

- **248. ट्रैक्शन और बिजली आपूर्ति के वितरण के लिए स्विच को 'ऑन' एवं 'ऑफ' करना.-** (1) ट्रैक्शन और बिजली आपूर्ति की सभी प्रणालियाँ हर समय क्रियाशील रहेंगी और उपस्कर के अनुरक्षण अथवा अनुरक्षण संबंधी अन्य कार्यों का बचाव करने के लिए जब आवश्यक हो केवल तभी उनको स्विच ऑफ किया जाएगा।
  - (2) ट्रैक्शन के लिए की जाने वाली आपूर्तियों के लिए यातायात नियंत्रक के अनुदेशों के अनुसार स्विच को 'ऑन' और ऑफ किया जाएगा। किन्तु यदि आपातकालीन स्थिति हो तब यातायात नियंत्रक को सूचना देने के बाद कर्षण शक्ति नियंत्रक को बिजली का स्विच ऑफ करने के लिए प्राधिकृत कर दिया जाएगा।
  - (3) ट्रैक्शन तथा बिजली वितरण की सभी प्रणालियों को, जिन्हें स्विच ऑफ किया गया हो, कोई अनुरक्षण अथवा मरम्मत कार्य प्रारंभ करने से पहले अच्छी तरह भू-सम्पर्कित कर दिया जाएगा।
  - (4) हाई टेंशन वितरण नेटवर्क पर सभी अनुरक्षण कार्य कर्षण शक्ति नियंत्रक की अनुमित से किए जाएंगे, जो उस समय लागू शर्त के अनुसार मेट्रो रेल नेटवर्क के संचालन हेतु लगातार पर्याप्त बिजली आपूर्ति किया जाना सुनिश्चित करेगा।
  - (5) ऊर्जा ट्रिप प्रणाली, जहां उपलब्ध हो,– (क) ऊर्जा ट्रिप के स्विचों का उपयोग किसी आपातकालीन परिस्थिति में खास-खास सेक्शनों की लाइन पर आपातकालीन ट्रिप स्विच के निकट ट्रैक्शन के लिए बिजली आपूर्ति को स्विच ऑफ करने के लिए किया जाता है; और
  - (ख) आपातकालीन ट्रिप प्रणाली के स्विच स्टेशनों के प्रत्येक प्लेटफार्म के छोर पर, स्टेशन नियंक्षण कक्षों में और सुरंगों के क्रॉसिंग वाले गलियारे में लगाए गए हैं। किसी आपातकालीन ट्रिप प्रणाली को एक्टिव करने के पश्चात् पर्यवेक्षकीय नियंत्रण (सुपरवाइजरी कंट्रोल) तथा डेटा प्राप्ति प्रणाली (डेटा अक्वीजिशन सिस्टम)

को अलग-अलग सिग्नल भेजा जाता है और ट्रिप करने की प्रणाली तथा उपलब्ध लॉजिक के अनुसार सुपरवाइजरी कंट्रोल और डेटा अक्वीजिशन सिस्टम प्रासंगिक सर्किट ब्रेकरों को स्विच ऑफ कर देंगे और यह संकेत देने के लिए सिग्नल भेजेंगे कि ट्रैक सेक्शन की बिजली काट दी गई है।

- **249. पहुंच.** (1) ऊंचे उपस्कर के वोल्टेज वाले सभी प्वाइंटों को, जहां मेट्रो रेल सेवकों अथवा जनता के पहुंचने की संभावना हो, लॉक करके रखा जाएगा और उसमें चेतावनी की समुचित सूचना प्रदर्शित की जाएगी
  - (2) सभी स्विच गियरों तथा अन्य हाई वोल्टेज उपस्करों के लिए लगाए गए बाड़ को हटा दिया जाएगा और वहां तक केवल प्राधिकृत कर्मचारी ही जा पाएंगे और क्रियाशील उपस्कर तक पहुंचने की अनुमित तभी दी जाएगी जब उपस्कर का 'स्विच ऑफ' करके उसे भूसम्पर्कित कर दिया गया हो, जैसा कि विशेष अनुदेशों में वर्णित है।
  - (3) कोई भी व्यक्ति हाई वोल्टेज वाले उपस्कर अथवा डीसी ट्रैक्शन उपस्कर पर काम नहीं करेगा अथवा स्थानीय नियंत्रण द्वारा ऐसे उपस्कर का स्विच नहीं दबाया जाएगा यदि उसे ऐसे कार्य करने के लिए उचित ढंग से प्रशिक्षित करके इसे प्रमाणित नहीं कर दिया गया हो और उसके पास कोई वैध सक्षमता प्रमाण-पत्र नहीं हो और साथ ही वह ऐसा कार्य करने से पहले ट्रैक्शन शक्ति नियंत्रक की अनुमित भी प्राप्त कर लेगा और ऐसी अनुमित प्राप्त करने, देने तथा निरस्त करने की प्रक्रिया का उल्लेख विशेष अनुदेशों में किया जाएगा।
  - (4) कोई भी व्यक्ति किसी क्रियाशील कंडक्टर से दो मीटर से अधिक निकट जाकर काम नहीं करेगा।
- 250. आर्किंग और आग. (1) यदि कोई कर्मचारी यथास्थिति आग लगने, धुआँ फैलने, तृतीय रेल उपस्कर के दायरे में आर्किंग अथवा फ्यूजिंग की घटना देखता है तब वह जितनी जल्द हो सके, इसकी सूचना यातायात नियंत्रक अथवा स्टेशन शिफ्ट प्रभारी को दे देगा और लाइन के सेक्शन से बिजली का 'स्विच ऑफ' करने का अनुरोध करेगा।
  - (2) यातायात नियंत्रक, ट्रैक्शन शक्ति नियंत्रक को घटना की जांच-पड़ताल करने की अगली कार्रवाई करने से पहले लाइन के उस सेक्शन की बिजली को 'स्विच ऑफ' करने का निर्देश देगा।
  - (3) यातायात नियंत्रक समीपवर्ती स्टेशन के स्टेशन शिफ्ट प्रभारी को भी यह जाँच कर लेने का निदेश देगा कि आग अथवा आर्किंग बुझ गया है या नहीं।
  - (4) कर्षण शक्ति नियंत्रक, जाँच-पड़ताल की रिपोर्ट के आधार पर और खराबी ठीक कर दिए जाने की पृष्टि कर लेने के बाद, सेक्शन में बिजली आपूर्ति पुन: चालू कर देगा और यातायात नियंत्रक को सूचित कर देगा कि रेलगाड़ी सेवाएं पुन: आरंभ किया सकता है।
- **251.** सेक्शनिंग और साइडिंग स्विचें .- (1) ट्रैक्शन प्रणाली में लगाए गए सेक्शनिंग और साइडिंग स्विचों का प्रयोग केवल वैसे पदाधिकारियों द्वारा किया जाएगा जिन्हें ट्रैक्शन प्रणाली के प्रभारी द्वारा इस कार्य के लिए प्राधिकृत किया गया है।
  - (2) मुख्य चालू लाइन अथवा लूप लाइन के लिए बिजली आपूर्ति को प्रभावित करने वाले किसी भी स्विच को कर्षण शक्ति नियंत्रक की अनुमति के बिना बंद अथवा खोला नहीं जाएगा और मेट्रो रेल

ट्रैक्शन नियमावली के अनुसार सेक्शनिंग एवं आइसोलेटिंग स्विचों को खोलने और बंद करने की विस्तृत प्रक्रिया अपनायी जाएगी।

(3) सेक्शनिंग अथवा आइसोलेटिंग स्विचों का हर तरह से काम पूरा हो जाने पर कर्षण शक्ति नियंत्रक को सभी मामलों की सूचना दे दी जाएगी।

#### अध्याय - 11 कार्यकरण की अन्य पद्धतियाँ

**252.** विशेष प्रक्रिया अपनाना.- इन नियमों में अन्य बातें होने के बावजूद कार्य निष्पादन के आरंभिक चरण पर अथवा जब कभी मेट्रो रेल के किसी सेक्शन में ऐसी कोई स्थिति उत्पन्न होती है तब विशेष अनुदेशों के अंतर्गत तैयार विशेष प्रक्रियाएं अपनाई जाएंगी।

स्पष्टीकरण: इस नियम में "आरंभिक चरण "शब्द का तात्पर्य वह अविध है जिसमें मेट्रो रेल के किसी सेक्शन को स्वचालित रेलगाड़ी सुरक्षा के बिना खोला जाएगा अथवा जब संकर्म नियंत्रण केन्द्र से सिग्नल और रेलगाड़ी नियंत्रण उपलब्ध नहीं हो।

- **253.** चालकरित रेलगाड़ी परिचालन.- (1) चालकरित रेलगाड़ी परिचालन से रेलगाड़ी परिचालन की निम्नलिखित दो विधियाँ उपलब्ध होंगी, जैसे,-
  - (क) चालकरिहत रेलगाड़ी परिचालन जिसमें कोई प्राधिकृत कर्मचारी रेलगाड़ी में सवार रहेगा किन्तु सामान्यतया चालक कैब में नहीं और रेलगाड़ी विफल हो जाने पर उसे ठीक करने के अलावा रेलगाड़ी परिचालन में उसका कोई दायित्व नहीं होगा; और
  - (ख) कर्मचारीरहित रेलगाड़ी परिचालन, जब रेलगाड़ी में कोई प्राधिकृत कर्मचारी यात्रा नहीं करता है।
  - (2) प्राधिकृत कर्मचारी रेलगाड़ी में यात्रा करेगा, जिसे रोविंग अटेंडेंट कहा जाएगा और वह निम्नमलिखित ड्यूटी करेगा :-
  - (क) रेलगाड़ी में उपस्थित रहेगा और सतर्क रहेगा;
  - (ख) समय-समय पर कैब की सामने की खिड़की से पीछे की ओर देखता रहेगा;
  - (ग) कोई असामान्य घटना घटित होने पर इसकी सूचना यातायात नियंत्रक को देगा; और
  - (घ) मेट्रो रेल प्रशासन के सामान्य अथवा विशेष आदेश द्वारा दिया जाने वाला कोई भी अन्य कार्य निष्पादित करेगा।
  - (3) इन सामान्य नियमों में वर्णित मोटरमैन, संकर्म नियंत्रण केन्द्र और डिपो नियंत्रण की ड्यूटियों से संबंधित नियम चालकरहित रेलगाड़ी परिचालन में लागू नहीं होंगे। इस प्रयोजन के लिए या तो अनुमोदित विशेष अनुदेश जारी किए जाएंगे अथवा पृथक नियम अधिसूचित किए जाएंगे।

#### अनुसूची ।

[नियम 73 देखें] (750 वोल्ट डीसी ट्रैक्शन)

## होशियार 750 वोल्ट

[ F. No. 2015/Safety(A&R)/19/10 ] गिरिश पिल्लाई, सदस्य यातायात

#### MINISTRY OF RAILWAYS

#### (RAILWAY BOARD)

#### **NOTIFICATION**

New Delhi, the 1st July, 2019

**G.S.R.** 465(E).—In exercise of the powers conferred by Section 60 of the Railways Act, 1989 (24 of 1989 read with Section 18 of Calcutta Metro Railway (Operations and Maintenance) Temporary Provisions Act 1985 (10 of 1985) and in supersession of the Calcutta Metro Railway General Rules, 2000, the Central Government hereby makes the following rules, namely: -

#### PART-I (NORTH-SOUTH AND EAST-WEST CORRIDOR)

#### CHAPTER-1 PRELIMINARY

- 1. **Short title and commencement.-** (1) These rules may be called the Kolkata Metro Railway General Rules 2019.
  - (2) They shall come into force on the date of their publication in the Official Gazette.
- **2. Definitions.-**In these rules, unless the context otherwise requires,-
  - (1) "Absolute Block Working" means the systems of working the trains specified in Part-II, Chapter-V;
  - (2) "Act" means the Calcutta Metro Railway (Operation and Maintenance) Temporary Provisions Act, 1985 (10) of 1985;
  - (3) "Adequate Distance" Means the distance sufficient to ensure safety;
  - (4) **"Approach Lighting"** means an arrangement in which the lighting of signals is controlled automatically by the approach of a train;
  - (5) "Approved means of communication" means any communication equipment or system which is capable of audio transmission between Controller, and/or stations and/or train crews and is approved under special instructions;
  - (6) "Approved Special Instruction" means special instruction approved or as prescribed by the Commissioner of Railway Safety;
  - (7) "Aspect of a signal" means the appearance of signal as seen by the Motorman of an approaching train;
  - (8) "Authorised Electrical Person" means any person who is duly authorised to perform specific work on the electrical equipment of circuitry, the authorisation being done by an officer of Metro Railway Administration empowered for this purpose;
  - (9) "Authorised Officer" means a person who is duly empowered by General or special order of the Metro Railway Administration either by name or by virtue of his office, to issue instructions or to do any other thing;

- (10) "Authority to Proceed" means the authority given to the Motor man of the train, under the system of working, to enter the block section with his train;
- (11) **"Automatic Block Working"** means systems of working of the trains specified in Part-II, Chapter-V;
- (12) "Automatic Mode" means the mode of operation of train under Automatic Train Operation where train is driven automatically including control of acceleration, coasting, braking and stopping of trains;
- (13) "Automatic Train Operation" means a Continuous Automatic Train Control system or Communication Based Train control System, which automatically controls acceleration, coasting, braking and stopping of trains;
- (14) "Automatic Train Protection" means Continuous Automatic Train Control System or Communication Based Train control System which maintains safe train operation, including train direction, train separation, interlocking and speed enforcement;
- (15) "Automatic Train Supervision" means a sub-system of Continuous Automatic Train Control system or Communication Based Train control System which automatically monitors the entire system and directs train running so as to provide scheduled service under normal circumstances;
- (16) "Auxiliary Substation" means a substation where equipments are provided for conversion of high voltage AC to 415/230 Volts AC;
- (17) "Axle Counter" means an electrical device which, when provided at two given points on the track, proves by "counting axles in" and "counting axles out", whether the section of the track between the said two points is clear or occupied;
- (18) **"Bad weather impairing visibility** "means adverse weather condition whereby normal visibility is effected due to fog, dust or thunder storm, heavy winds, rain etc. resulting in reduced visibility;
- (19) "Berth" means length of track nominated to be occupied by a train;
- (20) **"Block Back"** means to dispatch a message from a block station intimating to the block station immediately in rear that the block section is obstructed or is to be obstructed;
- (21) **"Block Forward"** means to dispatch a message from a block station to the block station immediately in advance the fact that the block section in advance is obstructed or is to be obstructed;
- (22) **"Block Section"** means that portion of the running line between block stations as specified by special instructions on to which no running train may enter, until permission to approach has been received from the block station at the other end of the block section;
- (23) **Blue Light Station**" means a location indicated by a blue light where a person can communicate with the Operations Control Centre and disconnect traction power of a specified section to stop a train, in an emergency;
- (24) **"Bond"** means connections for electrical continuity in the running rail for traction return current or for signaling track circuit;

- (25) **"Braking Distance"** means the distance required by a train to stop in normal braking conditions, taking into account the track gradient, the train weight and its speed;
- (26) "Building Management System" means a control-panel or workstation installed at every station to monitor and control proper functioning of building services, including safety critical systems; It includes Integrated Station Management System and Tunnel Ventilation System;
- (27) **"Cab to Cab Communication"** means voice communication provided between Driving Motorman and the conducting motorman;
- (28) **"Cab Signal"** means visual indication displayed as speed limit and target distance on the Motorman's console granting him the authority to proceed under Automatic Mode, or Coded Manual Mode of driving;
- (29) "Calendar Day" means the period from midnight to midnight;
- (30) "Car Shed" means an area where the Metro Railway trains and Coaches are berthed either for repair or for any other attention including stabling;
- (31) "Caution Order" means an instruction given to the Motorman to observe special precautions including speed reduction at notified locations;
- (32) "Certificate of Competency" means the certificate issued to the Metro Railway servant after he has been examined for his knowledge of rules, regulations, procedures and manuals relevant to his duties, and found fit;
- (33) **"Chief Controller"** means the Metro Railway servant in overall charge of Operations Control Centre functions:
- (34) "Circuit" means an arrangement of conductors and electrical apparatus connected to a source of electric supply;
- (35) "Circuit Main Earth" means any earth, whether portable or integral with the equipment, which is applied prior to the issue of a "permit to work";
- (36) "CCTV" means Closed Circuit Television for surveillance and Monitoring of passengers and others;
- (37) "Coded Manual Mode" means the mode of operation of train under Train Control System where train is driven manually but remains subject to maximum speed determined by Automatic Train Protection codes (Coded Manual Mode is also referred as Automatic Train Protection Mode);
- (38) "Commissioner of Railway Safety "means a Commissioner of Railway Safety appointed to exercise designated functions under the Act, and includes the Chief Commissioner of Railway Safety;
- (39) "Communication Based Train Control" system is a continuous, automatic train control system using high-resolution train location determination, bidirectional train-to-wayside data communications and train borne and wayside processors capable of implementing Automatic Train Protection functions, with option of Automatic Train Operation and Automatic Train Supervision;

- (40) "Competent Metro Railway servant" means a Metro Railway servant duly qualified and nominated to undertake and perform the duties entrusted to him;
- (41) "Continuous Automatic Train Control system" means an automatic system of controlling and monitoring train movements continuously by means of sub-systems, namely, Automatic Train Protection System, Automatic Train Operation system and Automatic Train Supervision System;
- (42) "Conducting Motorman" means a competent Metro Railway servant in-charge, for the time being, of a train (in the rear cab) and includes the second Motorman or any other competent Metro Railway servant who may perform duties of the Conducting Motorman;
- (43) "Connection" means when used with reference to a running line, the points and crossing or other appliances arrangements used to connect such line with other lines or to cross it;
- (44) "Controller" means a railway servant on duty who, for the time being is responsible for regulating the working of traffic on a section of a railway provided with communication equipment between the Control, Stations and Train Crew;
- (45) "Cross Passage" means a physical connection between two single track tunnels, which is used for maintenance of the Metro Railway, and can also be used for evacuation of passengers and for other relief works during emergencies;
- (46) "Cut Out Mode" means the mode of operation of trains under Continuous Automatic Train Control system or Communication Based Train control System when train borne Automatic Train Protection Equipment is cutout;
- (47) "Day and Night" means the period from sunrise to sunset and vice versa;
- (48) "Depot Controller" means a Metro Railway servant responsible for movements of rakes within the depot area including interchange of rakes between the depot and the main line;
- (49) "Departure Order Indication" means an indication on a display panel in the Motorman's cab conveying authority to the Motorman to proceed or start his train;
- (50) "Direction of Traffic" means the direction for which the line is signalled;
- (51) **"Driving Motorman"** means the train driver or any other competent Metro Railway servant incharge, for the time being, of driving a train;
- (52) **"Driverless Train Operation"** means a train operation where a train can start and stop itself but a train attendant may be present to operate the train doors and to manually drive the train in case of emergencies;
- (53) **"Earth"** means the general mass of the earth and any conductor in direct electrical connection with it;
- (54) **"Earthed"** means connected to earth in such a manner as will ensure at all times an immediate discharge of electric energy without danger;
- (55) **"Electrical Way and Works"** means the traction installations including third rail and other connected works provided on the Metro Railway;

- (56) **"Emergency"** means an incident involving injury to passengers and employees, damage to Metro Railway equipment or property, delay or disruption to traffic or any combination of these circumstances shall be considered as "Emergency" and dealt with accordingly;
- (57) **"Emergency Stop Plunger"** means the device, the operation of which causes the trains, within the station limits, running on Automatic Train Protection, to come to a stop;
- (58) **"The Engineer in-charge"** means the Assistant Engineer or any other officer in immediate charge of the section concerned;
- (59) **"Engineer's Possession"** means a defined section of track and works under the sole control of a competent Metro Railway servant for a specific length of time;
- (60) **"Engineering Train Unit"** means a train which is used for the maintenance and repairs of track side fixed infrastructure;
- (61) **"Facing and Trailing Points"** means points are facing or trailing in accordance with the direction of a train or vehicle moves over them; Points are said to be facing points when by their operation, a train approaching them can be directly diverted from the line upon which it is running;
- (62) **"Feeding Post"** means a supply control post in overhead traction, where the incoming feeder lines from grid sub-station are terminated;
- (63) **"Fixed Signal"** means a signal at fixed location controlling the movement of trains and forming part of the signalling system;
- (64) **"Fouling Mark**" means the mark at which the infringement of fixed Standard Dimensions occurs, where two lines cross or join one another;
- (65) "Global System for Mobile Communications Railways" means a wireless Mobile Railway communication system, specially designed for Railway applications with features like priority calls, emergency calls, all party conference, etc. and facilitates communication between on board Motormen and Controller or Railway Officials or Maintenance staff;
- (66) "Headway" means the time interval between trains;
- (67) "Integrated Station Management System Controller" means a Metro Railway servant competent and responsible for the control of the Auxiliary systems including tunnel ventilation system, station air conditioning and building management system of the Metro Railway;
- (68) **"Interlocking"** means an arrangement of signals, points and other appliances, operated from a panel or lever frame, so interconnected by mechanical or electrical locking or both that their operation must take place in proper sequence to ensure safety;
- (69) **"Incident"** means any occurrence which causes or has potential to cause delay or disruption to passenger services;
- (70) **"Inspection Car"** means a self propelled vehicle, which is used for the inspection, maintenance and repairs of the equipments of the Metro Railway;
- (71) "**Insulated Third Rail Joint**" means a special joint for the purpose of sectioning the third rail being powered from different traction substations;
- (72) "Irrevocable Emergency Brake" means that when an emergency brake gets applied,

- intentionally or otherwise, the brake remains applied until the train speed comes to zero and the cause of application of the emergency brake is removed or reset;
- (73) "Isolate" means to disconnect from all sources of electric supply;
- (74) **"Isolation"** means an arrangement secured by the setting of points, or other means approved under special instruction, to protect the line so isolated from the danger of obstruction from other connected line or lines;
- (75) **"Jumper Cable"** means a cable provided with clips for use as a temporary electrical connection to bridge a gap e.g. in a running rail, cable or pipe;
- (76) "Line Clear" means the permission from a block station to a block station in rear for a train to leave the latter and approach the former, or the permission obtained by a block station from a block station in advance for a train to leave the former and proceed towards the latter;
- (77) **"Local Control"** means the assumption of the responsibilities of the Traffic Controller for the specific station by a person who is authorised to do so for the time being;
- (78) **"Metro Railway servant"** means a servant duly qualified, possessing a valid certificate of identity and nominated to undertake and perform the duties entrusted to him;
- (79) "Multiple Aspect signalling" means a signalling arrangement in which signals display at any one time in any one of the three or more aspects and in which the aspect of every signal is prewarned by the aspect of the previous signal or signals;
- (80) **"Motorman"** means the train driver or any other competent Metro Railway servant in charge, for the time being, of driving a train;
- (81) "Non-signalled Areas" means that position of track in the depot when fixed signals are not installed, movements on these tracks are thus controlled by hand signals;
- (82) "Non-traffic Hours" means the period between the times of running of the last passenger train at night and the first passenger train the following morning;
- (83) "Normal Direction of Traffic" means traffic moving on the left side track;
- (84) **"Obstruction"** means a train, vehicle or obstacle on or fouling a line or any condition which is dangerous to trains;
- (85) **"OFF Aspect"** means any prescribed aspect other than its most restrictive aspect displayed by a signal;
- (86) "ON Aspect" means the most restrictive aspect displayed by a signal;
- (87) **"One Train Only System"** means the systems of working the train specified in Part-II, Chapter-V;
- (88) **"Open Circuit"** means the condition when a circuit is incomplete by the opening of a switch or otherwise thus preventing electric current from flowing;
- (89) "Operating panel" means the panel in the panel Operation Room which monitors and controls station signaling system;

- (90) "Operation Control Center or Control Office" means the organisation in overall charge of controlling the movement of trains includes Central Control and Area Control;
- (91) **"Panel Operator"** means the competent Railway servant who is for the time being responsible for the operation of the points and signal from the panel within the station limit in independent charge for working of trains under the system in force;
- (92) "Passenger Train" means a train intended solely or mainly for carriage of passengers;
- (93) **"Permission to Approach"** means the permission given from a block station to a block station in rear for a train to leave the latter and approach the former;
- (94) **"Platform Screen Doors"** means a system of automated doors synchronised with the train doors which are provided at the platform edge to isolate passengers on platform from track;
- (95) "Platform Supervisor Booth" means a monitoring cabin on platform for supervisor;
- (96) **"Points and Trap indicators"** means the appliances fitted to and working with points to indicate the position in which they are set;
- (97) **"Pointsman"** means a competent railway servant responsible for showing hand signals, ensuring correct setting and locking of points, shunting movements, and other train passing related works as per advice of panel operator;
- (98) "Power Block" means withdrawing traction current or power supply from a particular section;
- (99) **"Proceed Code"** means the Automatic Train Protection code other than zero speed code on the Motorman's console which indicates the target speed;
- (100) **"Provisional Terminal Block Station"** means a station not at the end of running line but provided with car reversing siding to enable reversing of trains;
- (101) **"Railway Board"** means the Railway Board as empowered under section 2 of the Indian Railway Board Act, 1905 (4 of 1905);
- (102) **"Receiving Substation"** means an electric sub-station where electric power supply is received from Grid substation and transformed to appropriate voltage for distribution;
- (103) "Rectifier" means an apparatus for conversion of alternating current into direct current;
- (104) "Restricted Manual Mode" means a driving mode where train is driven manually and is subjected to Automatic Train Protection in respect of maximum speed limit only;
- (105) "Rolling Stock Supervisor" means a Metro Railway servant duly qualified to "examine trains and certify their fitness for safe running";
- (106) **"Run On Sight Mode"** means a driving mode where the train is driven manually and is subject to Automatic Train Protection restriction in respect of speed only until Automatic train protection track indications are recognised after which it automatically changes to Coded Manual Mode:
- (107) **"Running Line"** means the track used for running trains through and between stations and includes connections, if any used by a train when entering or leaving stations;
- (108) "Running Train" means a train which has started but has not completed its journey;

- (109) "Supervisory Control and Data Acquisition system" means the system for the purpose of remote monitoring and control of all traction power supply installations and auxiliary systems;
- (110) "Section Gap" means the gap between the lengths of third rail fed by two different feeders;
- (111) **"Secure a Train"** means to make a full brake application, close down all driving positions and remove the Motorman's control key and apply parking brakes wherever applicable;
- (112) "Senior Section Engineer or Junior Engineer (Permanent Way or Works or Bridge or Third Rail or Signal and Telecommunication)" means competent Metro railway servant responsible for the construction or maintenance of Permanent Way, points, signals, communication equipments, bridges and Third Rail or other works connected therewith;
- (113) "Senior Section Engineer or Junior Engineer (Train Examination)" means a Metro Railway servant so designated and entrusted with the duties to examine trains or any other rolling stock and certify their fitness for safe running and includes any other railway servant who may be for the time being performing these duties;
- (114) "Short Circuiting Device" means such devices provided for safety reasons on each station located in Auxiliary Sub-station/Traction sub-station/station control room to temporarily short circuit the running rails to earth in case the rise of running rail potential exceeds prescribed limits;
- (115) **"Short Circuit"** means a fault condition in the circuit arising from the introduction of a path of low resistance to electric current;
- (116) **"Shunting"** means the movement of a coach or coaches with or without traction motors or of any other self propelled vehicle, for the purpose of attaching, detaching or transfer or for any other purpose;
- (117) "Signal" means an indication given to a Motorman for controlling the movement of his train;
- (118) **"Special Instructions"** means instructions issued from time to time by the authorised officer in respect of particular cases or special circumstances;
- (119) "Staff Protection Key" means a key provided in station control room extracted and given to authorised staff going to a particular track section for inspection or maintenance;
- (120) "Staff Special Key" means a key provided to open Manual Secondary Door from platform side which is used by the maintenance staff to access the track side;
- (121) "Station" means any place on a line of the Metro Railway at which passenger traffic is dealt with:
- (122) **"Station Control Room"** means the room where station control panel or work-station is located;
- (123) "Station Shift-in-charge's Office" means the office of the Station Superintendent or Station Shift-in-charge at station for the command and control of various activities in the station Public Address system, Closed Circuit Television, Automatic Fare Collection System and Passenger Assistance Telephone;
- (124) "**Station Limits**" means the limit of Metro Railway section which is under the administrative control of a Station Shift-in-charge as specified by special instructions;

- (125) "Station Shift-in-charge" means the person on duty who is for the time being responsible for the working of the station and traffic within station limits in independent charge of the station, working of signals and responsible for the working of trains under the system of working in force:
- (126) **"Station Section"** means that portion of station limits at a block station, which forms the boundary of the contiguous block section;
- (127) **"Subsidiary Rule"** means a special instruction which is subservient to the general rule to which it relates and shall not be at variance with any general rule;
- (128) **"Sub-Station"** means a building or area containing electrical equipment for reception and transmission of electrical energy;
- (129) **"Supply Control Post"** means an assembly of interrupters, isolator switches, remote control equipment and other apparatus provided for controlling power supply to overhead equipment or third rail traction equipment, and it includes feeding posts, sectioning and paralleling posts;
- (130) **"System of Working"** means the system adopted for the time being for the working of trains on any portion of a railway;
- (131) "Target Distance" means the farthest point to which the train may safely proceed;
- (132) **"Target Speed"** means the speed displayed on the Motorman's console which thetrain must not exceed;
- (133) **"Temporary Earth"** means an additional earth which is applied after the issue of a 'permit to work' and which must be removed prior to the cancellation of the 'permit to work';
- (134) **Terminal station"** means station, specially declared so by the authorised officer, where normally no train runs through and passenger trains originate or terminate or continue its onward journey after change of crew and issue of Caution Order or shunting etc; such station shall be provided with stop boards (where no stop signals are provided) at a place where trains normally come to a stop; Signal overlap is not required at such station;
- (135) **"Test Track"** means the track in car shed area which is used to test movements of trains and performance of on board appliances or equipment, when required;
- (136) **"Third Rail"** means the rail on insulator laid by the side of the running rails by means of which electrical energy is supplied to electric trains through current collectors;
- (137) **"Track Circuit"** means an electrical circuit provided to detect the presence of a vehicle on a portion of track, the rails of the track forming part of the circuit;
- (138) **"Traction Feeder Breaker"** means a circuit breaker controlling the supply of 750 volts DC to the third rail equipment;
- (139) **"Track maintainer"** means a Metro Railway servant employed on permanent way or work connected therewith;
- (140) **"Traffic Controller"** means a Metro Railway servant on duty who is for the time being responsible for regulating the working of traffic on a part or full section of the Metro Railway;
- (141) **"Traffic Hours"** means the period between the time of the start of the running of the first scheduled train in the morning and termination of the last scheduled train at night;

- (142) "Track and Structure or works Engineer" means any Metro Railway servant responsible for the construction or maintenance of points, underground structure, surface structure, bridges or other works connected therewith;
- (143) **"Traction"** means a traction system working on 25000 volts single phase, 50 Hz alternating current or 1500 volts Direct Current with Overhead Equipment System, or on 750 volts or some other voltage of Direct current with third rail system;
- (144) "**Traction Current**" means the current drawn by an electrical train at 750 volts DC for movement:
- (145) "Traction Power Controller" means a competent Metro Railway servant who is for the time being responsible for the control of power supply and operations pertaining thereto on the traction power distribution system of the Metro Railway;
- (146) **"Traction Power Distribution System"** means a power distribution system provided for traction purposes;
- (147) **Traction Sub-station**" means a sub-station where equipment is provided for converting from AC to DC through rectifier transformer sets;
- (148) **"Train"** means one or more units of coaches with driving cabs at either end or both end or any self-propelled vehicle with or without a trailer, which cannot be readily lifted off the track;
- "Train Control and Monitoring system" or "Train Integrated Management System" means a system designed to provide information and exercise control on a variety of functions related to movement of metro trains, like traction, power, braking, air conditioning, etc;
- (150) **"Train Radio"** means a wireless telephone message communication system between the cab of the train, stations and the control;
- (151) "**Train Protection and Warning System**" means an Automatic Train Protection system to safeguard against over-speeding, passing signal at danger and avert collision;
- (152) **"Transformer"** means a static apparatus for transforming and supplying alternating current at different voltage;
- (153) **"Tunnel Ventilation Section"** means a minimum length of a tunnel section of an up or down line capable of being mechanically ventilated using tunnel ventilation fans;
- (154) **"Two-aspect signaling"** means a signaling arrangement in which each signal displays at any one time either of the two aspects;
- (155) "Unattended Train Operation" means a train operation where the starting and stopping of trains, as well as operation of train doors and handling of emergencies are fully automated without any regulatory requirement of staff present in the trains;
- (156) **"Work Train"** means a departmental train intended solely for execution of works, including maintenance works, on the Metro Railway network.
- **3.** Classification of stations.- (1) Station shall, for the purpose of these rules, be divided into two categories –block stations and non block stations.

- (2) Block stations are those at which the Driving Motorman must obtain an authority to proceed under system of working to enter the block section with his train; and under the absolute Block system consist of three classes, namely:-
  - (a) Class 'A' stations, where line clear may not be given for a train unless the line on which it is intended to receive the train is clear for at least 400 meters beyond the Home Signal or up to the Starter:
  - (b) Class 'B' stations,- where line clear may be given for a train before the line has been cleared for the reception of the train within the station section; and
  - (c) Class 'C' stations, block hut, where line clear may not be given for a train, unless the whole of the last preceding train has passed complete at least 400 meters beyond the Home Signal, and is continuing its journey which will also include an Intermediate Block Post.
- (3) **Special Class Stations,-** are such block stations which do not fall under the category of class 'A', 'B' and 'C' mentioned above.
- (4) Non-block stations or Class 'D' stations are stopping places which are situated between two consecutive block stations and does not form the boundary of any block section.
- **4. Applicability of rules for male and female railway servants.-**In these rules, wherever words such as he or his or him etc. are used in the context they shall include corresponding feminine word such as she or her etc. unless expressly mentioned to the contrary. These rules will apply equally to both male and female railway servant.
- 5. Meaning of words and Expressions not defined in these Rules.- All other words and expressions used in these rules and not defined but defined in the Act or the Construction Act, shall have the meanings respectively assigned to them in those Acts.

#### CHAPTER - II

#### RULES APPLYING TO METRO RAILWAY SERVANTS GENERALY

- **6. Supply of Copies of Rule.-** The Metro Railway administration shall supply a copy of these rules and the amendments made thereto,-
  - (1) (a) to each station and Operations Control Center;
    - (b) to each maintenance shed; and
    - (c) to such offices as may be specified.
  - (2) to each Metro Railway servant on whom any definite responsibility has been placed by the said rules, or of such portions thereof as relate to his duties.
- 7. **Upkeep of the copy of Rules.-** Every Metro Railway servant who has been supplied with a copy of these rules, shall,-
  - (1) have his copy readily available when on duty;
  - (2) keep it posted with all amendments;
  - (3) produce the same on demand by any of his superiors;
  - (4) obtain a new copy from his superior in case his copy is lost or defaced; and
  - (5) ensure that the staff working under him are supplied with all amendment and that they also comply with the provisions of the amended rule.
- **8. Knowledge of Rules.-**Every Metro Railway servant shall,-
  - (1) be conversant with the rules relating to his duties and the Metro Railway administration shall ensure that he does so;

- (2) pass the specified examinations, if any;
- (3) satisfy himself that the staff working under him have complied with sub-rule (1) and (2); and
- if necessary, explain to the staff working under him, the rules so far as these apply to them.
- **9. Assistance in observance of rules.-** Every Metro Railway servant shall render assistance in carrying out these rules and report promptly any breach thereof, which may come to his notice, to his superior official and other authority concerned.
- **10. Prevention of trespass, damage or loss.-**(1) Every Metro Railway servant shall be responsible for the security and protection of the property of the Metro Railway administration under his charge.
  - (2) Every Metro Railway servant shall endeavor to prevent,-
    - (a) trespass on Metro Railway premises;
    - (b) theft, damage or loss of Metro Railway property;
    - (c) injury to himself and others, and
    - (d) fire in Metro Railway premises.
- 11. Obedience to Rules and Orders.- Every Metro Railway servant shall promptly observe and obey,-
  - (1) all rules and special instructions, and
  - (2) all lawful orders given by his superiors.
- 12. Attendance for duty.- Every Metro Railway servants shall be in attendance for duty at such times and places and for such periods as may be fixed by the Metro Railway administration and shall also attend at any other time and place at which his services may be required.
- **Absence from duty.-** (1) No Metro Railway servant shall, without the permission of his superior, absent himself from duty or alter his appointed hours of attendance or exchange duty with any other Metro Railway servant or leave his charge of duty unless properly relieved.
  - (2) If any Metro Railway servant, while on duty, desires to absent himself from duty on the ground of illness, he shall immediately report the matter to his superior and shall not leave his duty until a competent Metro Railway servant has been placed in charge thereof.
- **14.** Taking alcoholic drink, sedative, narcotic, stimulant drug or preparation.- (1) While on duty, no Metro Railway servant shall, be in a state of intoxication or in a state in which, by reason of his having taken or used any alcoholic drink, sedative, narcotic or stimulant drug or preparation, his capacity to perform his duties is impaired.
  - (2) No Metro Railway servant, directly concerned with the working of trains, shall take or use any alcoholic drink, sedative, narcotic or stimulant drug or preparation within eight hours before the commencement of his duty or take or use any such drink, drug or preparation when on duty.
- 15. Conduct of Metro Railway servants.- A Metro Railway servant, shall,-
  - (1) wear the badge and uniform, as may be specified, and be neat and tidy in his appearance while on duty;
  - (2) not wear any attire unsuitable for public appearance;
  - (3) be prompt, alert, civil and courteous;
  - (4) not solicit or accept illegal gratification;
  - (5) give all reasonable assistances and be careful to give correct and relevant information to the public;
  - (6) not read newspapers and publication other than those connected with his duties, or play radios or other gadgets while on duty;

- (7) avoid any threatening gesture or behavior or arguments as would tend to create adverse criticism of the Metro Railway administration;
- (8) give his name and designation without hesitation, when asked if his duties require him to contact the public;
- (9) conduct himself, whether on or after duty, so as to merit the confidence and respect of the public.
- **16 Duty for ensuring safety.-** (1) Every Metro Railway servant shall,-
  - (a) see that every effort is made for ensuring the safety of the public;
  - (b) promptly report to his superior any occurrence affecting or likely to affect the safe or proper working of the Metro Railway which may come to his notice;
  - (c) render on demand all possible assistance in the case of an accident, disaster or obstruction and
  - (d) never resort to shortcut methods endangering safety.
  - (2) Every Metro Railway servant who observes,-
    - (a) that any signal is defective;
    - (b) any obstruction, failure or threatened failure of any part of the Way or Works or Third rail;
    - (c) anything wrong with a train; and
    - (d) any unusual circumstance or situation likely to interfere with the safe running of train, or the safety of the public shall take immediate steps, such as the circumstances of the case may warrant, to prevent accident, disaster or obstruction; and must inform the nearest Shift-in-charge or control office by quickest possible means.

#### **CHAPTER - III**

#### **SIGNALS**

#### A. General Provisions

17. Placing of Fixed Signals.- Fixed signals shall be clearly visible to the driving motorman of trains approaching it and shall be placed immediately over or to the right or left side of the line to which it refers unless otherwise authorised by special instructions.

#### B. Hand Signals.

- **18. Exhibition of hands signal.-** (1) All hand signals shall be exhibited by showing a flag or hand by day and showing a light by night and at tunnel.
  - (2) During day a flag or flags shall normally be used as hand signals. Hand shall be used in emergencies only when flags are not available.
  - (3) The size of hand signal flags (green and red) should not be less than fifty centimeters long and forty five centimeters wide.
  - (4) During night and bad weather and impairing visibility, a hand signal shall be given by showing a red or green light. A white light vigorously waved in horizontal direction shall be used as a stop signal only when the red light is not available. White light in such eventuality should be waved horizontally.
  - (5) Red or green light of hand signals shall be either a static or flashing type.
  - (6) Red flag should normally be kept in the active hand and green flag in the other hand.
  - (7) In tunnel section hand signal shall be exhibited by showing a hand lamp by day and night time.
- **19. Methods of display of hand signals for controlling train movement.-** Methods of display of hand signals for controlling train movement and Indications are explained below,-

#### (1) STOP DEAD,-

INDICATION:	
(a) <u>Display of red light</u>	(b) Waiving of white light violently
(3) By showing red flag	(4) By raising both arms with hands above head

#### (2) Proceed,-

INDICATION:		
(a) Display of green flag	(b) Display of green light	
(c)By holding one arm steadily		

#### (3) Proceed with caution hand signal,-

# INDICATION: (a) By waving vertically up and down a green flag or a green light as illustrated below,-By waving one arm vartically up and down as illustrated below,-

#### Hand Signals for shunting movements.-

- signalling.
- (1) To move away from the person (1) By waiving green light slowly up and down.
- (2) To move towards the person signalling.
- (2) By waiving a green light from side to side across the
- (3) To move slowly for coupling.
- (3) By holding a green light above the head and twisting the wrist.

(4) To stop dead.

- (4) By showing red signal.
- Knowledge and possession of hand signal.- (1) Every Metro Railway servant connected with the movement of the trains, shunting operations, maintenance of installation of works of any nature affecting safety of trains shall have,
  - a correct knowledge regarding display of hand signals; and (a)
  - the requisite hand signals in good working order with him and ready for immediate use (b) while on duty.
  - (2) Every Station Shift-in-charge and other supervisory staff shall see that the staffs working under him who are required to use hand signals are supplied with all necessary hand signalling equipment and have a correct knowledge of their use.

#### **CHAPTER-IV**

#### WORKING OF TRAINS GENERALLY

#### A. Timing

22. **Standard Time.** - The working of trains between stations is regulated by the Indian Standard Time. **23**. **Adherence to advertised time.**- No train-carrying passenger shall be dispatched from a station before the advertised time.

#### **B** - Speed of Trains.

- **24. General.-** (1) No person shall drive a train unless he is in possession of a valid certificate of competency and medical fitness.
  - (2) No Motorman shall be booked to work a train until he has learnt the road and signed a certificate that he is fully acquainted with it and for this purpose, he shall be booked for minimum three round trips including one trip during night before being put to work the train independently.
  - (3) A Motorman who has not worked on a section for three months or more should be given road learning trips to refresh his knowledge as under:

#### **Duration of absence**

#### Number of road learning trips

Three -Six months

one round trip

Over six months

three round trips

- (4) No train shall be driven on a running line from the rear cab except,—
  - (a) a locomotive working within an Engineer's Possession under the control of hand signals; and
  - (b) in exceptional circumstances, when authorised by an official not below the grade of Traffic Controller. A look out shall be positioned in such cases at the leading end with the capacity to apply the emergency brake, and the speed of the train shall not exceed ten kilometer per hour in such cases.
- (5) In depot, the train shall be always driven from the leading cab in the direction of travel or otherwise the Motorman in the rear cab shall be instructed by cab to cab telephone by a second qualified Motorman in the leading end cab.
- (6) In depot, where a part consist or damaged train cannot be driven from the leading end, a look out shall be posted at the leading end, the Motorman shall have the means of sounding an audible warning and, if practicable, the means of applying the emergency brake.
- (7) Each train while manned shall show two white lights to the front and two red lights to the rear in the direction of travel.
- (8) A stationary train on a running line shall be secured and shall show two red lights at each end of the train.
- (9) A train stabled in a depot or siding shall show at least one red light at each end at a double ended siding and at the outermost end in the dead end siding.
- **25. Speed of trains over Facing Points.** (1) The speed of a train over an interlocked facing point shall be as specified in the "Approved Special Instructions".
  - (2) Speed of a train over a non interlocked facing point and cross over shall not exceed fifteen kmph unless otherwise specified.
- **26.** Trains driven from the trailing Driving Cab.-No train shall be driven from the trailing Driving Cab outside Station Limits except in emergency in accordance with "Special Instructions" and at a speed not exceeding fifteen kmph.

#### C. Trains with damaged or Defectives coaches.

**27. Examination of defective Coaches.-** (1) No train with a coach, which has derailed or has been rendered defective, shall be kept in service to run between stations until it has been examined and passed by a rolling stock supervisor.

(2) Where a coach has derailed between stations, the Driving Motorman shall not take the train after derailment to the next station unless the coach has been examined and certified fit to run and accompanied by a rolling stock supervisor.

#### **D. Precautions before Starting Trains.**

- **28. Duties of staff to examine notices before starting.** Every Driving Motorman and Conducting Motorman, after coming on duty to work with train, shall examine the notices issued for their guidance and ascertain there from whether there is anything requiring their special attention on the section over which they have to work.
- **29.** Examination of Train by Driving Motorman. The Driving Motorman shall, before the commencement of journey, ensure that,-
  - (1) the train is properly coupled;
  - (2) all electrical couplings are properly made;
  - (3) the train control and power apparatus are working properly as specified;
  - (4) the brake system of the complete train is working properly as specified;
  - (5) the head and tail lights are functioning properly;
  - (6) the train is in proper working order; and
  - (7) the radio communication system with the control is in working order.

#### E. Duties of staff on arrival.

**30.** Train crew not to leave the train till handed over.- No Driving Motorman or Conducting Motorman shall leave his train unless it has been ensured that custody of the train remains in the hands of authorised personnel and he can only get down from the cab in case of any failure of train movement in accordance with special instructions.

#### **CHAPTER - V**

#### CONTROL AND WORKING OF STATIONS

- **31.** Access to booking office and areas not open for public.- (1) Only persons authorised under special instructions shall be permitted inside booking offices and other offices.
  - (2) Suitable notices shall be displayed restricting entry to prohibited areas.
- **32. Authorities and Messages in prescribed Forms.-** (1) All messages and written authorities connected with working of trains shall be prepared on forms as may be specified and shall be stamped with the station stamp.
  - (2) If the necessary printed form is not available, a manuscript form containing particular shall be prepared as an emergency measure and the reasons therefore will be recorded in the station diary.
  - (3) All messages and written authorities connected with working of trains shall not be prepared and signed in advance.
- **33. Station Working Rules .-** (1) In addition to the Generals Rules for Metro Railway and Subsidiary Rules of a Railway, each station shall be provided with the station working rules applicable to the station issued under special instructions.
  - (2) A copy of the Station Working Rules or relevant extracts shall be kept at Station Shift-incharge's as well as at Panel-room.
- **34. Opening of station.-** Stations shall remain open throughout traffic hours unless otherwise authorised by special instructions or when temporary closure is necessary in emergencies.
- **35. Control of over-crowding on platforms.-**(1) Station staff must monitor directly or as an alternative through the Closed Circuit Television.

- (2) In case of over-crowding on the platforms, the sale of tickets shall be stopped temporarily and regulation of passengers shall be enforced in accordance with special instructions.
- (3) In cases referred to in sub-rule (2),-
  - (a) the Driving Motorman of the approaching train, shall approach cautiously; and
  - (b) the passengers at the stations, shall be cautioned.
- **36. Prohibition of begging, vending, smoking, etc.** No person shall beg, vend, smoke create nuisance or create inconvenience to other passengers and misuse Metro Railway property.
- **37. Prohibition against carrying of dangerous or offensive goods.-**(1) No person shall take or cause to be taken any dangerous or offensive goods upon the Metro Railway.
  - (2) If any Metro Railway Official has reason to believe that any such goods are contained in a package in the custody of the passengers, he may cause the package to be opened for the purpose of ascertaining its contents.
- **38. Securing of Metro Coaches.-** The Station Shift-in-charge shall ensure that metro coaches stabled at the station are properly secured in accordance with special instructions.
- **39. Responsibilities of Booking office staff.–** (1) The booking office staff shall,–
  - (a) be responsible for the sale of tickets at ticket window and by self service machines where provided;
  - (b) sell tickets for the prices in the current fare table and render exact change as may be required;
  - (c) account for all tickets sold and all cash taken in accordance with instructions issued from time to time;
  - (d) keep such amounts of cash at their points of sales, as is necessary for giving change, and the surplus shall be kept in a locked safe or the other secure storage;
  - (e) be responsible for ensuring that self service ticket vending machines, if provided are adequately stocked with tickets and that cash is regularly removed from the machines to secure storage;
  - (f) be responsible for reporting malfunctioning or irregularities in the operation of ticket issuing equipments to the maintenance departments; and
  - (g) assist the passengers during crowd control and emergency evacuation procedures.
  - (2) The Traffic Supervisor or Senior Traffic Assistant or Traffic Assistant, wherever provided, shall.
    - (a) be responsible for the accurate accounting for ticket sold and cash received; and
    - (b) be required to assist or depute for the Station Shift In-charge when circumstances demand.

#### 40. Security.-

- (1) (a) Stations shall be open for access to the public at least ten minutes before the advertised time of departure for the first train and until all the passengers have left the station after the arrival of the last train and at all other times the station shall be secured, as laid down in the special instructions, against unauthorised entry;
  - (b) at a location near station control room, a key to a designated emergency exit shall be provided in a glass box, which is for use of maintenance staff in the event of emergency during non-traffic hours. The emergency key box shall be inspected each morning by Station Shift In-charge and use of the key, when made, shall be reported to the Security Controller who shall arrange for the box to be secured again;

The opening of emergency exit doors should be monitored by suitable mechanism to keep track of its usage, and ensuring their closure after usage.

- (c) the emergency exits, where ever provided, may also be used for the passenger's evacuation in emergency, if required.
- (2) All the equipment rooms shall be kept locked at all times when access is not required and when these rooms are accessed by authorised person, such person shall be responsible for ensuring that no unauthorised person is permitted access.
- (3) (a) All areas not required for the passage of passengers at the station shall be secured against unauthorised access;
  - (b) booking offices and other places where items of value, such, as tickets and cash are kept, shall be locked at all times, and within such areas, tickets and other items of value shall be kept in locked cupboards;

#### **CHAPTER - VI**

#### ACCIDENT AND UNUSUAL OCCURENCES

#### A. General

- **41. Report of the accident and unusual occurrences.** (1) Any accident or incident shall be reported by the Metro Railway servant concerned or any other person who notices it with utmost expediency to the Traffic Controller and the nearest Station Shift In-charge as soon as practicable.
  - (2) On receipt of a report under sub-rule (1), the Station Shift in-charge shall inform the Traffic Controller and vice versa.
- **42. Duties of Traffic Controller in case of "Emergency".-** (1) When a report of any incident or obstruction is received by the Traffic Controller ,he shall see that all necessary precautions are taken by the most expedient means possible, for the protection of traffic or Metro Railway property and equipment.
  - (2) In case of an accident, the Traffic Controller shall arrange for all necessary assistance to be sent to the site of accident.
  - (3) The Traffic Controller on duty shall, on receipt of information about any incident, immediately inform the nearest Station Shift-in-charges, departmental Supervisor sand Officers concerned who shall take necessary action in accordance with Special Instructions.
- **43. Duties of Station Shift-in-charge and departmental Supervisor generally in case of Emergency.** A Station Shift-in-charge or Departmental Supervisor, on being informed about the incident, shall,-
  - (1) take action as possible within his means and in accordance with Special Instructions to tackle the situation and inform the Traffic Controller, if any outside assistance is required; and
  - submit a report on each incident after normal conditions have been restored in accordance with special instructions.
- **44. Order of priority for action in emergency.-** In case of an emergency, action shall be taken as promptly as possible in the following priorities,-
  - (1) Save life and alleviate sufferings;
  - (2) Protect Metro Railway property and equipments;
  - (3) Restore conditions for safe running of trains;
  - (4) Resume Traffic services.
- **45. Recording of activities during "Emergency".-** A detailed record of all activities till the emergency lasts shall be maintained in chronological order by the Traffic Controller.
- **46. Traffic regulation.-** Traffic regulation as required shall be arranged by the Traffic Controller. Trains shall be worked between stations, as possible, in accordance with special instructions.

- **47. Duties of the station staff.** (1) On receipt of a report of an incident or accident or emergency, as the case may be, under sub-rule (1) of rule 41, the Traffic Controller shall first ascertain the extent of injury to passengers and others and take prompt action to prevent further injuries and he shall also assess the potential effect on the train services and then take all reasonable measures to maintain the train services, prevent delay or damage to property and equipment.
  - (2) If the incident is an emergency, the Traffic Controller shall report it to the Chief Controller and the Chief Controller shall arrange for the assistance of the Metro Railway emergency response staff and where necessary, arrange the assistance of the Police, fire and the Ambulance services.
  - (3) The Traffic Controller shall keep a log of all reports and requests received, action taken and other relevant information obtained or distributed.
  - (4) A Station Shift in-charge, in the event of an accident at his station, shall take measures to prevent the situation becoming worse, render first aid if possible, arrange for the injured to be hospitalised and inform the Traffic Controller for outside help, if required.
  - (5) If the accident is an emergency, the Station Shift In-charge shall evacuate the area concerned and take measures to prevent access to the area other than by the emergency services, and in extreme cases, the station may be closed and the Traffic Controller requested to arrange for trains to pass the station without stopping.
  - (6) A full record of events and actions shall be entered in the Station Log, including the video recording as necessary, to preserve the clues.
  - (7) All staff of the Metro Railway shall deal with the accidents and emergencies expeditiously and with the following priorities,—
    - (a) save life, prevent further injury, and alleviate suffering;
    - (b) protect the Metro Railway property and equipment;
    - (c) take steps for preservation of clues;
    - (d) inform the public of the effect on train services and the availability of alternative transport facilities;
    - (e) restore the safe operation of the train services as quickly as practicable; and
    - (f) restore normal services.

#### **B.** Unusual occurrence

- **48.** Flooding of tunnel (1) (a) When a Metro Railway servant notices a flood condition in the tunnel, he shall immediately report to the Traffic Controller and provide the information regarding location of the affected area, approximate water level with respect to the Rail Top, place where the water is entering the system, if known, estimated flow and length of the flooded area; and
  - (b) The Traffic Controller shall, on receipt of information, report the incident to all concerned in accordance with special instructions.
  - (2) (a) The Motorman of any train approaching the area shall be cautioned by the Traffic Controller; and
    - (b) When the water level is above the Central drain, train services over the affected area shall be suspended.
  - (3) (a) The traction power supply shall be switched off in the affected flooded length after ensuring that the train is standing there; and
    - (b) The traction power supply shall be restored after the situation has normalised in accordance with the special instructions.
  - (4) When a train gets stalled in the flooded area, action shall be taken to detrain passengers under Rule 151 of Part-II or Rule 232 (3) (c) of Part-III.

- (5) The departmental Supervisors concerned, on receipt of information, shall take steps to tackle the flooding condition in accordance with procedures under Special Instructions.
- **49. Accidents.** (1) In case of accidents, arrangements for medical aid, evacuation of sick, injured passengers, access for ambulance, staff and vehicles shall be made and included as per the provisions specified in special instructions.
  - (2) In the event of serious accident, the Chief Controller may, in consultation with senior management, declare the situation an emergency, as per the provision specified in special instructions.
  - (3) Chief Safety Officer or officer nominated shall set up an emergency control either at Operations Control Centre or at the site depending on the nature of the occurrence.
  - (4) The Chief Safety Officer or officer nominated shall be in over all charge of all the Metro Railway resources of staff and materials for the handling of the emergency and the coordination between the Metro Railway and external emergency agencies, such as fire, ambulance and police and utility services.
- **50. Fire and Smoke.-**(1) All Metro Railway servants shall be conversant with the provisions of Fire Fighting manual or any other approved instruction or special instruction for the time being in force.
  - On noticing fire, which may endanger life or cause damage to property or obstruction to running of trains, a Metro Railway servant shall,-
    - (a) take all possible steps to save life and property, prevent fire from spreading and extinguish it as necessary; and
    - (b) report the incident to the nearest Station Shift-in-charge or the departmental Supervisor concerned when equipments are involved in the Fire.
  - (3) The Station Shift-in-charge or the departmental Supervisor concerned on receipt of such information shall,-
    - (a) report the incident to Traffic Controller giving information regarding location, nature and extent of Fire, seek assistance as necessary;
    - (b) take all possible action within his means to have the fire extinguished with the assistance of local staff; and
    - (c) render all possible assistance to the persons, if any, involved in fire accident and call for medical relief if necessary. In case of injuries of serious nature, action shall be taken to despatch such persons to the nearest hospital by the fastest means.
  - (4) On receipt of a report regarding incidence of fire, the Traffic Controller shall,-
    - (a) collect information regarding location, nature and extent of the smoke or fire;
    - (b) arrange to have the electric current switched off, if necessary;
    - (c) inform all the officials concerned in accordance with Special instructions;
    - (d) arrange assistance as required, including activation of smoke extraction system wherever existing in accordance with Special instructions.
    - (e) arrange detrainment of passengers if required; and
    - (f) regulate traffic suitably keeping the passengers and Station Staff informed.
    - (5) (a) The train shall be worked to the next station by the Driving Motorman, if practicable, where prompt action shall be taken to deal with the outbreak including cutting off the source of electric supply to stop serious arcing or fusing.
      - (b) If it is not possible to take the train to the station in advance, the Driving Motorman shall make efforts to bring the train to a stand at a place convenient for the detrainment of passengers.

- (c) If there is a risk of Fire spreading, the train shall be divided, if possible, and arrangements made to clear unaffected portion of the train.
- **51. Electrical equipment on Fire.**-In case the Fire is on or adjacent to any Electrical Equipment, the Metro Railway servant concerned, if he is competent to handle the equipment and trained for such purpose, shall arrange to switch off the current and isolate the affected part.
- **52. Action to be taken in case of earthquake, cyclone.** In case of earthquake or cyclone, the train movement should be done in accordance with special instructions.

#### **CHAPTER - VII**

#### PERMANENT WAY AND WORKS

- **53. Maintenance of line.-** Each Senior Section Engineer or Junior Engineer of way or works shall,
  - (1) programme and arrange maintenance works during non-traffic hours after obtaining power block on third rail;
  - (2) see that his length of line or works in his charge is efficiently maintained;
  - (3) promptly report to the Engineer-in-charge all accidents or defects in the way or works, which he considers likely to interfere with the safe running of trains, at the same time taking such action as may be necessary to prevent accidents, and
  - (4) Co-ordinate with Senior Section Engineer or Junior Engineer Signal and/ or electrical so that track equipments are not damaged or become defective while undertaking maintenance and repair works as required.
- **54. Condition of permanent way and works.-** Each Senior Section Engineer or Junior Engineer of way or works shall be responsible for the condition of the permanent way and works under his charge.
- **55. Keeping of materials.** Each Senior Section Engineer or Junior Engineer of way or works shall see to the security of all rails, chairs, sleepers and material in his charge and ensure that such of the said articles as are not actually in use are properly stacked clear of the line so as not to interfere with the safe running of trains.
- **56. Inspection of Permanent Way and works.-** (1) Every portion of the permanent way shall be inspected daily on foot by a Metro Railway employee appointed in this regard in accordance with special instructions.
  - (2) All joint works connected with signals and connecting gears, points and crossing, third rail and any other equipment affecting the safety and working of trains shall be jointly inspected regularly in accordance with special instructions.
- 57. Works involving danger to trains or traffic.-(1) A Track maintainer or worker shall not commence or carry on any work which may involve danger to trains or to traffic without the prior permission of Senior Section Engineer or Junior Engineer (Permanent Way and works), or a competent Metro Railway servant appointed in this behalf by special instructions and the Metro Railway employee who gives such permission shall himself be present to oversee such works and shall see that the provisions of rule 60 and rule 201 are observed.
  - (2) Where the work under sub-rule (1) involves any signal or electrical gears, the presence of a competent representative of the department concerned shall be arranged during the period the work is in progress.
  - (3) The traction current shall be switched off to ensure safety of staff, when necessary, in accordance with special instructions.
- **58.** Emergency repairs to track and structure. When a report is received from any source informing damage to structure or track requiring immediate attention for safe running of trains, the Traffic Controller shall, if the work is to be done during traffic hours,-
  - (1) give order to stop train services over the affected sections;

- (2) inform the concerned Senior Section Engineer or Junior Engineer of permanent way or works to proceed to the site of occurrence.
- (3) have the traction current on the affected portion switched off before the work is commenced.
- (4) resume train services over the affected section in accordance with special instructions after the concerned structure or track has been attended and certified fit by the competent engineering official not lower than the rank of Senior Section Engineer or Junior Engineer of Permanent Way in case of track work or Senior Section Engineer or Junior Engineer of Works in case of structures.
- **59. Work under conditions of impaired visibility.-** No rails shall be displaced and no other work which is likely to cause unsafe condition to traffic shall be performed in poor lighting or visibility conditions within the tunnel. In open sections or elevated structures in foggy or tempestuous weather impairing visibility, no rails shall be displaced and no work which is likely to cause unsafe conditions to the passage of trains shall be performed.
- **60. Precautions before commencing operation which would obstruct the line.-** No person employed on the way or works shall change rails, disconnect points or signals, or commence any other operation which would obstruct the line until.—
  - (1) possession of the track has been taken over from the Traffic Controller by the authorised engineering official in accordance with special instructions;
  - (2) all safety precautions for staff have been taken;
  - (3) the engineering official-in-charge superintending the work at site has ensured that the traction current has been switched off, if necessary; and
  - (4) the site of work is protected in accordance with special instructions.
- **61. Engineering Supervisor in each gang.-** Each Senior Section Engineer or Junior Engineer (Permanent Way and works) shall satisfy that in every gang employed in his length of line there is a competent Engineering supervisor.
- **62. Knowledge of signals and equipment of gang.-** Each Senior Section Engineer or Junior Engineer (Permanent Way and works) shall ensure.
  - (1) that every track maintainer and Engineering Supervisor employed under him has a correct knowledge of hand signals;
  - (2) that every gang employed in his length of line is supplied with a permanent way gauge, and two hand signal lamps or Flag in addition to such other tools or implements as laid down in special instructions; and
  - that every maintainer or Trolley-man is periodically tested for his competence as laid down in special instruction and is in possession of competency certificate to perform his work.
- **63. Inspection of gauges, signals, tools and implements.-** (1) Each Senior Section Engineer or Junior Engineer (Permanent Way and works) shall at least once in every month inspect the permanent way gauges, hand signal lamps/flag, tools and implements supplied to the gangs under him under sub rule 2 of rule 62.
  - (2) He shall see that any defective or missing articles are replaced promptly.
- **64.** Responsibility of Senior Section Engineer or Junior Engineer as to safety of line.- Each Senior Section Engineer or Junior Engineer shall ensure,—
  - (1) that his length of line is kept safe for passage of trains;
  - (2) that the hand signals, tools and implements supplied are kept in proper order and ready for use; and
  - (3) that all the men working with him have a correct knowledge of hand signals.

- **65. Putting in or removing points or crossings.-** Except in cases of emergency, no Metro Railway employee shall put in or remove any points or crossings on and from the running line otherwise than as permitted by special instructions.
- **66.** Working of Lorries, trollies and motor trollies.- (1) A material trolley is a vehicle which can be lifted bodily off the line by four or less persons. A similar but heavier vehicle shall be deemed to be a lorry. Any trolley, which is self propelled by means of a Motor is a Motor Trolley. When a material trolley is loaded with permanent way or other heavy materials, it shall also be deemed to be a lorry.
  - (2) Each trolley or lorry shall have the minimum equipment as laid down in special instruction.
  - (3) (a) No lorry or material trolley shall be placed on the line except under the supervision of a qualified engineering official-in-charge (permanent way or electrical or signals) who has been authorised by special instructions in this behalf.
    - (b) Such official-in-charge shall be present at the site when it is used and shall be personally responsible for its proper protection, and removal from the line after use.
  - (4) A lorry or a material or push or Motor trolley shall be run,-
    - (a) during non-traffic hours under conditions of clear visibility and under power block or
    - (b) during traffic hours when track possession has also been taken of that section by the engineering official-in-charge and traction Power Controller has confirmed that the traction current on the section has been switched off.
  - (5) (a) material or push or Motor trolley or lorries shall not be left unattended when in use.
    - (b) A lorry or material or push or Motor trolley when not in use, shall be placed at safe place clear of the line and the wheels thereof be secured with a chain and pad lock.
  - (6) At the close of the work, the Engineering official-in-charge shall issue a certificate in writing to the nearest Station Shift-in-charge that the material trolley or lorry has been taken off the line and secured, the line is free from all obstructions, third rail alignment is clear from any tools, implements, wire etc. which might have been used at site, no staff is working in the section and the track is safe for resumption of train services. On confirmation of the receipt of safety certificate by the Station Shift-in-charge, the Traffic Controller shall permit switching 'on' of traction current and resumption of train services.
  - (7) After a material trolley or lorry has been removed from the track, the Station Shift-in-charges on duty at either end of the section shall, if necessary, restore to normal the axle counter of the section by utilising the resetting device as per procedure laid down in special instructions.
- **67.** Track work and track side work in non traffic hours.— (1) No maintenance staff shall enter on to the track of any running line without the permission of the Traffic Controller.
  - (2) Traffic Controller who will grant block permission after ensuring that Traction Power Controller has disconnected the third rail power, earthed and secured.
  - (3) Non traffic hours are defined as the hours between the passage of the last train, including any work train, and a published time before start of traffic again in the morning and the normal time shall be published in the relevant handbooks which may be varied from time to time by the Metro Railway.
  - (4) The Traffic Controller shall give permission, specifying the location and reason for which permission is given and the time by which staff shall have to leave the track.
  - (5) The Traffic Controller shall log the time, location and the name of the person to whom permission under sub rule (4) has been given.
  - (6) On completion of the work, the person to whom permission has been given under sub rule (4), shall report to the Traffic Controller, identify himself and affirm that he and his equipment are clear of the track and that it is safe for service to resume.

- (7) If the work cannot be completed within the allotted time, the person to whom permission has been given under sub rule (4) shall inform the Traffic Controller before the expiry of the time he has been allotted and agree with the Traffic Controller for an extension of time and the extension of an Engineer's Possession.
- (8) The Traffic Controller shall not permit the start of normal service until all permission to work have been properly given up and rescinded; and
- (9) All other works carried on in non traffic hours shall be protected by an Engineer's Possession.
- **68. Maintenance of line in traffic hours.-** (1) No routine maintenance shall be undertaken during the hours in which train services normally run.
  - (2) If emergency repair work is required to be carried out to prevent accidents or to maintain or restore train services, such emergency work shall be done under the Engineer's Possession which shall be granted by the Traffic Controller without delay taking the exigencies of trains services into account and making adjustments in train schedules.
  - (3) The train services on adjacent sections of the line shall be operated with appropriate caution order or other precautions as prescribed in special instructions.
- **69. Engineer's Possession.-** (1) Engineer's Possession on running lines is granted by the Traffic Controller who has final responsibility on whether or not the Engineers may take possession.
  - (2) All works on tracks in depot shall be undertaken within an Engineer's Possession which shall be granted by the Depot Controller but in other matters the provisions hereinafter provided shall apply.
  - (3) An area under the Engineer's Possession is the sole responsibility of engineering official in charge and all issues of safe working within that area including the movement of trains in is his responsibility.
  - (4) The person in charge of Engineer's Possession shall be trained in the duties and responsibility of the role and certified so by the authorised Official or institution of Metro Railway.
  - (5) Where work on one track is likely to affect the passage of trains on an adjacent track, possession shall be taken of all tracks likely to be affected.
  - (6) If trains are required to pass on an adjacent track, the person in charges of the possession shall be responsible for ensuring that the track is safe to use.
  - (7) Unless essential for the movement of trains, traction power shall be switched off from the area of the possession by the Traction Power Controller and shall only be reenergised on receipt of clearance.
  - (8) All switching ON or switching OFF operations of traction power required for maintenance work or Engineer's Possession or for any other purpose shall be approved by Traction Power Controller.
  - (9) The person in charge shall be responsible for confirming to the Traffic Controller on completion of the work that the track is safe for traction power to be switched on, all protection measures have been removed and the track is safe for trains to run.

### CHAPTER-VIII POWER SUPPLY AND TRACTION CURRENT ARRANGEMENTS

**70. Inspection of Electrical Way and Work.-** The Electrical Way and Works shall be inspected regularly in accordance with instructions by officials nominated for the purpose and in accordance with the duties assigned to them.

- 71. Permit to work adjacent to or involving electrical equipment.- (1) Works should be carried out adjacent to electrical equipment and involving any parts thereof only by qualified Metro Railway employees.
  - 2) No works under sub-rule (1) shall be undertaken unless an authorised electrical person has given a permit of work and addition, nominated a qualified representative of the electrical branch, when necessary, in accordance with instructions on this behalf to be available at the site of work to ensure necessary safety and guidance.
  - (3) The authorised electrical person shall not be issued such permit to work without the knowledge and consent of the traction power controller who in turn, shall keep the Traffic Controller informed when train movement are affected.
  - (4) When ever such work is likely to affect any other installations, the work will be carried out as per special instructions.
  - (5) The maintenance and operation of Electrical Traction Installations in emergency conditions shall be carried out after obtaining permit to work as per procedure contained in Special instructions.
- **72. Warning to staff and public.-** All electrical equipment shall be regarded as being live at all times and consequently dangerous to human life, save and except in cases, where the electrical equipment has been specially made dead in accordance with instructions, on this behalf. Caution notices shall be prominently fixed near all vulnerable places to warn staff and public to exercise due caution.
- 73. Work on the third rail or any associated equipment thereof No work shall be undertaken on third rail or its associated equipment or in zones within two meters from third rail excepted in accordance with instructions issued in this regard by the Chief Electrical Engineer.
- **74.** Work on service building and structures in the vicinity of live equipment. –The Metro Railway servant required to carry out work on service buildings and structures in the proximity of third rail equipment shall exercise special care to ensure that tools, measuring tapes, materials are not placed in a position from which they are likely to fall on or make contact with electrical equipment.
- **75. Train maintenance works on the line.-** When it is necessary to carry out any work on train which involves person working within two meters from third rail, works shall be carried out with proper safety precautions in accordance with instructions issued by the Chief Electrical Engineer in this regard.
- **76. Battery locomotives.** The rules for movement and working of the battery locomotives shall be laid down by special instruction.
- 77. Protection of the trains in case of Traction system failure or breakdown.— Whenever a Motorman finds that his train cannot proceed further on account of Traction system failure or breakdown the Motorman shall follow instructions laid down in sub-rule (2) of rule 232.
- **78. Issue of Caution Order.** In case of breakdown of third rail equipment, when it is necessary for a train to proceed cautiously, the Traction Power Controller shall arrange for issue of caution order in accordance with the procedure in force.
- **79.** Work on service building and structures in the vicinity of live equipment. –The Metro Railway servant required to carry out work on service buildings and structures in the proximity of Third Rail Equipment shall exercise special care to ensure that tools, measuring tapes, materials are not placed in a position from which they are likely to fall on or make contact with electrical equipment.

- **80. Alterations to Track.** Before any alteration to alignment or level of electrified tracks is commenced, due notice shall be given to those responsible for the Third Rail, so that the Third Rail may be adjusted using specified gauge to confirm to the new conditions of track.
- **81.** Additional rules for electrified Sections.—Special instructions, if any, for working of trains on electrified sections shall be issued.
- **82.** Rules applicable to DC Traction Third Rail equipment only. Switching 'OFF' and 'ON' of Traction power. (1) Traction power shall ordinarily remain 'ON' and shall be switched 'OFF' during traffic hours for a specified section by the Traction Power Controller or through the Authorised Servant immediately after informing the Traffic Controller in emergencies, like,-
  - (a) to stop serious arcing or fusing;
  - (b) to stop train in unusual circumstances and
  - (c) when flood water overflows the drains.
  - (2) The Traction Power Controller shall issue emergency power block as per prescribed procedure, to the Authorised Servant. The Traffic Controller shall also inform all concerned that train movements on the affected section have been stopped.
  - (3) When the cause of 'Switching OFF' is over, the servant who has taken emergency power block will inform Traction Power Controller to that effect and cancel the emergency power block.
  - (4) Before switching 'ON' the current, the Traction Power Controller shall obtain the permission of Traffic Controller who shall confirm from the Engineering and Signaling officials that the track is safe and free from any obstructions before permitting energisation of third rail. Thereafter, Traffic Controller will resume the traffic.
- 83. Procedure for preventing admission of electric rolling stock into or over sections of track with dead or earthed third rail. (1) In order to prevent electric rolling stock from being admitted into a track or a crossover for which third rail equipment, is made dead or for which a permit to work is to be issued, suitable measures shall be enforced to block setting of such routes.
  - (2) The levers or slide or push buttons of signals and points governing movement of electric Rolling stock shall be suitably protected and if the points and signals are locally operated, they shall be clamped and padlocked in their normal position and the keys shall be kept with the Station Shift In-charge or Depot Controller as the case may be.
  - (3) These protective measures shall not be withdrawn until the Station Shift In-charge or the Depot Controller, as the case may be, receives a message from the Traffic Controller and acknowledges the same, and the Traffic Controller shall not issue a message unless he has received a message from the Traction Power Controller cancelling the power block.

# PART-II ( NORTH-SOUTH CORRIDOR) CHAPTER-I SIGNALS A. General Provisions

**84. Signals.** -Signal is an indication given to a Driving Motorman or a conducting motorman for controlling the movement of his train in all cases, except under approved special instructions.

- **85. Kinds of signals.-** The signals to be used for controlling movements of trains on running lines in car sheds and sidings shall be, -
  - 1) fixed signals and
  - 2) hand signals.

The aspects of the signals displayed by day and by the night shall be the same.

### **B.** Description of Signals

- **86.** Use of Fixed Signals.- (1) Except under approved special instructions the Metro Railway shall be equipped with fixed signals as specified in these rules.
  - 2) Colour light signals The aspects of a colour light and position light signal both by day and by night shall be the same and shall be displayed by static light.
- **87.** Colour light stop signals.- (1) All stop signals on the Metro Railway shall be colour light signals with aspects as explained in the pictures below.
  - 2) Short range colour light signals shall be installed in tunnel sections, normally mounted at Driving Motorman's eye level.



(3) Colour light stop signal in Multiple Three-Aspect Signalling Territory,-

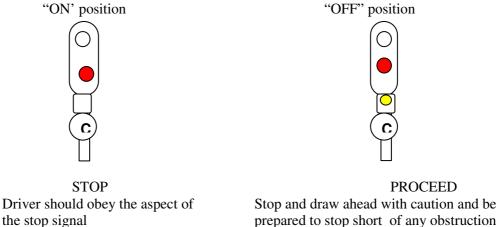
'On' Position	'Off' Position		
ASPECT:			
STOP	CAUTION	PROCEED	
Indication			
Stop dead	Proceed and be Prepared to stop at the next stop signal	Proceed	

(4) Colour Light stop signal in Multiple Four-Aspect Signalling territory,-

On Position	Off Position		
Aspects			
Stop	Caution	Attention	Proceed
Stop dead	Proceed and be prepared to stop at the next stop signal	Proceed and be prepared to pass next signal at such restricted speed as may be prescribed by special instruction	Proceed

- **88. Fixed stop signals for admission of approaching trains.** (1) A home signal shall be located outside all connections on the line to which refers;
  - (2) Where necessary, additional 'inner' home signal may be provided; and
  - Unless otherwise permitted by special instructions, where two or more lines diverge, the stop signal shall be provided with approved type of route indicator.
- **89. Fixed stop signals for departing trains.-** (1) A starter signal shall be fixed at the limit beyond which no train may pass unless the Driving Motorman is given an authority to proceed under the system of working;
  - (2) A starter signal should be placed outside all connections to which it refers except at stations where block section commencement boards are provided; and
  - (3) Shunting operation beyond the starter shall be carried out only in accordance with special instructions.
- **90.** Combination of signals Under approved special instructions, a colour light home signal may be combined with the starter signal of a station in rear. When so combined, the arrangements shall be such that the combined signal shall display 'ON' aspect until conditions for taking 'OFF' both the signals have been fulfilled.
- **91.** Placing of more than one signal on the same post. Not more than one signal referring to trains moving in the same direction, whether on the same line or on separate lines, shall be placed on the same post, except for subsidiary signals.
- **92.** Calling on Signal.- (1) Calling on signal is a subsidiary signal which when taken 'off' calls on the Motorman to draw the train ahead with caution after the train has been brought to a stop even though the stop signal above it is a 'ON' and indicates to the motorman that he should be prepared to stop short of any obstruction.
  - (2) Calling on signal, where provided, shall be fixed below a stop signal governing the approach of a train. Under special instruction, calling on signal may be provided below any other stop signal except the last stop signal.

- (3) A calling on signal shall show 'no' light in the "ON" position and a miniature yellow light provided (with a 'C' marker) in the "OFF" position.
- (4) The aspects of the color light calling on signal are shown below,
  - a) Colour light type Calling-on signal in Two Aspect Signal Territory.



(b) Colour light type Calling-on signal in three aspect Signal Territory.

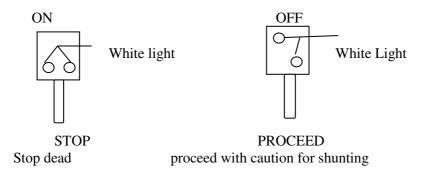


Driver should obey the aspect of the stop signal

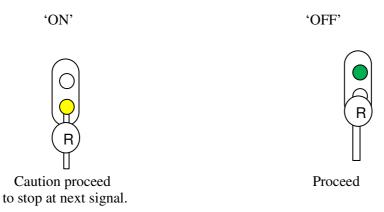
Stop and draw ahead with caution and be prepared to stop short of any obstruction

- **93. Shunt Signals.-** (1) A shunt signal is a subsidiary signal for controlling shunting movements and shall be a position light type signal. It may be placed on a post by itself or below a stop signal other than first stop signal.
  - (2) The aspects and indication of a shunt signal are shown below,-





- (3) When a shunt signal is taken 'OFF', it authorizes the driver to draw ahead with caution for shunting purposes although stop signal if any, above it is at 'ON'.
- (4) A Shunt Signal placed below a Stop Signal Shall show no light in 'ON' Position.
  - (5) Where shunt signals are not provided, hand signals may be used for shunting.
- **94. Repeating Signals. -** (1) A Signal placed in rear of the fixed Signal for the purpose of the driving motorman of an approaching train the aspect of the fixed Signal in advance is called a Repeating Signal.
  - 2) A Repeating Signal shall be a colour light Signal provided with 'R' marker.
  - 3) The aspects and indications of a colour light Repeating Signal shall be as shown below,-Manual Aspect



- **95. Point Indicator.-** Point Indicator where provided shall show a miniature white light in both directions when the point is set for the straight and a miniature green light in both direction when the point is set for the turnout.
- **96. Signals out of use.-** (1) When a fixed colour light signal is not in use, it shall be distinguished by two crossed bars, each bar being not less than thirty cms. long and ten cms. wide.
  - (2) Signals not use shall not be lit.

#### C. Equipment of Signals :-

- **97. Minimum equipment of fixed signals at stations and carshed cabins.-** Minimum equipment of fixed signals at a special class station on double line, except otherwise exempted under approved special instruction,-
  - (1). In absolute Block System,- (a) Home and Starter Signals shall be provided at intermediate block stations and Provisional Terminal Block Stations.
    - (b) Home signal and Starter signal in opposite direction, shall be provided at a Terminal Block Station.
  - (2). In Automatic Block system Manual, Semi Automatic and Automatic stop signal shall be provided.
- **98.** Additional fixed Signals provided at stations and cabins generally. In addition to minimum equipment of signal prescribed in rule 97 above, such other fixed signals shall be provided at every station as may be necessary for the safe working of trains.

- **99. Commissioning of Fixed signals.-** Fixed Signals shall not be brought into use until they have been sanctioned by the Commissioner of Railway Safety as being sufficient to secure safe working of trains.
- **100. Signals at Non Block Stations.** Signals may be dispensed with and trains may be stopped in such manner as authorised by special instructions.

# D. Working of Signals and Points.

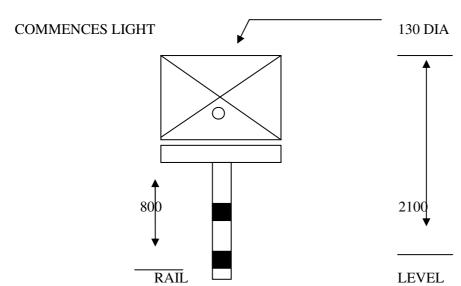
- **101. Fixed signals generally.-** (1) Every fixed signal shall be so constructed that in case of any type of failure, it shall remain at or return to its most restrictive aspect.
  - (2) A stop or shunt signal which has been taken "OFF" for a train shall not be placed at "ON" until the whole of the train has passed it, except,-
    - (a) In an emergency, if a signal has to be put back to the 'ON' position before the passage of the train for which it was taken 'OFF' no points or lock shall be operated until train has come to stand.
      - (b) Where the signalling arrangement automatically restores the signal to "ON" position, the control operating the signal shall not be restored to its normal position till the whole of the train has passed it.
  - (3) No fixed signal within the station limit shall be taken "off" without the permission of the Panel Operator on duty or Traffic Controller or such person may, for the time being, be in independent charge of the working of such signal.
- **102. Normal Aspect of Signals.-** (1) Unless otherwise authorised under approved special instructions fixed signals, except automatic signals, shall always show their most restrictive aspect in their normal position.
  - (2) The normal aspect of an automatic stop signal is 'proceed'. Where, however, the signal ahead is manually operated, the aspect normally displayed is 'Caution' or 'Attention'.
- **103.** Points affecting movements of a train.- (1) A signal shall not be taken "off" for a train until, -
  - (a) all points over which the train will pass are correctly set and all concerned facing points locked, and
  - (b) the line over which the train will pass is clear and free from obstructions.
  - (2) (a) Whenever a running line is blocked by a train, the Panel Operator on duty after its arrival shall ensure that the points in rear are set against the blocked line immediately where interlocking or station layout permits, except when shunting or any other movement is required to be done on that line.
    - (b) The panel operator must make use of the lever collars, slide collars/pin; button or switch collars lead to the obstructed line to prevent operation of points and signals and also to serve as a visual reminder of the line occupied by train.
- **104.** Locking of facing points.- Facing points for passage of trains shall be either interlocked or key locked or shall be clamped and padlocked.
- 105. Condition for taking 'off' Home Signal.- The Home signal may be taken 'OFF' if,-
  - (1) On double line the line is clear and free from obstructions for and adequate distance beyond the next stop signal.
  - (2) At terminal block station where adequate distance beyond the place where the trains normally come to a stand is not available, the home signal or inner home signal where provided, shall be taken 'off' after the train has first been brought to a stand outside it and the line is clear up to the place at which the train is required to come to a stand.
  - (3) The adequate distance referred to in clause (1) shall not be less than 180 meters in Absolute Block System and not less than 90 meters in Automatic Block System except under approved special instructions.

- **106.** Condition for taking 'off' Starter Signal. (1) In the event of Absolute Block Working system,
  - (a) A Starter Signal shall not be taken 'off' for a train unless permission to approach has been received from the block station in advance.
  - (b) A Starter Signal shall not be taken 'off' for shunting purpose.
  - (2) In the event of manual operation of Starter Signal in Automatic Block Working system,-

The Starter signal shall not be taken 'Off' for a train unless the line is clear up to the next Automatic Stop Signal and adequate distance beyond it. The adequate distance referred to shall not be less than 90 meters.

- **107**. **Condition for taking 'off' calling on signal**.- A calling on signal shall not be taken 'off' until a train has been brought to a stand at the stop signal below which the calling on signal is provided.
- **108.** Lighting of Signals.-All fixed signals and indicators shall be kept lit throughout the day and night.
- **109. Fixed Red Light.** Fixed Red light shall be provided on terminal platform tracks, siding and car-shed tracks to indicate the farthest points beyond which no train or shunting movements may be permitted.
- **110. Stop Board.** Stop Board of specified design shall be provided on platforms so as to be visible to the Driving Motorman of an approaching train, indicating the location where the train shall be brought to a stand for detraining or entraining of passengers.
- **111. Block Section Commencement Board.-** Block Section Commencement Board is a board (as shown below) which when provided denotes the commencement of a block section and indicates the limit beyond which a train shall not proceed unless it has been received the authority to proceed into the block section.

#### **BLOCK SECTION**



- **112. Traps and other points.-** Trap points are single switched rail points provided on a line to isolate it from other line. The switch is so designed that a vehicle passing over the switch in the open position will derail. Trap switches shall be set against the running line and locked in that position. Points leading to a short dead-end and used solely for the purpose of isolating the running line or siding shall be treated as derailing switches.
- **113. Points.-** (1) All points shall normally be set for the straight route except when otherwise authorised by special instructions.

- (2) No Metro Railway servant shall interfere with any points, signals, or their fittings or any interlocking or other connecting gears for the purpose of effecting repairs or for any other purpose except with the previous permission of the on duty Station Superintendent or Traffic Supervisor or Senior Traffic Assistant or Traffic Assistant.
- (3) The Metro Railway servant concerned with the operation of the points and signals shall not, while on duty, leave the place of operation of points and signals under his charge except as authorised by special instruction.
- **114. Duties of Station Shift-in-charge generally when a signal is defective.-** (1) As soon as a Station Shift-in-charge becomes aware that any signal or indicator has become defective or has ceased to work properly, he shall,–
  - (a) immediately arrange to place the signal at 'ON' position if it is not already in that position.
  - (b) report occurrence to the Traffic Controller who shall inform Metro Railway servant responsible for the upkeep of the signals.
  - (2) When Station Shift-in-charge receives information of any defect in a signal not within his station control limits from a Driving Motorman or any other Metro Railway servant, he shall immediately inform the Traffic Controller who shall advise the signal maintenance staff and also the Station shift-in-charge concerned.
  - (3) When the approach signal is defective, the Station Shift-in-charge shall,—
    - (a) advise the station in rear to caution the driving motormen of approaching trains.
    - (b) inform the Traffic Controller on duty about the arrangements for receiving trains, and
    - (c) after ensuring that the conditions for taking 'off' approach signal have been fulfilled, advise the Traffic Controller to permit the Driving Motorman of the approaching train on radio telephone to pass the defective signal in accordance with special instructions.
  - (4) When a departure signal is defective, the Station Shift-in-charge after ensuring that the conditions for taking 'off' starter signals have been fulfilled,—
    - (a) depute a Pointsman to hand over the written authority to proceed to the Driving Motorman and show hand signals for the train to start; and
    - (b) keep the Traffic Controller informed about the defective signal.
- **115. Intimation to officials when defects remedied.-** As soon as a defective signal has been put into good working order, the Shift-in-charge shall intimate the fact to the officials who were advised of its being defective.
- 116. Absence of a signal or a signal without light.-
  - (1) If (a) there is no signal at a place where it ordinarily exists, or
    - (b) the light of a signal is not burning when it should, or
    - (c) the aspect of a signal is misleading or imperfectly shown or
    - (d) more than one aspect is displayed, the Driving Motorman shall act as if the signal is showing its most restrictive aspect.
  - (2) At signal equipped with 'R' marker, and when absolute block working is in use, the diving motorman shall bring his train to stand, if it does not show any light or show an imperfect aspect, and having satisfied himself that the signal is provided with a 'R' marker shall proceed preparing to stop at the next stop signal and shall be guided further by its aspect.
- **117. Defective or damaged point.-** (1) Whenever points, crossings or check rails are defective or damaged, the Metro Railway servant in charge of operation of points shall protect them and immediately arrange to report the circumstances to the shift-in-charge on duty.

- (2) The Panel Operator or Shift-in-charge on duty on becoming aware of such defective or damaged points etc. shall,
  - (a) inform the Traffic Controller about it, and arrange to have the defect rectified by the person responsible for its maintenance;
  - (b) personally ensure safe passage of trains, after setting and locking of facing points, and
  - (c) arrange to keep the signal or signal concerned at 'ON' position until the defect is rectified.
- **118. Duties of Driving Motorman in respect of signals -** (1) The Driving Motorman shall be vigilant and cautious and pay attention to and obey every signal whether the cause of the signal being shown to him is known to him or not.
  - (2) When he notices any unsafe condition, he shall immediately bring his train to a stop and after informing the conducting motorman and the Traffic Controller, proceed exercising great caution so as to stop short of any obstruction. He shall report the incident in writing at the next station on arrival.
  - (3) Every Driving Motorman shall acquaint himself with the system of working, location of signals and other local conditions affecting the running of trains on the section over which he is required to work.
- **119. Duties of Driving Motorman when approach signal is defective.** The Driving Motorman shall not pass the approach signals that refers to his train, when it is defective unless,-
  - (1) bring his train to stand;
  - (2) contact the Traffic Controller on available means of communication for seeking permission from the Panel operator to pass the signal;
  - (3) proceed past such signal at a restricted speed after proper authorization in accordance with special instructions; and
  - (4) The Driving Motorman then proceed at a restricted speed on being guided by the green hand signal exhibited from the nearest edge of the platform or he is either authorised by a calling-on signal in 'OFF' position.
- **120. Duties of Driving Motorman when departure signal is defective.-** The diving motorman shall not pass the defective starter signal unless,
  - (1) the train has been brought to a stop at the station;
  - (2) a proper authority to proceed under the system of working is received by him; and
  - (3) a proceed hand signal is given in accordance with special instructions.
- **121. Duties of Driving Motorman in respect of a Calling-on Signal.-** The Driving Motorman of a train shall be guided always by the indication of the Stop signal below which the Calling-on signal is fixed. If this Stop signal is at 'ON' he shall bring his train to a stop. If he finds that the Calling-on signal is taken 'OFF' he shall, after bringing his train to a stop draw ahead with caution and be prepared to stop short of any obstruction.
- **122. Permission before entering a running lines.-** No Driving Motorman shall take his train on any running line or cross it until he has obtained permission of the Station Shift-in-charge in the manner as may be specified and has satisfied himself that all correct signals have been shown.
- **123. Reporting of defects in signals.-** If a Driving Motorman observes that a signal light is imperfectly visible or partially obscured, he shall report the matter to the Traffic Controller on duty who shall take steps to inform the Station Shift-in-charge and also advise the persons concerned to get it rectified immediately.

**Distinguishing markers and signs for signals.** Where necessary, signals shall be distinguished by prescribed makers and such markers shall be fixed on the signal posts below the signals as under –

Appearance	Provided on	Description
A	Automatic Stop Signal	Letter 'A' in black on white circular disc.

A	Semi-Automatic Stop signal	White illuminated letter 'A' against black back working as an Automatic stop signal, and letter 'A' extinguished when working as a Manual Stop signal.
C	Calling-on signal	Letter 'C' in black on white circular disc.
R	Repeating signal in Colour light signalling territory.	White illuminated letter 'R' against black background.

- **125. Kinds of Fixed stop signals in Automatic Block Territories.-** (1) Stop signals in Automatic Block Territory shall be colour light signals and may be of the following kinds namely,-
  - (a) An Automatic Stop Signal which is not dependent upon manual operation but is controlled automatically by the passage of a train into, through and out of the automatic block signaling section;
  - (b) A Semi Automatic Stop signal which is capable of being operated either as an Automatic Stop signal or as a Manual Stop signal, as required;
  - (i) When a Semi-Automatic Stop signal works as an Automatic Stop signal, it assumes 'ON' and 'OFF' aspects automatically according to the conditions of automatic block signaling section ahead;
  - (ii) When a Semi-Automatic Stop signal works as a Manual Stop signal, it assumes 'ON' aspect automatically on the occupation of the automatic block signaling section ahead, but shall assume 'OFF' aspect when operated manually, provided the relevant automatic block signaling sections ahead are clear;
  - (iii) When a Semi-Automatic Stop signal works as an Automatic Stop signal, the 'A' marker provided under the signal is illuminated and when the 'A' is extinguished, the signal shall be deemed to work as a Manual Stop signal; and
  - (c) A Manual Stop signal operated manually and which cannot work as an Automatic or a Semi-Automatic Stop signal.

(2) Colour Light signals in Automatic Block territory shall be three aspects or four aspects.

#### **CHAPTER-II**

#### WORKING OF TRAINS GENERALLY

#### A. Timing

- **126. Setting Watch.** Before a train starts from the originating station, the Conducting Motorman shall set his watch by the Station Clock and communicate the time to the Driving Motor man who shall set his watch accordingly.
- 127. Supply of working time table and Schedule of Standard Dimensions.-
  - (1) A copy of the Working Time Table in force shall be supplied to each station, Motorman, and Senior Section Engineer or Junior Engineer (Permanent Way or Works and Signal and Telecom) and any other Metro Railway servant requiring the use of the working timetable during the course of his duties;
  - (2) A copy of the said Working Time Table shall on issue, be supplied to the Commissioner of Railway Safety;
  - (3) A copy of the Schedule of Standard Dimensions for the time being in force shall be supplied to Controller, Traffic Inspector (Planning) and each Senior Section Engineer or Junior Engineer (Signal and Telecom, Permanent Way and Train Examiner).

## **B** - Speed of Trains.

- **128.** Limits of speed generally.- (1) Every train shall be run within the limits of speed as may be specified for a section.
  - (2) The sectional speed and the permanent speed restrictions shall be shown in the working time table.
  - (3) Whenever it is necessary to indicate to the Driving Motorman the locations where trains are run at a restricted speed or where trains have to come to stop dead and proceed due to the track being under repairs or due to any other cause, action shall be taken as specified under special instructions.
- **129.** Caution order.- (1) Whenever, in consequence of line being under repair or for any other reason, special precaution is necessary, a caution order detailing the kilometer between which the precautions are necessary, the reasons for taking such precautions and the speed at which the train shall travel, shall be handed over to the Driving Motorman at stopping station immediately short of the place where such precaution is necessary or at such other station and in such a manner, as provided under special instructions.
  - (2) Sub-rule (1) does not apply in cases of long continued repairs when fixed signals are provided at an adequate distance short of such place and have been notified to the motorman concerned.
  - (3) The caution order referred to in sub-rule (1) shall be green paper and be made out as above and signed in full.

- **130.** Limits of Speed while running through Stations.- (1) No train shall run through any station unless the line on which the train has to run, has been isolated from all connected lines by proper setting of points and interlocking has been provided to maintain the conditions during the passage of the train.
  - (2) The speed of a train while running through a station shall not exceed the speed as may be specified.

# C. Equipments of Trains and Train Staff.

- **131. Head Light, Marker Light and Speedometer.-** (1) All trains shall have an electric head light of approved design and in addition an electric white marker light in front.
  - (2) The electric headlight on the train shall be switched OFF and marker light switched 'ON' when the train is stationary at a station, and such other occasions as may be specified.
  - (3) In case the head light of a train fails, the train shall run at a speed as may be specified.
  - (4) Rakes should not be turned out from car-shed if the speedometers records are in defective condition. In case of speedometer recorder becoming defective during the run, the train should run at a speed prescribed by special instructions.
- **132.** Tail Lamp and Parking Lights.- (1) All trains shall have a red Tail Lamp in the rear.
  - (2) Within station limits or in depot sidings when stabled a train shall have red parking light in rear and in the front unless otherwise specified.
  - (3) All trains shall have in addition to Red tail Light, a yellow flashing back light in the rear to be activated by Conducting Motorman as per advice of Driving Motorman when the train has stopped in rear of a 'Red' or 'Defective signal.
- **133**. **Equipment of Driving Motorman and Conducting Motorman.** Each Driving Motorman and Conducting Motorman shall have with him while on duty with his train, the following equipments and copies of Rules, Manual and Time Table,-
  - (1) a copy of General Rules, Subsidiary Rules and Accident Manual;
  - (2) a copy of the Metro Railway Working Time Table;
  - (3) a Wrist Watch;
  - (4 two pairs of such spectacles as he is required to wear under medical advice;
  - (5) a tricolor torch;
  - (6) GSM-R hand set;
  - (7) Cab equipments such as;
    - (a) First Aid Box;
    - (b) Emergency Telephone;
    - (c) Train Radio;

- d) Train Public Address System;
- (e) Earthing Rod;
- (f) Passenger detraining Ladder during emergency;
- (g) Tail Lamp and a yellow flashing light (fixed) in last vehicle Wedge;
- (h) Fire Extinguisher;
- (i) Trouble Shooting Tool Box;
- (8) such other articles as may be specified.
- **134. Manning of trains.-** (1) (a) Except as otherwise specified by special instructions, no train shall be allowed to be in motion on any running line unless the leading cab is manned by a Driving Motorman and the rear Cab by a Conducting Motorman; and
  - (b) In no circumstance any person other than the Driving Motorman and the Conducting Motorman or any railway servant duly qualified and in possession of a Competency Certificate to move or drive a train on a running line.
  - (2) (a) If a Driving Motorman becomes incapacitated while the train is in motion, the train shall be brought to a stand. Driving Motorman or the Conducting motorman shall inform the Controller on duty. The Conducting Motorman shall broadcast suitable information to the Passengers on the Public Address System, if required, and Conducting Motorman shall drive the train from rear cab up to the next station. Thereafter, Conducting Motorman shall drive the train from leading cab till relieved by competent person; and
    - (b) If a Conducting Motorman becomes incapacitated while the train is in motion, the train shall be worked upto next station by the Driving Motorman informing Controller on duty. The door control of the train shall be taken over by the Driving Motorman and work until the charge of Conducting Motorman is taken over by a competent person.
  - (3) (a) In the event of the Driving apparatus in the leading Cab becoming defective, the train shall be driven up to the next station from the trailing Driving Cab by the Conducting Motorman under intimation to the Traffic Controller. The Driving Motorman in the leading Cab shall be responsible for application of emergency brake and safely conducting the train; and
    - (b) Action to detrain the passengers at the next station, if required, clearance of the defective train from the running line and induction of another train from the running line for resumption of services shall be taken in accordance with procedure as specified.
  - (4) For shunting movements in a depot or car-shed on non-running line, manning of the rear cab by Conducting Motorman will not be compulsory.

#### **D.** Precautions before Starting Trains.

- **135. Examination of trains.-** (1) A Rolling Stock Supervisor in accordance with procedures as may be specified shall examine a train.
- (2) Unless the rolling stock supervisor has given a report to the effect that a train is fit for traffic service in all respects and has the specified brake power, the Station Shift-in- Charge of the station or the Car Shed in-charge of the Car Shed where the train is examined, shall not give permission toput the train in service.

- **136.** Examination of train by Conducting Motorman.- The Conducting Motorman after coming on duty to work a train shall satisfy himself that,-
  - (1) communication system between the Conducting Motorman and the Driving Motorman is operative;
  - (2) the door closing apparatus is working properly;
  - (3) the passenger alarm apparatus on the train is working properly;
  - (4) the train light and fan controls are in proper working order;
  - (5) the emergency brake system is working properly; and
  - (6) the Public Address system in the train and Radio Communication system with OCC is working satisfactorily.
- **137. Driving Motorman to obey certain orders.-** At stations and during the journey the Driving Motorman shall obey,
  - any order of the Traffic Controller in matters connected with starting, stopping and movement of trains or detrainment of passengers in mid section during emergency;
  - any order communicated to him by the Station Shift-in-charge on duty or any railway servant acting under special instructions, so far as they do not infringe the safe and proper working of his train;
  - (3) any order given to him by the Conducting Motorman concerning safe working of the train or safety of passengers.

# E. Duties of Staff working trains

- **138. Driving Motorman and Conducting Motorman to keep a good look out during journey.-**(1) Every Driving Motorman and Conducting Motorman shall keep a good look out while the train is in motion.
  - (2) On noticing any dangerous condition or a red signal, the Driving Motorman shall take immediate steps to stop the train.
  - (3) In emergency, the Conducting Motorman shall stop the train by application of emergency brake.
- **139. Application of Parking Brake by Conducting Motorman.-** The Conducting Motorman shall apply Parking Brakes on the train when required by the Driving Motorman to secure the train.
- **140. Sounding of train whistle.-** The Driving Motorman shall sound the whistle of the train according to the specified whistle code-
  - (1) before putting train in motion; and
  - (2) at such other times and places as may be specified.
- **141. Bell signals between conducting motorman and Driving Motorman.-** When all communication is provided between the leading and the rear driving cab, bell signal code, as may be specified, shall be used.
- **142.** Passengers.- (1) Every Conducting Motorman shall keep a watch on the Passengers detraining or entraining at stations and shall exercise due care while closing the doors of the coaches. In case of Conducting Motorman becomes incapacitated Driving Motorman shall exercise the same. Motorman shall also warn the passengers before closing the doors on the Public Address System.
  - (2) Means of Communication, -
    - (a) In every coach, Passenger Alarm System is provided and when operated, the Alarm Apparatus draws the attention of the Motorman without stopping the train.
    - (b) In the event of such an alarm operation, the Driving Motorman while continuing to proceed ahead, shall inform through the cab to cab communication to the Conducting Motorman to check the affected coach and verify the reasons for such an operation.

#### F. Duties of staff on arrival

- **143. Driving Motorman to see that the train is stopped at the proper place.** When a train stops at a station, the Driving Motorman shall see that the train has stopped short of the starter signal or at the STOP Board so as to ensure that the train is properly berthed at the platform. If not, he shall inform the Conducting Motorman at once through the cab to cab communication and prevent the opening of the doors of the coaches.
- **144.** Moving of train carrying passengers after it has been stopped at a station.- (1) When any moving train stop beyond or short of the scheduled stopping point, coach doors to be opened only after the Conducting Motorman makes sure that there is no coach door remained outside the platform.
  - (2) When a train carrying passengers has been brought to a stand at a station alongside, beyond or short of the platform, the Driving Motorman shall not move it unless clearance from the Conducting Motorman is obtained.
- **145. Stabling of trains on running lines.-** (1) When a train is stabled at a station on a running line, the Driving Motorman and the Conducting Motorman shall not relinquish charge until they have properly secured the rake, exhibit parking light and ensure that the train is not fouling any points or crossings.
  - (2) The Station Shift-in-charge shall ensure that,-
    - (a) all necessary points have been set against the line on which the train is stabled and such points have been secured with clamps and padlocks;
    - (b) the keys of such padlocks are kept in his personal custody until the train is ready to leave the line; and
    - (c) the coaches have been properly secured.
- **146.** Reception of a train on an obstructed line.- (1) No train shall be received on an obstructed line at a station by taking off Signals.
  - (2) In emergency, if a train has to be received on an obstructed line, the Station Shift-in- Charge shall inform the Traffic Controller who shall inform the Driving Motorman on available means of communication. The train shall be moved slowly in accordance with special instructions.
  - (3) The Driving Motorman shall keep his train well under control and be prepared to stop short of any obstruction.
- **147.** Control of Shunting. (1) Shunting Operation shall be controlled by Fixed signals or hand signals.
  - (2) The speed during Shunting operations shall not exceed ten kmph unless otherwise authorised by Special instructions.
  - (3) The coaches shall not be loose shunted.
- **148. Responsibility for Shunting.-** The Station Shift-in-charge or the Car Shed in-charge shall see that the shunting of trains or coaches is carried out only at such time and in such manner as will not involve any danger.
- **149. Shunting on Gradients.-** When shunting is being performed on a gradient, the Metro Railway servant in charge of shunting shall ensure that parking brakes are put on and all precautions are taken to prevent the train or coaches getting out of control.

# G. Detrainment of Passengers in Mid section.

- **150.** Conditions for detrainment.- (1) Passengers shall not be detrained on to the track except in extreme emergency and on Traffic Controller's instructions.
  - (2) Notwithstanding anything contained in sub-rule(1), if it is not possible for the train crew to establish communication with the Traffic Controller within ten minutes of the \stoppage of the train ,the Driving Motorman shall, if in his judgment find detrainment is necessary, arrange to get the passengers detrained from either end or passengers detrained from both ends and escorted by the Conducting Motorman or nominated traffic staff to the nearest adjacent station, only after taking all necessary safety precautions including switching OFF of third Rail.

- (3) Notwithstanding the provisions of sub-rule (1) and sub-rule (2), in all cases of fire, fusing, fumes etc. or any other causes presenting immediate hazard to passengers, arrangement for detrainment shall be made as quickly as possible
- (4) The train shall be kept secured by application of parking brakes.
- 151. Procedure for detrainment.- In all cases of detrainment, Traffic Controller shall ensure that,-
  - (1) traction current is switched "OFF";
  - (2) tunnel light is kept glowing;
  - (3) a Metro operating official is deputed to supervise detrainment of passengers and to escort them safely to the nearest or adjacent station; and
  - (4) if such Operating official can't be immediately deputed, the train crew under the advice of Traffic Controller are to arrange detrainment under their supervision. The passenger shall be escorted to the nearest or adjacent station by the Conducting Motorman.
- **152. Working of track maintenance machine.** Track laying or on track tamping or maintenance machines shall be worked only with the permission of the Station Superintendent and in accordance with special instructions.

#### **CHAPTER - III**

#### CONTROL AND WORKING OF STATIONS

- 153. Responsibility of the Station Shift-in-charge for working.- The Station Shift-in-charge shall,
  - (1) be responsible for the efficient discharge of the duties devolving upon employed under his control within the station limits and such staff shall be subject to his authority and direction;
  - (2) report, without delay, to his superior all neglect of duty on the part of any Metro Railway servant under his control;
  - (3) see or cause to be seen that all signals, points, emergency equipments, platform indicator, Closed Circuit Tele Vision surveillance equipment where provided, Radio Frequency Identification based Automatic Fare Collection equipment, lifts and escalators or any other machinery provided at his station are kept in proper working order and shall report all defects therein to the proper authority;
  - (4) ensure that the station working rule in force together with all amendment slips and appendices instructions and see that the working of the station is carried out in strict accordance with the rules and regulations for the time being in force;
  - (5) see that no person other than the authorised person at the station asks for or gives mission to approach or gives authority to proceed;
  - see that any working notices or instructions or orders issued by the Metro Railway administration are properly exhibited or distributed to staff concerned;
  - (7) see that the train timings and fare lists are correctly exhibited at the station;
  - (8) see that all staff under him are supplied with a copy of these rules or relevant extracts thereof;
  - (9) frequently visits the platforms, booking counters, ticket collection gates and other areas under his administrative control to maintain an effective supervision and to ensure that the platforms, passenger circulating areas, working offices and other areas are kept neat and clean;

- (10) attend all passenger complaints or requirements give necessary assistance to passengers when required; and
- (11) perform any other duties as may be specified.
- **154. Keeping of books and returns.-** The Station Shift-in-charge shall see that all books and returns are neatly kept and posted regularly.
- **155.** Access to and operation of equipments.- No unauthorised person shall be permitted to have access to places from where points, signals, electrical communication instruments or any other appliances connected with working of the Metro Railway are operated.

# CHAPTER – IV ACCIDENT AND UNUSUAL OCCURENCES

# A. Trains stopped between stations.

- **156. Train defect.-** If a train is stopped by reason of any defect, the Driving Motorman and Conducting Motorman shall communicate with each other. The Driving Motorman shall,-
  - (1) after ascertaining the cause, inform the Traffic Controller;
  - (2) take such action as he is competent to take to rectify the defect and clear the section;
  - (3) inform passengers of the circumstances, if an extended delay is likely;
  - (4) inform the Traffic Controller, if an assisting train is required to clear the disabled train from the section, and wait till the assistance arrives;
  - (5) not take any action to move the train after assistance has been asked for, even if the train defect is rectified, unless the Traffic Controller has confirmed that the assisting train has not entered the blocked section and arrangements for assistance have been cancelled;
  - take action to detrain passengers in accordance with Special Instructions, if so desired by the Traffic Controller, after ensuring that the traction current has been switched off; and
  - (7) give a report in writing to the Station Shift-in-charge on his arrival at the station.
- **157. No traction current.-** If a Driving Motorman becomes aware when running between stations that the traction current has been switched off and is not switched on again,-
  - (1) he shall proceed to the next station if possible, keeping a sharp look out for hand danger signal or any unusual circumstances on the way. On arrival at the next station he shall seek instructions from the Station Shift-in-charge.
  - (2) he shall, if it is not possible to proceed to the next station,-
    - (a) stop his train at a convenient position and secure it against rolling movement as per Special Instructions;
    - (b) establish communication with the Traffic Controller and try to ascertain the cause, if traction current is not switched on within specified time;

- (c) inform the passengers of the circumstances and detrain the passengers, if necessary, in accordance with Special Instructions; if traction current is not likely to be restored within ten minutes;
- (d) clear the section as instructed by the Traffic Controller; and
- (e) check up from the Traffic Controller, in case where an assisting train is required from which end the assisting train is being sent and take further appropriate action as directed by him.
- **158. Train parting.-** (1) After both parts of the train have come to a stop due to automatic application of emergency brakes in the event of parting of a train while in motion, the Driving Motorman and the Conducting Motorman shall prevent rolling of the respective parts as per Special Instructions.
  - (2) The Driving Motorman after communicating with the Conducting Motorman shall report to the Traffic Controller about the circumstances.
  - (3) The train shall be cleared intact after coupling the two parts when couplers are not damaged. In case of damage at mechanical couplers, the two parts shall be cleared separately in accordance with instructions received from Traffic Controller.
  - When assistance is required to clear the section, Traffic Controller shall be so informed by the Driving Motorman and action shall be taken as directed by the Traffic Controller.
  - (5) The Traffic Controller on receipt of information about the parting of the train shall keep the Station Shift-in-charge at both ends advised. He shall also attempt to inform the passengers on both the portions of the train over Train Radio in case the Motorman are not able to do the same.
- **159. Train in a Block Section without Authority To Proceed.-** (1) The Driving Motorman shall, on becoming aware that he does not have authority to Proceed, inform the Conducting Motorman of the circumstances and take immediate action to stop the train.
  - (2) The Driving Motorman shall, thereafter establish communication with the Traffic Controller and obtain his permission to proceed to the nearest station.
  - (3) The Driving Motorman shall, after informing the Conducting Motorman, move the train to the next station.
  - (4) The incident shall be reported in writing by the Driving Motorman on arrival at the next station.
  - (5) The Traffic Controller on getting information from the Station Shift-in-charge or otherwise about a train having entered a block section without authority to proceed shall arrange to have the train stopped as per special instructions.

#### **B.** Unusual occurrence

- **160. Report of unsafe conditions likely to affect running of train.-** (1) The Driving Motorman, Conducting Motorman and Station Shift-in-charge shall advise the Traffic Controller of any known conditions or unusual circumstances likely to affect the safe and proper working of trains.
  - (2) The Traffic Controller, on becoming aware of such defect or failure, shall inform the same to the departmental Supervisor concerned responsible for the maintenance.

- **161. Action to be taken in case of accident.-** (1) When a train is stopped between stations on account of accidents warranting protection of the adjoining track, Driving Motorman shall switch on flasher light of his train immediately to warn oncoming trains and shall apprise the conducting motorman of the fact by approved means of communication and control shall be informed.
  - (2) (a) Arrangement for medical aid, relief operation ,transport of injured, ex- gratia payments etc. shall be made in accordance with Special Instructions;
    - (b) Necessary announcement regarding traffic regulations till the emergency lasts shall be made on the Public Address System at stations and on trains or as otherwise considered necessary; and
    - (c) In case of serious accident involving suspension of services, injury to the passengers, details as considered necessary for information of the General Public should be made known through the Press and Other Media.

#### CHAPTER-V SYSTEM OF WORKING

- **162. System of working.-** All trains working between stations shall be worked on one of the following systems,-
  - (1) Absolute Block System.
  - (2) One train only system.
  - (3) Automatic Block System.
- **163. Authority to enter the block section.-** (1) A Driving Motorman shall not take his train into the block section unless he has received an authority to proceed as specified under special instructions.
  - (2) Provided that in an emergency the Traffic Controller may permit a second train to enter the section in accordance with special instructions.

# A. Absolute Block System

- **164.** Essential of absolute block system.- (1) Where trains are worked on absolute block system,-
  - (a) No train shall be allowed to leave a block station unless permission to approach has been received from the block station in advance; and
  - (b) Such permission to approach not be given unless the line is clear, not only up to the first stop signal at the block station at which such permission to approach is given, but also for adequate distance beyond it.
  - (2) Unless otherwise authorised by approved special instructions, the adequate distance referred to in clause (b) of sub-rule (1) shall not be less than one hundred eighty meters.
- **165.** Conditions for granting permission to approach. The line shall not be considered clear and permission to approach shall not be granted unless,—
  - (1) the whole of the last preceding train has arrived complete and has cleared an adequate distance beyond the first stop signal as specified in sub-rule 2 of rule 164 above;
  - (2) all signal have been put back to 'on' behind the said train;

- (3) the line on which the train is intended to be received is clear of any obstruction up to the starter or, at terminal block stations, up to the place where the train is required to come to a stop; and
- (4) all facing points have been correctly set and locked for the admission of the said train and all trailing points have been set including isolation.
- 166. Rules and regulations for single line working on a double line section when one line is obstructed. In case an accident to a train or track or other obstruction precludes the use of one of the lines on the double line section; the traffic may temporarily be worked over the other single line or over the portion of the obstructed line which is clear of obstruction under the system of "one train only system" subject to the following,-
  - (1) The line or the portion of the line is free from all obstructions;
  - (2) If there is any point over the line or portion of the line on which the train shall run under "one train only system", the same is set and locked;
  - (3) The occupants of the affected train have been detrained and none is left inside tunnel. The affected train is not fouling the other line and same is properly secured.

#### B. One train only system

- **167.** Essentials of one train only system. Under the One Train Only System, only one train shall be on a section at one and same time.
- **168.** Condition for granting permission to approach and making over authority to proceed at block sections.- (1) Permission to approach shall not be given to a block station in rear, unless the block section between the stations is clear of all obstructions and the line on which received is clear up to the place where the train is required to stop.
  - (2) Authority to proceed shall not be handed over at a block station to the driving Motorman, unless permission to approach has been received the block station in advance.
- 169. Procedure in case of accident or disablement on the "One Train Only System".-
  - (1) If train become disabled and requires assistance or if an accident occurs which renders it impossible for the train to proceed, the Driving Motorman and the conducting motorman shall take action as laid down in rules 150 and 156.
  - (2) In case of accident, the Traffic Controller and Station Shift-in-charge of adjoining station shall take action as laid down in rule 161.

# C. General

- **170. Block back and block forward.-** Block back or block forward shall be done only on with the procedure prescribed under special instructions.
- **171. Authority for shunting.-** (1) When permitting shunting the Driving Motorman shall be given a written authority and shunt signal to be taken off with the procedure prescribed under special instructions.
  - (2) If shunt signal is out of order or inoperative then the Driving Motorman shall be given a written authority and hand signal shall be exhibited. Before giving such written authority the Panel Operator shall personally ensure correct setting and locking of points.

- (3) The Motorman shall not back his train in the midway of shunting unless he is given a written authority by on duty Panel operator and hand signal passed.
- **172. Isolation of siding.-** All siding lines must be isolated from the running lines except under approved special instructions.
- 173. Obstruction at a block station or in the block section after permission to approach has been given.

  No obstruction shall be permitted outside the home signal and on the line on which the train is intended to be received after permission to approach has been given.
- **174. Shunting or obstruction in the block section.** Shunting or obstruction in the block section shall not be permitted unless the block section is clear and is either blocked back or blocked forward in accordance with the special instructions.

#### D. Automatic Block System

- **175.** Essentials of Automatic Block system on double line.- (1) Where the trains on a double line are worked on the Automatic Block System,-
  - (a) the line shall be provided with continuous track circuiting, axle counters or any other similar approved device;
  - (b) the line between two adjacent block stations may, when required, be divided into a series of automatic block signaling sections each of which is the portion of the running line between two consecutive stop signals, and the entry into each of which is governed by a stop signal; and
  - (c) the track circuits, axle counters or any other similar approved device shall so control the stop signal governing the entry into an automatic block signaling section that,-
    - (i) the signal shall assume 'OFF' aspect only when the line is clear for an adequate distance beyond the next stop signal in advance; and
    - (ii) the signal is automatically placed to 'ON' as soon as it is passed by the train.
  - (2) Unless otherwise directed by approved special instructions, the adequate distance referred to in sub-clause (i) of clause (c) of sub-rule (1) shall not less than 90 meters.
- 176. Duties of Driving and Conducting Motorman when an Automatic stop signal is to be passed at 'ON'.- (1) When a Driving Motorman finds an automatic stop signal with an 'A' marker at 'ON' he shall bring his train to a stop in the rear of the signal and after bring his train to a stop in the rear of the signal the Driving Motorman shall wait there for "one minute by day as well as by night and two minutes when visibility is impaired due to thick foggy or dusty or any other of the bad weather" If, after waiting for this period, the signal continues to remain at 'ON' he shall give prescribed Code of whistle and exchange signals with the Conducing Motorman and then proceed ahead, as far as the line is clear, towards the next Stop signal in advance exercising great caution so as to stop short of any obstruction.
  - (2) The Conducting Motorman shall activate the 'Yellow' flashing back light as per advice of the Driving Motorman when the train has been so stopped at Automatic Stop Signal.
  - (3) The Driving Motorman before proceeding ahead shall inform controller on duty about the situation with reference to the signal.

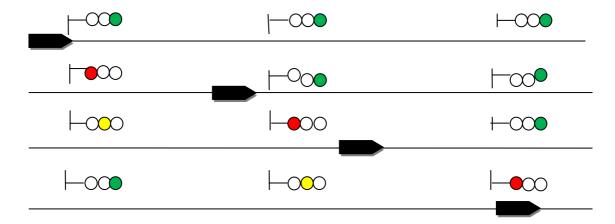
- (4) When an Automatic Stop Signal has been passed at 'ON' the Driving Motorman shall proceed with great caution until the next stop signal is reached and even if this signal is 'Off' the Driving Motorman shall continue to look out for any possible obstruction short of the same and thereafter shall proceed cautiously up to that signal and shall act upon its indication only after he has reached it.
- 177. Protection of a train stopped in an Automatic Block Signaling section When a train stopped in an Automatic Block Signaling section, the Conducting Motorman shall immediately checkup that both tail lamp and 'Yellow' flashing backlight are correctly exhibited and the Driving Motorman shall immediately report to the controller on duty over Train Radio Communication.

### 178. Condition for taking 'OFF' Manual Stop Signals in Automatic Block Territory.-

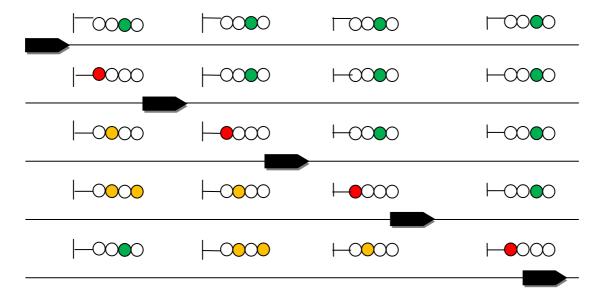
- (1) Home Signal when a train is approaching a Home Signal, otherwise than at a terminal station, the signal shall not be taken 'Off' unless the line is clear not only up to the Starter but also for an adequate distance beyond it.
- (2) Last Stop Signal The last stop signal shall not be taken 'Off' for a train unless the line is clear up to the next Automatic Stop Signal and adequate distance beyond it.
- (3) The adequate distance referred to in sub-rules (1) and sub-rule (2) shall not be less than ninety meters.
- **179. Driving Motorman to report failure.** In case of failure of automatic stop signal, the Driving Motorman shall report to the Controller on duty over available means of Communication and follow rule 176 and the Controller on duty shall promptly report the failure to the Station Shift-in-charge of the Panel Interlocked Station in rear and in advance of the signal in question and also report to Signal official concerned.
- **180. Procedure during failure of Automatic Signaling.** When a failure of Automatic Signaling is likely to last for some time or cause serious delay, trains shall be worked from station to station over the section or sections concerned as per the special instructions.
- 181. Movement of trains against the direction of traffic on the Automatic Block System.- In Automatic signaling territory, trains shall run in the established direction of traffic only and the movement of trains against the established direction of traffic is not permitted and in an emergency, when it becomes unavoidably necessary to move a train against the established direction of traffic, the same shall be done only under special instructions ensuring that no conflicting movement is permitted and the last preceding train has cleared the signal overlap, as may be applicable.
- **182.** Procedure when Semi-Automatic Stop Signal at 'ON'.- (1) When a Semi- Automatic stop signal is worked as an Automatic Stop Signal, rule 176 shall apply.
  - When a Semi-Automatic Stop signal is working as Manual Stop signal other than approach signal and becomes defective, it may only be passed in accordance with the special instructions.
  - (3) When a Driving Motorman is authorised to pass a Semi-Automatic Stop signal at 'ON' by taking 'Off' the Calling-on signal fixed below it, he shall follow the precautions stipulated in rule 176.

Automatic change of sequence of aspects behind the train in three-aspect and four-aspect signaling is illustrated in the following diagrams, which are not drawn in scale,-

AUTOMATIC CHANGE OF SEQUENCE OF ASPECTS BEHIND THE TRAIN IN THREE-ASPECT SIGNALING TERRITORY



AUTOMATIC CHANGE OF SEQUENCE OF ASPECTS BEHIND THE TRAIN IN FOUR-ASPECT SIGNALING TERRITORY.



# CHAPTER – VI BLOCK WORKING

**183. Means of getting or obtaining permission to approach.-** Permission to approach, transaction for the running trains between block stations shall be regulated by means of any one of or a combination of the followings,-

- (1) Track Circuits;
- (2) Axle Counters; and
- (3) Approved means of Communication.

- **184. Provision of instruments.-** (1) Approved means of communication instruments shall be provided at all block stations.
  - 2) Panel Boards for granting of permission to approach through indication by means of electrical circuits shall be provided at all block stations to establish absolute block working as and when required.
- **185.** Interference with points, signals, or related equipments and other gears connected with for obtaining or granting Line Clear etc.- (1) No Railway employee shall interfere with or disconnect any points, signals, continuous track circuits, axle counters, any other secured device for the purpose of obtaining or granting Line Clear, communication equipment or system, connected gears including interlocking gears, relay rooms for the purpose of effecting repairs, or for any other related purpose, which would affect running of trains or endanger safety without prior written permission of station shift-in-charge on duty of the concerned station.
  - (2) No work requiring interference with points, lock bars, detectors, signals, interlocking gear, related equipments and other gears connected with, for obtaining or granting Line Clear etc., which is likely to involve safety of trains or traffic shall be commenced at a station except with the knowledge and written authority of the Senior Section Engineer or Junior Engineer (Signal) and station shift-in-charge on duty as per laid down procedure.
- **186.** Disconnection and reconnection of Signal and Telecom equipments.- (1) The railway employee of Signal and Telecom department shall not undertake any work involving repair, replacement, alteration, additions, removal of any Signal and Telecom equipments or instruments affecting the train working, for obtaining or granting Line Clear etc. before a disconnection memo is issued by him and acknowledgement of station shift-in-charge on duty is obtained on the record foil of the Disconnection Memo. After completion of the work a Reconnection Memo must be issued.
  - (2) On receipt of Disconnection Memo station shift –in –charge on duty shall inform the controller about the gears to be disconnected and likely affection running of trains during disconnection period.
  - (3) After the work is completed the railway employee of Signal and Telecom dept. on duty shall ensure after testing that the disconnected gear is in proper working order. Thereafter the railway employee of Signal and Telecom dept. on duty shall give reconnection memo to the station shift-in charge on duty. The disconnection and reconnection Memo will be preserved and pasted on the opposite pages on the concerned Register.
- **187. Certificate of Competency.-** (1) No person shall operate the electrical block instruments until he has passed a test in the operation of block instruments and unless he holds a certificate of competency granted by a railway employee appointed in this behalf by the Railway Administration.
  - (2) The certificate of competency referred to in sub-rule (1) shall be valid for a period specified in special instructions.
- **188.** Train Signal Register. (1) A train signal register shall be kept by the Station Shift-in-charge in accordance with special instructions.
  - (2) Actual timings of messages sent or received or train received or dispatched shall be entered therein as per special instructions. Timings shall be recorded to the nearest half-minute.
  - (3) All entries in the registers shall be made in ink or dot pen.
  - (4) No erasure shall be made in the register, but if any entry is found to be incorrect, a line shall be drawn through it so that it may be read at any time, and the correct entry made over it.

- (5) The person who is the custodian of the register for the time being shall be responsible for all entries made therein and for correctly filling in each column thereof.
- **189.** Authority to proceed.- Authority to proceed for a train under the system of working shall be,-
  - (1) taking 'off' of the starter signal;
  - (2) any document or procedure specified in this behalf in special instructions.
- **190. Driving Motorman to examine authority to proceed.-** (1) The Driving Motorman shall ensure before starting the train that,
  - (a) he has obtained an 'authority to proceed';
  - (b) the 'authority to proceed' given to him is proper authority under the system of working; and
  - (c) if the said authority is in writing, it is complete and duly signed in full in ink or dot pen with station stamp.
  - (2) If the conditions mentioned in sub-rule (1) are not complied with, the driving motorman shall have the mistake or the omission rectified before the train is started.
- **191.** Conditions for closing the block section. When trains are worked in Absolute Block system and when the train has cleared the block section and arrived at the station intact or cause of blocking the section has been removed, the block section shall be closed.
- **192.** Responsibility of Station Shift-in-charge as to authority to proceed.- (1) An authority to proceed shall not be given to the driving motorman except by Metro Railway servant appointed in this behalf by special instructions.
  - (2) Authority to proceed shall be given to the Driving Motorman after the procedure prescribed for the purpose has been followed.
  - (3) When the authority to proceed is in writing, it is correct, complete and signed in full in ink or dot pen with station stamp.
- **193. Failure of track circuits, axle counters, panel boards.-** (1) Where track circuits provided for block working and their connections fail, or the axle counters when in case of block working fail to correctly count in and out, or the panel indications and trains are worked in Automatic Block System, are out of order, permission to approach shall be obtained through the approved means of communication.
  - (2) When permission to approach has been so obtained, an entry to the effect shall be made in the Train Signal Register and the train allowed to proceed on the issue of written authority to proceed which shall also bear remarks to that effect.
- **194.** Form for written authority to proceed.- (1) Authority to proceed shall be written on forms specially provided for the purpose by the Metro Railway administration.
  - (2) Such forms shall be bound up in books and kept at each Special class Station by the Station Shift-in-charge.
  - (3) No written authority to proceed shall be written out or signed until necessary.

- (4) Every message dispatched in connection with the working of a train shall distinctly describe the train to which it refers.
- (5) For every train, a separate enquiry and reply shall be sent.
- **195. Special responsibility as to operation of panel.-** The Station Shift-in-charge on duty shall be responsible to ensure that,
  - (1) no one but himself operates the panel for purposes of granting or obtaining of permission to approach; and
  - (2) no one except a person who holding certificate of competency is authorised to operate the panel.
- **196. Preservation of messages and written authorities to proceed.** Train messages and written authorities to proceed shall not be destroyed before the time as laid down in the special instructions.
- **197.** Cancellation of permission to approach. When permission to approach already granted is cancelled, the messages dispatched or received shall be entered in the train signal register.
- **198.** Working of trains in case of failure of communication including total failure of communication. In case of failure of communication, trains shall be worked between as follows,—
  - (1) When panel phone or magneto telephone provided for obtaining line clear fails, the line clear shall be asked through the Traffic Controller and line clear shall be obtained by the operation of line clear switch.
  - (2) When line clear switch is defective, line clear shall be obtained through panel phone or magneto phone exchanging private number and the authority to proceed will be paper line clear ticket indicating private number thereon.
  - (3) When both the line clear switch and panel or magneto telephone fail, the line clear shall be obtained through control phone exchanging private number and the authority to proceed will be paper line clear ticket. In such case, both the Station Shift-in-charges shall indicate arrival and departure time of last proceeding train and the Traffic Controller shall keep a record of private number exchanged between stations.
  - (4) When all the above communication systems fail, the trains shall be worked on "Authority to proceed without line clear" subject to,
    - (a) the driving and the conducting motorman shall be advised about the circumstances;
    - (b) "Authority to proceed without line clear" on prescribed form (separate for up and down) shall be given to the Driving Motorman;
    - (c) a caution order restricting speed to twenty five KMPH over the straight and eight KMPH over a portion where view ahead is not clear shall be handed over to the Driving Motorman;
    - (d) train shall run at an interval as specified in special instructions;

- (e) when approaching the station ahead the Driving Motorman must bring his train to a stand at the foot of the stop signal and shall move as guided by the signal or piloted post;
- (f) paper line clear ticket should be issued as per special instruction; and
- (g) the Driving Motorman shall hand over the authority to proceed to the Station Shift-incharge at the end of the affected section who will preserve this for inspection.
- (5) When all communications including the communication between the Traffic Controller and the motorman through radio telephone or emergency telephone fail, the train service will be regulated as per special instruction.
- **199. Failure of radio communication between train crew and Traffic Controller.-**In the event of failure of radio communication between the train crew and the Traffic Controller, the train crew shall use emergency telephone to contact the Traffic Controller and act in accordance with special instructions.
- **200.** Use and operation of block working equipment. The use and operation of the instruments provided for block working shall be governed by special instructions.

# CHAPTER- VII PERMANENT WAY AND WORKS

- **201. Showing of signals to control train speeds.-** Whenever due to lines being under repair or due to any other reason it is necessary to indicate to the Driving Motorman that he has to stop or proceed at a restricted speed,
  - a stop and proceed board or a speed indicator with a warning board of approved shape and size shall be provided for traffic in both directions under special instructions;
  - (2) the Driving Motorman of approaching train shall be served with a caution order, informing him of the restriction and the details thereof.

#### CHAPTER-VIII

# POWER SUPPLY AND TRACTION CURRENT ARRANGEMENTS

- **202. Switching 'off' traction current.-** (1) Traction current will ordinarily remain 'on' unless needed to be switched 'off' either due to emergency or for any other purpose in accordance with instructions issued in this regard by the Chief Electrical Engineer.
  - When it is necessary for traction current to be switched 'off' during traffic hours in emergencies like,-
    - (a) to stop serious arcing or fusing;
    - (b) to stop train in unusual circumstances; and
    - (c) When the flood water overflows the central drain:

for a specified third rail section while the rest of the section remains 'on' the same shall be switched 'off' by the Traction Power Controller or through his authorised staff in the substation immediately after informing the Traffic Controller. The Traffic Controller shall also inform all concerned Metro Railway employees to ensure that there is no train movement over

- the affected section. The Traction Power Controller will issue emergency power block as per prescribed procedure to the authorised person who has informed him of the emergency.
- (3) When the cause of 'switching off' is over, the person who has taken emergency power block will inform the Traction Power Controller to that effect and cancel the emergency power block. The Traction Power Controller will switch 'on' the power is accordance with the instructions issued in this regard by the Chief Electrical Engineer.
- **203. Switching 'on' traction current.-** (1) When traction current has been 'switched off' the current shall be 'switched on' in accordance with instructions issued in this regard by the Chief Electrical Engineer.
  - (2) Before the switching 'on' the current, the Traction Power Controller shall obtain the permission of Traffic Controller.
  - (3) In all cases where possession of track has been taken for any purpose, the traffic controller shall give said permission under sub-rule(2) after receiving a certificate from the engineering official in charge that running line is safe and free from all obstructions.
  - (4) Before resumption of traffic, the Traffic Controller shall obtain a confirmation from Traction Power Controller that the third rail is safe and the power has been switched 'on'.
  - (5) The engineering official in charge nominated for the supervisory works over the section shall issue a certificate under sub-rule (3) after complying with procedure under special instructions.

# PART-III (EAST-WEST CORRIDOR)

#### **CHAPTER-1**

#### RULES APPLYING TO METRO RAILWAY SERVANTS GENERALLY

- **204.** Access control.— (1)All Metro Railway servants, in addition to identity cards, shall be provided with access control cards or authorisation signed by their controlling officers to allow them to visit places of Metro Railway system with restricted access in line of their duties.
  - (2) The following places in particular, shall have restricted access in addition to other places as notified from time to time by the order of authorised Officer, namely,-
    - (a) Guide ways, viaducts and tunnels;
    - (b) receiving sub-station;
    - (c) traction substation;
    - (d) auxiliary substation;
    - (e) signaling equipment room;
    - (f) telecommunication equipment room;
    - (g) uninterrupted power supply room;

- (h) station control room;
- (i) operations control centre;
- (j) back-up control centre, where provided; and
- (k) depot control centre.

# CHAPTER -II SIGNALS AND CONTROL

- **205. General.** (1) The following signals shall be used for controlling the movements of trains on the Metro Railway, namely,-
  - (a) cab signals;
  - (b) fixed signals; and
  - (c) hand signals.
  - (2) The aspects displayed by fixed signals are the same by day and by the night, in open and in tunnels.
  - (3) A fixed signal be placed, where practicable, on the left hand side of the track to which it refers, unless authorised otherwise under special instructions, and shall be visible from such a distance as will enable a Motorman to brake a train from twenty five kilometer per hour speed to stop before reaching the fixed signal and a repeater signal shall be provided at locations where due to obstructions such visibility is not available, except in depot. This signal sighting distance shall be specified under special instructions.

# 206. Description of signals.- (1) Cab Signals,-

- (a) Train movements on running tracks shall normally be governed by the Automatic Train Protection system which displays to the Motorman in the operating console,-
  - (i) actual speed of the train;
  - (ii) the maximum permitted speed at each point of travel;
  - (iii) the distance the train is currently authorised to travel (where provided);
  - (iv) system alarms; and
  - (v) Messages.
- (b) if the target speed indication and the target distance indication, where provided, are greater than zero, the indication is referred to as "PROCEED" indication;
- (c) if either of these indications is "0", the indication is referred to as "STOP" indication;
- (d) The Motorman is authorised to drive his Train up to the indicated speed as far as authority has been given for such purpose.

## (2) Fixed Signals,-

- (a) on main lines, fixed signals are color light signals, either showing two aspects or aspects;
- (b) two aspects fixed signals, where provided, shall be capable of showing a "red" or a "white or violet" aspect, namely,-
- (i) a "red" aspect indicates that a train must be brought to STOP short of the signal; and
- (ii) a "White or violet" aspect indicates that the route is set and locked but may not be fully clear up to the next fixed signal and a train operating under cab signals may proceed under the authority of the cab signals but a train operating on the sole authority of line side signals must stop and seek instructions from the Traffic Controller;
- (c) three aspect signals, where provided, shall be capable of showing a "red", "white or violet" or "green" aspect, namely,-
- (i) a "red" aspect indicates that a train must be brought to STOP short of the signal;
- (ii) a "white or violet" aspect indicates that the route is set and locked but may not be fully clear up to the next fixed signal and a train operating under cab signals may proceed under the authority of the cab signals but a train operating on the sole authority of line side signals must stop and seek instructions from the Traffic Controller;
- (iii) a "green" aspect indicates that the route is cleared to the next fixed signal and the train may proceed as far as the next fixed signal;
- (d) when a fixed signal is not in use, the aspect shall be covered and the cover shall display two crossed white bars on a black background, the bars being not less than thirty centimeter long and ten centimeter wide.

#### (3) Depot Signals,-

- (a) in depots, fixed signals may be colour light or position light type Colour light type using red and yellow aspects should be used in the manner as specified below,-
- (i) a "red" aspect indicates that a train must be brought to STOP short of the signal; and
- (ii) a "yellow" aspect indicates that the route is set, locked and clear and a train may proceed in "Restricted Manual" mode as far as the line is clear and the Motorman must keep a good look out for any obstruction;
- (b) in position light type signaling,-
- (i) two white lights displayed horizontally shall mean that a train must stop; and
- (ii) two white lights displayed at an angle shall mean that a train may proceed in Restricted Manual mode as far as the line is clear and the Motorman must keep a good lookout for an obstruction;
- (c) the depots and stabling lines shall be isolated from the running line through an approved means.

- **207. Provision of Signals,-** (1) Fixed signals shall be provided on running lines at the approach to all points and crossings of interlocked areas and located in such a way that trains will stop at a safe distance from any fouling movement or location.
  - (2) All depot tracks and any other tracks not equipped with Automatic Train Protection shall be controlled by fixed signals for both entry to and exit from the main line.
  - (3) All single ended tracks shall be provided with at least one permanent red aspect light to indicate the point beyond which train shall not proceed.
  - (4) Stopping markers shall be provided at all platforms to indicate where a train of a given length will stop for the convenient detraining and entraining of passengers:

Provided that where trains of varying lengths may operate, separate markers will be provided for trains of each potential length, and for bi-directional running.

- **208.** Working of Signals and points.- (1) Control of signals and points shall be from a route setting panel or work-station, and complete routes, points and signals, will be cleared by a single set of operations under normal conditions.
  - (2) Any failure of vital equipments shall cause the signaling system to display the most restrictive indication.
  - (3) Any route which has been cleared for a train shall not be cancelled until it is cleared by the train entering the route except,-
    - (a) in case of emergency; and
    - (b) in case where operating conditions require that an alternate route be cleared and in this case, the alternative route shall not be made available for clearance until the preset time, defined under special instructions, has elapsed from the time the original route was cancelled.
  - (4) In conditions of failure of route setting controls, points can be set individually from Operations Control Centre, Station Control Room or locally as may be necessary.
  - **209.** Control of Signaling.- (1)(a) Main line signaling is controlled from an Operations Control Centre and operates normally under automatic control with routes being set and train intervals regulated by computer control;
    - (b) Signaling system will permit more than one train at a time in one Tunnel Ventilation Section. This can be restricted to one train in one Tunnel Ventilation section in case of emergencies, and in a case the Traffic Controller decides to send additional trains in a Tunnel Ventilation section already occupied by a train, he shall set the route manually for additional trains and shall advise Motormen about this before authorising them to proceed;
    - (c) the Traffic Controller, if required, may hand over control of the signals of a specific station to the Station Shift In-charge and a local control panel or work-station shall be provided at the station for this purpose;
    - (d) in case of complete failure of control from Operations Control Centre, the entire control may be transferred to a standby backup control centre, if provided at an alternate location, which may be at separate locations for traffic control and control of traction power;

- (e) the Traffic Controller shall have control of all routes on and to the main line as specified; and
- (f) train movement shall normally be under computer control but the Traffic Controller has the capability of setting routes manually and of setting individual points, if necessary.
- (2) Safety Communication,- All communication between Operations Control Center and Motormen, Station Shift In-charge, maintenance staff of electrical, rolling stock, signal and telecommunication and track structures department and other pertaining to movement of trains shall be recorded with time stamping, and preserved for incident analysis and training and the mode of preservations and its duration shall be specified in special instructions,-
  - (a) the Metro Railway servants shall initiate and acknowledge radio messages in a manner that ensures establishment of communication only between intended parties;
  - (b) messages affecting train movements shall be addressed by the Traffic Controller to only one train at a time:

Provided that in an emergency, a blanket message may be sent by the Traffic Controller to all trains in or approaching a particular area, which must be acknowledged individually by all concerned Motormen provided further that in an emergency, such message may be given by the Station Shift In-charge, if authorised by the Traffic Controller in this behalf.

- (3) Running Lines,– (a) the Signaling system on the running line shall be an Automatic Train Protection system;
  - (b) if the speed which permits a train running on Automatic Train Protection to stop under normal braking within a limit of safety, is exceeded, and the Motorman fails to take corrective action on the alarm generated, an irrevocable emergency brake shall automatically apply which ensures that the train does not proceed beyond the safe limit;
  - (c) normal operation of the train running on Automatic Train Protection is monitored from indication on the Motorman's console and each main running line is duly signaled for operation;
  - (d) certain lines are equipped for automatic train operation with provision for the Motorman to assume manual control of the train if required;
  - (e) in the event of failure of the Automatic Train Operation equipment and on lines not so equipped, Motorman shall control their train up to the speed indicated on the console;
  - (f) where no cab indication is available, train shall be automatically restricted to a maximum speed of twenty five kilometers per hour; and
  - (g) fixed signals are provided at approach to all points and crossings of the interlocked area, and certain other locations.
- (4) Station Shift In-charge's control panel or work-station shall have the capability of setting routes within the area of control, and of setting individual points when necessary; and
  - (b) on each platform, and in station control room, there shall be emergency stop plunger, which when operated shall cause any approaching train to stop before it enters the platform. In this situation any train entering, stationary or leaving the platform shall experience a full irrevocable emergency brake application.

- (5) (a) The depot tracks may not be equipped with full complement of Automatic Train Protection and trains shall be automatically restricted to a maximum speed of twenty five kilometers per hour and the Motorman may further restrict the speed of the train in the depot lines to a lower value as provided in the special instructions;
  - (b) movements within depots shall be controlled by fixed colour light signals or position light type signals;
  - (c) control of movements within the depot shall be exercised by a Depot Controller from a control panel or work-station located within the depot or at some other suitable location;
  - (d) the Depot Controller shall use a control panel or work-station for setting and clearing of routes within the depot;
  - (e) instructions to Motormen as to which siding they shall drive or give permission to depart may be given by train radio on a dedicated depot channel distinct from that used by Operations Control Center;
  - (f) in the event of the failure of the radio, a Public Address system may be used;
  - (g) a verbal instruction as well as proceed indication from the fixed signals shall be received before a train may move into a depot from main-line; and
  - (h) both verbal instruction and proceed indication from the fixed signals shall be received before a train may move into main line from a depot.
- (6) (a) Local operation of points on running lines as and when required may only be undertaken by a Station Shift In-charge with the permission of the Traffic Controller. Such transfer of control should be acknowledged by the Station Shift in-charge before the local control can be activated:
  - (b) the crank handle used to manually operate the points is interlocked through a key which, when released by the Station Shift in-charge, shall inhibit setting of routes over the points concerned; and
  - (c) some points in depots may be trailable. In the event of a route failure they need not be correctly set before a movement is authorised over them in the trailing direction. The non trailable points shall be protected by fixed signals or stop boards. Backing of trains over trailable points is strictly prohibited.
- (7) (a) Where Some lines of the network are equipped with Automatic Train Operation, the Motorman shall close the train doors and start the train from a station and monitor its functioning;
  - (b) all Passenger trains shall be equipped with Automatic Train Protection equipment and can be driven manually under the control of the Automatic Train Protection system;
  - (c) if Automatic Train Protection information is not available from the track side equipment, the train can be driven with Traffic Controller's permission in "Run On Sight" mode, or in "Restricted Manual" Mode, where the train is not equipped with Run On Sight mode, in which the on board Automatic Train Protection equipment restricts the speed of the train to twenty five kilometers per hour and when the Automatic Train Protection information is again available from the track, the mode automatically upgrades to Coded Manual mode;
  - (d) if the Automatic Train Protection is not available from the track or loco or cab side equipment

due to fault or otherwise, the train may be driven with Traffic Controller's permission in 'Restricted Manual' mode, and in this mode the on board Automatic Train Protection equipment restricts the speed of the train to twenty five Kilometers per hour, this mode shall be used in depots and exceptionally on running lines when authorised by the Traffic Controller; and

- (e) if the on board Automatic Train Protection equipment is also defective, the train may be driven in High Speed Cut out Mode, where available, or Low Speed Cut out Mode, as authorised by Traffic Controller and when so authorised by the Traffic Controller, the Motorman may open and operate a sealed switch and drive the train without Automatic Train Protection and in this mode the Motorman shall limit the speed of the train at forty kilometers per hour in High Speed Cut Out Mode, where available, and twenty five kilometers per hour in Low Speed Cut Out Mode and be responsible for safe movement of the train.
- **210. Train detained on Line.-** (1) if a train operating under Automatic Train Operation or cab signals comes to a stop on a running line and does not receive a proceed code within sixty seconds, the Motorman shall inform the Traffic Controller by the radio and ask for instructions.
  - (2) The Traffic Controller shall check his indications and if he is satisfied that there is no train ahead, he may instruct the Motorman to proceed in Run On Sight mode or Restricted Manual Mode, as the case may be, exercising utmost vigilance so that he may stop short of any obstruction.
  - (3) If, after travelling some distance, a proceed indication is received by the train, the train shall automatically upgrade to the Coded Manual mode of control and the Motorman shall again inform the Traffic Controller. If the train is fitted with Automatic Train Operation, Automatic Mode of the control may be selected.
  - (4) If the cause of the problem is confirmed as a track side equipment malfunction, the Traffic Controller may instruct subsequent trains without waiting for the Motorman to seek instructions provided the preceding train has passed through the affected section and reported resumption of Coded Manual mode.
  - (5) A train operating without receipt of proceed code shall stop at fixed signals irrespective of their aspect, and the Motorman shall contact the Traffic Controller by the radio and ask for instructions.
  - (6) If a train operating under the authority of line side signals only stops at a fixed signal at danger and it does not clear within sixty seconds, the Motorman shall inform to the Traffic Controller by radio and ask for instructions.
  - (7) The Traffic Controller shall consult the concerned Station Shift In-charge in control of the signaling and decide whether or not the train may proceed.
  - (8) If there are no points in the route ahead, the Traffic Controller may instruct the Motorman to proceed as far as the next fixed signal at a reduced speed, not more than twenty five kilometers per hour, such that he can stop short of any obstructions and if after travelling some distance a proceed indication is received by the train running on Restricted Manual mode, or Run On Sight Mode, the train shall automatically upgrade to the Coded manual mode of control and the Motorman shall again inform the Traffic Control; and if the train is fitted with Automatic Train Operation, Automatic Mode of the control may be selected.
  - (9) If there are points in the route, the Traffic Controller and the station controller shall examine the indication of the points and if indications at the station and the Operations Control Centre agree that all points are set correctly and locked, the Traffic Controller may instruct the

Motorman to proceed as far as the next fixed signal at a reduced speed such that he can stop short of any obstruction and if after travelling some distance, a proceed indication is received by the train running on Restricted Manual mode or Run On Sight Mode, as applicable, the train shall automatically upgrade to the Coded manual mode of control and the Motorman shall again inform the Traffic Controller; and if the train is fitted with Automatic Train Operation, Automatic Mode of the control may be selected.

- (10) If points are not indicated as set and locked, the Traffic Controller shall instruct the Station Shift in-charge to examine the concerned points. If they are lying in the incorrect position, he shall manually set the points from the station control room with the crank handle interlocked through a key which, when released, will inhibit setting of routes over the points concerned, and the points shall be secured with a clamp and padlocked and the train instructed by hand signal to proceed.
- **211. Absence of cab signaling.-** (1) Failure of the cab signaling shall initiate an irrevocable emergency brake application.
  - (2) The Motorman shall report the occurrence to the Traffic Controller and seek instructions.
  - (3) The Traffic Controller shall verify as far as practicable from indications on his diagram that the problem is not caused by a track side fault or another train and if no cause is apparent, he shall instruct the Motorman to select the Restricted Manual mode or Run On Sight mode, and try to move ahead exercising utmost vigilance so that he may stop short of any obstruction.
  - (4) If the train still does not move, the Traffic Controller shall authorise the Motorman to operate the Cut Out switch and to proceed in Cut Out mode of control to a suitable station, exercising utmost vigilance so that he may stop short of any obstruction. At the next station, passengers shall be detrained and the train worked to depot or a suitable siding.
- **212. Failure of fixed Signals.-** (1) If a Motorman observes that a fixed signal is not displaying any aspect, he shall stop his train and seek instructions from the Traffic Controller by radio.
  - (2) All, concerned staff shall then follow the provisions of sub-rules (7) to sub-rule (10) of rule 210 and rule 211.
- **213. Failure of route setting.-**(1) If a route through an interlocked area cannot be set automatically or by manual control from the Operations Control Centre, the control of the area shall be passed to the local Station Control Room.
  - (2) If the route cannot be set from the Station Control Room signaling control panel or work-station, the Traffic Controller shall instruct the Motorman to secure his train and wait for instructions.
  - (3) The Traffic Controller and the Station Shift In-charge shall examine the indications for the points and if indications at the station and at Operations Control Centre agree that all points are set correctly and locked, the Traffic Controller may instruct the Motorman to select Run On Sight mode or Restricted Manual mode, as the case may be, and proceed at reduced speed such that he can stop short of any obstruction. Once cab signals show a proceed indication, Coded Manual mode shall be resumed; and if the train is equipped with Automatic Train Operation, then Automatic Mode may be resumed.
  - (4) If any point indication is missing or shows the points set for the wrong direction, or there is a discrepancy between the indications at the station and in Operations Control Centre, the Station Shift In-charge shall examine the position of the points himself. If they are lying in the wrong direction, he shall manually set the points with the crank handle from the station control room and the points shall be secured with a clamp and padlock and the train

instructed by hand signal to proceed, and if after travelling some distance, a proceed indication is received by the train running on Restricted Manual mode, the train shall automatically upgrade to the Coded manual mode of control and the Motorman shall inform the Traffic Controller. If the train is fitted with Automatic Train Operation, Automatic Mode of the control may be resumed.

- (5) The Station Shift In-charge, after examining the position of the points under sub-rule (4), shall then return to the station and report to the Traffic Controller that the route remains secured and any subsequent train may be instructed by radio to proceed.
- (6) In depot, the Depot Controller may instruct the Motorman by radio to proceed if,–
  - (a) point indications for all facing points in the route show the points as set and locked in the correct position;
  - (b) any points not showing an indication shall be traversed in the trailing direction only if the points are trailable; and
  - (c) If points for which indications are not available, have to be traversed in the facing direction, the Depot Controller shall ensure that the points are set manually and secured in correct position with the clamp and padlock before authorizing the train to proceed.

#### CHAPTER-III SPEED AND WORKING OF TRAINS

- **214. Service Regularity.** (1) Every effort shall be made by Operations Control Centre Staff, station staff and train staff to ensure that scheduled intervals between trains are maintained.
  - (2) the Traffic Controller shall be responsible for maintaining the services at the scheduled level as far as practicable and for restoring the train services following a delay or disruption.
  - (3) the Traffic Controller at the Operations Control Centre may adjust the timetable and may intervene manually to set and clear routes if the timetable needs to be varied or in the event of a major disruption.
  - (4) Each Motorman shall start his train from terminal station as soon as he gets the Departure Order Indication.
  - (5) Each Motorman shall start his train from each intermediate station at the time indicated by the Departure Order Indication.
  - (6) Each Motorman shall follow any instruction from the Traffic Controller which varies the scheduled timings of his train.
- **215. Speed of trains.** (1) Every train shall be run on each line of the Metro Railway within the limits of speed as specified in the approved special instructions.
  - (2) The speed of the trains in Automatic Mode shall be automatically controlled by the Continuous Automatic Train Control system.
  - (3) In Coded Manual mode, the Motorman shall regulate the speed of trains according to the cab signals, the maximum permissible speed shall not be exceeded and the speed of the train shall be such that it can be stopped within the distance indicated, as being the limit of safety, and the failure to do so shall result in irrevocable application of emergency brakes which shall be viewed as a failure on the part of the Motorman.

- (4) In Restricted Manual mode or Run on Sight Mode, as the case may be, the maximum speed of the trains shall be automatically regulated to twenty five kilometer per hour and the Motorman shall further restrict the speed as required by special instructions.
- (5) In Cut out mode, the speed of train shall be manually regulated by the Motorman as required and the power to the train propulsion system shall be cut off above twenty five kilometer per hour in case of Low speed cut out mode and forty kilometer per hour in High speed cutout mode. The Motorman shall further restrict the speed as required by special instructions.
- (6) The maximum train speed, when passing through a station platform, shall be as per the Approved Special Instructions, and in case it is not possible to close any platform screen door or platform edge door, where provided, while receiving, dispatching or passing any train, the speed of the train shall be restricted to twenty kilometer per hour and an audible warning shall be sounded while entering or leaving the platform.
- (7) The maximum speed of trains in shunting shall not exceed the speed limit as prescribed in the Approved Special Instructions in case of main line, and special instructions on other lines.
- (8) The speed of train in condition of poor visibility while operating in Restricted Manual Mode or Run on Sight Mode or Cut Out Mode shall be governed by special instructions.
- 216. Caution Order.— Whenever in consequence of the track, works or traction equipment being under repair, or for any other reason, special precautions are necessary, a caution Order detailing the kilometers between which such precautions are necessary, the reason for taking such precautions and the speed at which the train shall travel, shall be handed over to the Motorman at the stopping station short of the place where such precautions are necessary or at such other stations or work place and in such a manner as specified under special instructions and in addition, the Traffic Controller and the Station Shift In-charge shall ensure that the caution order for speed restriction has been suitably incorporated in the Continuous Automatic Train Control system or Communication Based Train Control System.
- **217.** Train Staffing.— (1) Each train shall be manned by only one Motorman.
  - (2) No person shall be allowed to travel in the Motorman's cab except a cab authorised trainee or apprentice Motorman, a Loco inspector and other authorised person as laid down in special instructions.
    - (3) Each Motorman shall, at all times when on duty, be in possession of,-
      - (a) a Motorman's handbook containing the General Rules and special instructions and the operating and troubleshooting procedures for the train;
      - (b) two pairs of such spectacles he is required to wear under medical advice;
      - (c) a tri-colour torch or hand lamp capable of showing red, green and white aspects; and
      - (d) a watch.
    - (4) Each Motorman when reporting for duty shall examine any notice issued for his guidance and in particular those which require his special attention on the specific day and line.
    - (5) The Motorman shall undergo breathalyzer test at the time of sign-on and sign-off.
    - (6) The Motorman or Shunter shall check continuity and adequacy of brake power and air pressure or pneumatic pressure before taking the train out of depot and conduct brake power feel test at

the first available opportunity.

- (7) In the event of a Motorman becoming incapacitated while driving a train, he shall, if capable, inform the Traffic Controller who shall inform the Station Shift in-charge at the next station,-
  - (a) If the train is under Automatic Train Operation control, it shall arrive at the next station under automatic control and the Motorman may be relieved at that station for medical attention;
  - (b) If the train is under manual control, it may get stopped between stations and in this case, the Traffic Controller immediately advice crew control for arranging relieving motorman and considering duration of train detention and availability of relieving motorman, evacuation process shall be initiated as per special instructions; and
  - (c) On arrival of train at next station, the relieving Motorman shall inform Traffic Controller that the following train may now be authorised to resume the normal working.
- **218. Train Defects.**–(1) No train with defective safety equipments, cab signaling, leading cab controls, interior lighting, ventilation, brakes or doors shall remain in passenger service, and it shall be removed from service at the earliest opportunity.
  - (2) (a) If traction power is lost on any car bogie, the train need not be withdrawn from service, if power is lost on more than one car bogie and the reduction in speed causes delay to following trains, the passengers shall be detrained at the station and the train worked empty, otherwise, the train may remain in passenger service until it can be replaced by a serviceable train;
    - (b) in the event of a mechanical defect in the traction motor or drive which causes the wheels to lock, the train shall be stopped immediately and shall not be moved until clearance has been given by a Rolling Stock Engineer;
    - (c) if a Motorman finds that the train cannot be driven or braked from the leading end cab, passengers shall be detrained as per the provisions referred in clauses (d) and (e) of this sub-rule:
    - (d) such an occurrence may usually happen at a station and a terminal in which case the passengers shall be discharged at the station itself and to dispatch the train to the depot, the Station Shift In-charge shall board the train and act as look out in the leading cab while the Motorman drives from the rear cab in Cut Out mode Information on signals and cleared routes shall be passed by cab to cab telephone and train speed restricted to a maximum of ten kilometer per hour; and
    - (e) In the unlikely event that the defect causes a train to stop between stations, the Traffic Controller shall arrange another Motorman to drive the train to reach the failed train and drive the train from rear cabin Cut Out mode with leading cab Motorman acting as look out and the information on signals and cleared routes shall be passed by cab to cab telephone or radio and train speed restricted to a maximum of ten kilometer per hour. Alternatively, the failed Train can be rescued by assisting train or shunting vehicle as per rule 232.
  - (3) (a) Upon failure of any train control system, which shall be indicated on the Train Control and Monitoring System or Train Integrated Management System, whatever nomenclature given, the Motorman shall bring the train to a complete stop, if the train can still be operated by applying suitable isolations in the train control system, the Motorman

- shall consult Traffic Controller and seek further instructions, in consultation with Rolling Stock Engineer; and
- (b) when such failure of the traction control happens on a running line and renders the train inoperative even by applying appropriate isolations in the Train Control and Monitoring System or Train Integrated Management System, the Motorman shall inform the Traffic Controller that his train is stalled and requires assistance to move and in this case the train shall be dealt with in accordance with rule 232.
- (4)(a) Failure of brakes to apply or to release shall be indicated on the Train Control and Monitoring System or Train Integrated Management System panel;
  - (b) If brakes on any car bogie fail to apply, the brake of that bogie shall be isolated manually and the normal service will be resumed. The train shall be withdrawn from service after completion of the trip;
  - (c) In case the brakes of more than one car bogie and upto fifty percent of the train fail to apply, the train shall be worked at speed not exceeding twenty-five Kilometers per hour upto next station and passengers must be detrained at the next station and the train worked to depot at a speed not exceeding twenty-five kilometers per hour;
  - (d) if brakes fail to apply on more than fifty percent of the bogies, the train shall be brought to a stop as soon as possible by application of the emergency brake and shall not proceed until authorised by a Senior Section Engineer or Junior Engineer Rolling Stock;
  - (e) if brakes fail to release on any car bogie, up to a maximum of fifty percent the brakes shall be isolated on the affected cars; the brakes released by local control; passengers shall be detrained at the next station and, the train worked to depot, at a speed not exceeding twenty-five kilometer per hour;
  - (g) if brakes fail to release on more than fifty percent of the cars, no attempt shall be made to move the train until authorised by a Senior Section Engineer or Junior Engineer Rolling Stock.
- (5) (a) If doors on a train are not closed, the train shall not start from a station;
  - (b) If doors cannot be closed by command or manually or there is no obviously open door and the "Doors Closed" indication is still not received, passengers shall be detrained and the train shall be worked empty until it can receive attention from the Rolling Stock maintenance department;
  - (c) If some doors of train do not open at stations but after closing the doors all doors are indicated as closed, the train may remain in passenger service, and necessary announcement shall be made in the train and on the stations to inform the passengers; and
  - (d) In peak period, the extended dwell times at stations, that could result from some doors not opening, may make it desirable for the train to be withdrawn from service to avoid delaying the following trains.
- (6) Failure of an air conditioning unit shall be indicated on the Train Control and Monitoring System or Train Integrated Management System panel, the Motorman shall report such failure to Operations Control Centre, so that rake receives prompt attention to relieve hardship to passengers.
- (7) (a) Failure of main car lighting on one or two cars shall be reported by the Train Operator to

the Operations Control Centre and the train may continue in passenger service to the end of its trip provided the emergency lighting is working satisfactorily and at the terminal it shall be withdrawn from service or replaced by good train; and

- (b) if all main train lightings fail or main lighting and emergency lighting both fail, on the same car, passengers shall be detrained at the next station and the rake withdrawn from service.
- **219. Examination of Trains.-** (1) Each train shall be examined by a competent person from the Rolling Stock Maintenance department before being offered for passenger service.
  - (2) The examination shall ensure that all functions of the train are working correctly and in particular safety devices, such as:
    - (a) cab signaling;
    - (b) safety brake circuits;
    - (c) train radio communication;
    - (d) head, tail, flasher and marker lights;
    - (e) Display Panel of Train Control and Monitoring System or Train Integrated Management System, whatever name given;
    - (f) brake gears;
    - (g) isolating cock ties intact;
    - (h) miniature circuit breaker and safety switch seals intact; and
    - (i) any other item specified under special instructions.
  - (3) The competent staff shall sign a certificate of safety test indicating duration of its validity, which shall remain in the leading cab in the direction of departure.
  - (4) The Motorman or Shunter who runs the train from the depot shall check that the train fitness certificate is up to date and currently valid before moving the train and he shall also check the head lights, the tail lights, the flasher lights, the marker lights and the speedometer of the train.
- **220. Duties of a Motorman.-** (1) The Motorman shall pay immediate attention and obey every signal and shall always be vigilant and cautious and keep a sharp look out.
  - (2) When a Motorman, not working under Coded manual mode, approaches a fixed signal at 'on' or in 'defective' position, he shall not pass a fixed signal that refers to his train, unless after bringing his train to a stop, he is either given a written authority by the Station Shift In-charge to proceed past such signal or is authorised by the Operations Control Centre or the Traffic Controller on train radio in accordance with special instructions.
  - (3) The Motorman shall not operate the train at higher than the maximum permissible speed.
  - (4) The Motorman shall be alert for changing rail conditions, and shall exercise extra care when operating in areas which may be affected by grease, oil, water or other substance, which could

cause running rails to become slippery and shall adjust the train speed accordingly.

- (5) When closing the train doors, the Motorman shall observe the platform end, as far as practicable, and prevent the closing doors from striking boarding passengers.
- (6) If the doors are obstructed or the 'doors closed' indication is not received, the Motorman shall re-open the doors and close them again.
- (7) In trains operating under Automatic Mode, the Motorman shall start the train after closing the doors, and all further progress to the next station and the opening of doors there takes place automatically, unless manual opening of doors is selected.
- (8) In trains not operating under Automatic Mode, the Motorman shall drive the train, observing and obeying cab signals, to the next station and shall stop the train at the appropriate stopping mark, and the doors of the train shall not be opened until the train has come to a complete stop and the platform screen doors, where provided, can be opened manually from the local panel provided near the cab on the platform.
- (9) If a train stops short of its proper stopping place, even in Automatic Mode, the Motorman shall manually drive the train to its proper stopping place, and the doors of the train shall not be opened until the train has come to a complete stop and the platform screen doors, where provided, can be opened manually from the local panel provided near the cab on the platform.
- (10) If a train stops beyond its normal stopping place but with the doors still on the platform, the Motorman shall contact the Traffic Controller to take his permission for reversing so as to align the train at proper stopping place. After reversing, the doors may be opened manually and passengers allowed to alight or board.
- (11) If the train stops beyond the end of the platform, the Motorman shall seek instruction from the Traffic Controller and if the Traffic Controller can prevent the following train from approaching the platform by using the signaling controls, he may do so and then authorise the train at the platform to reverse until all doors are at the platform and train is correctly positioned at stopping place. Otherwise, an announcement shall be made to the passengers and the train may proceed to the next station without opening the doors, and if the train is the last train of the day, the train may be reversed on instruction of the Traffic Controller and stopped at the normal stopping place. If the train cannot be reversed, then the passengers may be allowed to disembark from the train by opening selected doors of the train by the exterior emergency doors control.
- (12) (a) If a passenger emergency alarm is operated in the train, the Motorman shall try to establish voice communication with the location by intercom or public address, and he shall try to establish the reason for the operation of alarm but, unless there is a clear and immediate danger to the train and its passengers, he shall continue to the next station before taking any action;
  - (b) the Motorman shall inform on radio the Traffic Controller in the Operation Control Centre and Station Shift In-charge of the station at which the train stops about operation of the passenger emergency alarm; and
  - (c) In case of no passenger response for operated emergency alarm, the Motorman can reset passenger emergency alarm with the approval of Traffic Controller.
- (13) In case of poor visibility, rendering the sighting of signals difficult, the Motorman shall advise the Traffic Controller and proceed in accordance with special instructions.

- (14) Where the Train is driven manually in other than Coded Manual mode, the Motorman shall ensure that the doors on the platform side only are opened for boarding or alighting the passengers.
- **221.** Locomotives, work trains and maintenance vehicles.—(1) Locomotives, work trains, and self–propelled maintenance vehicles equipped with Automatic Train Protection equipment shall be worked as per rules of operation for passenger trains.
  - (2) The operator of a self-propelled maintenance vehicle which is permitted to operate on running lines shall hold a certificate of competency as a Motorman or to be accompanied by a person holding certificate of competency and in the latter case, the person holding the certificate of competency is responsible for the observance of these rules in respect of the operation of the vehicle.
  - (3) Before departing from depot, or from a work site where the Train has been uncoupled, the Motorman of the leading locomotive shall-
    - (a) ensure that the Train is fully coupled;
    - (b) carry out a continuity test of the pneumatic brake; and
    - (c) verify that all handbrakes have been released.
  - (4) Subject to sub-rule (2), the Motorman of a locomotive, work train or self-propelled maintenance vehicles, shall possess at all times, when on duty,—
    - (a) a tri-colour torch capable of showing a red, green and white aspects; and
    - (b) any special notices relating to the working of work trains.
  - (5) Any unpowered vehicles, stationed on a siding or on the running line, shall be secured by the application of sufficient number of handbrakes unless coupled to a locomotive.
  - (6) Any such vehicle or group of vehicles shall have a lamp attached to an outermost vehicle displaying a red aspect in the direction of approaching trains and on a running line such lamps shall be placed at both the ends of the vehicle or group of vehicles.
  - (7) Any self-propelled maintenance vehicle which is not fitted with Automatic Train Protection equipment shall be taken on running line only if,—
    - (a) during revenue service period, it is coupled to a locomotive or other vehicle which is so equipped and driven at such speeds as specified in Special Instructions; or
    - (b) during revenue service period, it is working within the limits of Engineer's Possession; or
    - (c) during non-revenue service period, it is running on line of sight method at a speed not exceeding twenty five kilometers per hour or in accordance with special instructions.
  - (8) Shunting of vehicles to make or break work train consists shall only take place as per special instructions.
  - (9) The maximum speed of vehicles, not equipped with Automatic Train Protection control, shall be limited in accordance with Approved Special Instructions.

(10) Fly shunting of any vehicle is expressly prohibited at any time.

<u>Note:</u> In this rule, a "fly shunt" is made when two vehicles are sent forward unattached either together or one immediately after the other and placed on different lines necessitating the points being reversed after the passage of the leading vehicle.

#### CHAPTER -IV PLATFORM DOORS

- 222. Kinds of Platform doors.-Platform doors, where provided, shall be of the following types, namely,-
  - (1) Platform Screen Doors,— these doors are powered doors located along the platform at the platform edge throughout the passenger area with door locations corresponding to the train car passenger door locations;
  - (2) Platform Edge Doors,— these are powered doors located along the platform at the platform edge;
  - (3) Manual Secondary Doors,— these are manual doors located at one end of platform or both ends of platform to provide access between platform and the trackside;
  - (4) Emergency Escape Doors,— these doors are located around Platform Screen Doors of leading and trailing passenger cars and are meant for use in emergency situations;
  - (5) Fixed Panel,- platform length sections, not provided with any of Platform Screen Doors or Platform Edge Doors or Emergency Escape Doors or Manual Secondary Doors, are provided with fixed screens called Fixed Panel; and
  - (6) All the above doors and panels may be full height or half height as required.

#### 223. Normal working of doors.- (1) Platform screen Door,-

- (a) Opening or closing of the Platform Screen Doors shall be after receipt of the doors open or doors close command signal from the signaling link, or any other suitable arrangement;
- (b) signaling link or any other suitable arrangement enables automatic operation of the Platform Screen Doors only when the train stops within ± 500 mm or the defined limit, as the case may be, of it's normal stopping position. In the event of a train stopping outside this limit, the train may be driven under Motorman's control in Cut out mode, if necessary, to reposition it, and allow normal operation of the Platform Screen Doors when correctly positioned in accordance with sub-rules (8), (9), (10) and (11) of rule 220.
- (2) Platform Edge Door, Opening or closing of the Platform Edge Door, where provided, will be by an authorised servant, after receipt of indication of the DOORS OPEN or DOORS CLOSE command signals.
- (3) Manual Secondary Door,— The Manual Secondary Door may be opened from the platform side by using a special maintenance staff key.

#### 224. Abnormal working and emergency usages of doors.— (1) Platform Screen Door,—

(a) In case any Platform Screen Door does not open automatically due to any failure, train passenger can go to the platform after opening the Platform Screen Door by using the manual release handle located on the track side of the door;

- (b) if the Platform Screen Door does not open or close automatically after Train doors opening or closing, then, the Motorman or maintenance staff may open or close all Platform Screen Doors using a local control panel located at the platform with the help of staff special key;
- (c) maintenance staff can open or close each individual Platform Screen;
- (d) Door from platform side using staff special key, if needed;
- (e) any defective Platform Screen Door may be isolated by using staff special key, if needed; and
- (g) if it is not possible to close any platform screen door, the speed of all trains entering the station, leaving the station or passing through the station shall be restricted to a maximum speed of twenty kilometers per hour and in addition, an audible warning shall be sounded by all trains while entering the station Further necessary precautions may be taken as per special instructions.

#### (2) Platform Edge Door,-

- (a) If platform edge door local panel does not receive indication of the doors open or doors close command signals from the signalling link or from any other suitable arrangement, then the Motorman or maintenance staff can provide this indication to local panel by using platform screen door local panel with the help of staff special key and after receiving open or close indication, the authorised servant can open or close the Platform Edge Doors;
- (b) An authorised servant can open or close each individual Platform Edge Door using special staff key, if needed;
- (c) any defective Platform Edge Door may be isolated by using staff special key, if needed; and
- (d) if it is not possible to close any platform edge door, the speed of all trains entering the station, leaving the station or passing through the station shall be restricted to a maximum speed of twenty kilometer per hour and in addition, an audible warning shall be sounded by all trains while entering the station.

#### (3) Manual Secondary Door,-

- (a) In case of emergency evacuation from trackside the Manual Secondary door may be opened from the trackside by using a push bar; and
- (b) The door will be designed to swing open and be held at an open position of ninety degree and the door shall automatically revert to closed and locked position safely if it is left open at less than ninety degree without need for staff intervention;

#### (4) Emergency Escape Door,-

- (a) If train does not stop at the correct position and opened train doors are not in front of Platform Screen doors or under other specified conditions provided in special instructions, the passengers from the train can detrain to the platform after opening the emergency escape door by pressing the emergency push bar located on the track side of the emergency escape door; and
- (b) the door will be designed to swing open and be held at an open position of ninety degree and the door shall automatically revert to closed and locked position safely if

it is left open at less than ninety degree without need for staff intervention.

(5) Any door which has been manually released from track or platform side shall then be subjected to a gentle reclosing force, against which it can be pushed or held open, which shall ensure that the door returns safely to the closed and locked position afterwards, without need for staff intervention.

#### **225. Indications.**–(1) Door open indicator,–

- (a) when platform screen door or platform edge door is under opening and closing process, the door opening indicator flashes and chime is activated;
- (b) when platform screen door or platform edge door is under fully opened position, the door opening indicator is illuminated and chime is deactivated; and
- (c) when platform screen door or platform edge door is under closed and locked position, the door opening indicator is extinguished and chime is deactivated.
- (2) Indicators near the manual secondary door or emergency escape door,— One each light emitting diode or other suitable indicator is provided near each manual secondary door or emergency escape door leaf to give closed and locked indications, respectively.
- (3) Obstruction detection,—
  - (a) Sensors are provided to detect any person trapped between train door and Platform Screen Door at station with curved platform. When all Platform Screen Doors and Platform Edge Doors are closed by the Motorman, the sensors shall check and give following indications on Platform Screen Door local panel at both headwall and tail wall:
    - (i) nobody trapped green; and
    - (ii) somebody trapped Red flashing, unless sensors detect all doors clear, Platform Screen door system will not give clearance for train departure;
  - (b) in case of detection of an obstruction in between two leaves of a Platform Screen Door resulting in non closure of such door, the door makes further attempts to close automatically, if the obstacle is removed in these attempts Platform Screen Door closes again, if obstacle is still present, then the Platform Screen Door stops in unlocked position and is free to be pushed back by hand and once the obstruction disappears, train driver can open and close the doors again and if the problem persists, then, station staff shall attend the affected door.

#### CHAPTER -V CONTROL AND WORKING OF STATIONS

#### 226. Responsibilities of Station Shift In-charge.— Each Station Shift In-charge shall,—

- (1) open the station at least ten minutes before the advertised time of the first train;
- (2) carry out an inspection of the station premises, at the start of his duty period recording any defects or irregularities found and reporting the same to authorities concerned including the operations control centre for prompt rectification;
- (3) be responsible for the supervision of the passenger flows, and the provisions of adequate barriers and escalator services, ensuring that all staff renders prompt assistance to passengers;

(4) be responsible for reporting any defect and failure of any equipment on the station the appropriate maintenance department;

to

- (5) be responsible for handling any emergency situations, and public announcements;
- (6) be responsible for the training of the station staff in local rules and conditions, for monitoring of their performances, discipline and administration;
- (7) observe the departure of last train and at interchange station, shall supervise the interchange of passengers between last advertised connecting train and shall inform the Traffic Controller when all interchange has been completed;
- (8) inspect the station after the departure of last train to ensure that no unauthorised persons and unattended object remain on the premises and then lock all the entrances, as required;
- (9) be responsible for keeping a log book which details occurrence on the station which shall include among other things, timings and reports of inspections, timing and location of maintenance activities, complaints or request from passengers, instruction from the Traffic Controller period of local control of signaling and unusual incidents; and
- (10) be responsible for control and Operation of local panel and work station with the approval of the Traffic Controller.
- 227. Responsibilities of Platform Supervisor.—The Platform Supervisor, where provided, shall,—
  - (1) monitor the boarding and alighting of passengers and be alert to observe any accident and report each to the Station Shift In-charge;
  - (2) when a dangerous situation arises, operate the emergency stop plunger to stop any train on or approaching the platform and report his action to the Station Shift In-charge;
  - (3) handle any malfunctioning of Platform Screen Doors, where provided;
  - (4) manage customer interface;
  - (5) monitor platform attendance;
  - (6) manage trolley circulation, if any; and
  - (7) be responsible for platform cleaning.
- **228. Responsibilities of Baggage Handling Supervisor.** Wherever the Baggage Handling System is provided, the Baggage Handling Supervisor shall,—
  - (1) monitor the entire baggage handling system to ensure smooth movement of passenger baggage; and
  - (2) take appropriate action as provided in special instructions in case of any abnormality in the Baggage Handling System.
- **229. Station Working Rules.**—(1) In addition to the General Rules and special instructions of the Metro Railway, each station shall be provided with the Station Working Orders applicable to the station giving details of,-

- (a) the location of equipment and guidelines for their use;
- (b) the emergency evacuation routes at station and with adjoining block section;
- (c) the designated entrance for attendance by police, fire and ambulance vehicle;
- (d) the designated entry for fire services; and
- (e) list of medical facilities locally available.
- (2) Copies of these Station Working Orders shall be readily available with on duty Station Shift In-charge who is required to work at the particular station.
- (3) A copy of these working orders shall be kept in a special marked binder in a conspicuous place in the station control room.
- **230.** Emergency Evacuation.— (1) The Station Shift In-charge shall control the evacuation from the Station Shift in-charge Room in the event of evacuation of the station becoming necessary as a result of cessation of train services, risk of fire or any other emergency,
  - (a) all automatic fare collection barriers shall be set to open freely in the exit direction and the station staff deployed to assist in passenger evacuation;
  - (b) information and instruction shall be passed to the public by public address system and where available, visual displays;
  - (c) all inwards escalators may be stopped and used in the outwards direction, in accordance with special instructions;
  - (d) all ticket sales shall be suspended and the staff used to assist in passenger evacuation; and
  - (e) all station exits shall be opened.
  - (2) The Station staff shall verify that each area of the station has been evacuated and when areas are verified as clear of passengers, the staff shall leave the station and secure it unless otherwise instructed by the Traffic Controller.
  - (3) If fire or smoke is present, passengers shall, as far as practicable, be instructed to use exit routes that avoid contaminated area.
  - (4) If the fire is in the station, the Traffic Controller shall be informed so that he can instruct to all concerned Motormen not to stop the train at the station.
  - (5) If the fire is at the concourse level, the train may be stopped to allow passengers to board only, as means of evacuating the passenger's more quickly and Motorman shall make announcements in their trains to inform passengers not to alight from the train at the affected station.
  - (6) If the fire is so extensive that the trains should not approach the station, the Station Shift Incharge shall inform the Traffic Controller to instruct the trains coming towards the affected station to stop at the previous stations for evacuating the passengers there and this should prevail till normalcy is restored to the affected station.

- **231.** Supervision of train movements. (1) When the station control is being exercised from the Operations Control Centre, the Station Shift In-charge shall observe the passage of trains on the monitor and be alert to take action if the train service is in any way disrupted.
  - (2) Any failure of any indication on the panel or work station shall be reported immediately to the Traffic Controller.
  - (3) Control of the panel and workstation may only be taken with the permission of the Traffic Controller and the Operation of individual routes and points shall be carried out as per the Traffic Controller's instructions.

### CHAPTER -VI (ACCIDENT AND UNUSUAL OCCURRENCES)

- **232.** Train stopped between stations. (1) (a) If a Motorman cannot isolate a defect on his train and is unable to move it under its own power, he shall secure the train and request the Traffic Controller for assistance:
  - (b) the Traffic Controller shall, if possible, instruct the Motorman of the following train to drive as close to the stalled train as possible under Coded Manual mode and at the limit of authority under cab signaling;
  - (c) the Traffic Controller shall then instruct the Motorman of the assisting train to change to Restricted Manual mode, and to proceed at reduced speed and stop about ten meters short of the stalled train:
  - (d) in case it is more convenient to provide assisting train from the leading end direction, the Traffic Controller shall instruct the Motorman of the assisting train, to detrain the passengers at the station, to change the cab and proceed in the direction of the stalled train under Coded Manual mode as far as limit of authority under cab signaling and thereafter change to Restricted Manual mode and stop short of about ten meters of stalled train;
  - (e) the Traffic Controller shall instruct the Motorman of defective train to secure his train, and instruct the Motorman of the assisting train to couple to the defective train by mechanical means only and to isolate all electrical connections to the defective train;
  - (f) once the trains are confirmed as coupled, the Traffic Controller shall instruct the Motorman of the defective train to release the brakes of his train;
  - (g) the Traffic Controller shall then authorise the Motorman of the assisting train, if in front, to once again change the cab and to drive forward in Restricted Manual mode at slow speed while exchanging communication with the front cab of defective train until the assisting train has completely reached on platform of the next station;
  - (h) The combined consist shall then be moved forward until the defective train has completely reached on platform and then, the passengers of the defective train shall be detrained at the station and the combined consist shall be moved to the depot;
  - (i) the Motorman of the assisting train, if in the rear, will drive the combined consist in Restricted Manual mode at a speed not exceeding ten kilometer per hour, while exchanging communication with the Motorman of the defective train in the lead cab until the defective train is at the platform of the next station;

- (j) all passengers shall be detrained from the defective train, and the combined consist shall then be moved further until the assisting train is completely on the platform; and
- (k) all passengers of assisting train shall then be detrained at the station and the combined consist worked to the depot in Restricted Manual mode at a speed not exceeding ten kilometer per hour, with leading and intermediate Motorman exchanging communication on cab to cab telephone particularly if being assisted from rear.
- (2) (a) If traction power is lost, all trains shall coast as far as the momentum of the train and the signaling system permit, after ascertaining from Traffic Controller that there is no defect in the third rail system. The objective is to get every train to a platform or as close to the platform as possible where passengers can be detrained if the incident is likely to be prolonged;
  - (b) if the traction power has not been restored within fifteen minutes, passengers shall be detrained from all trains at stations, and the process of detraining passengers from any train stopped between stations shall be initiated after switching off third rail power supply in case of side evacuation and the Motorman shall also take suitable measures of securing his train;
  - (c) the Traffic Controller shall advise the Station Shift in-charges of the adjoining station to which evacuation is planned, who shall in turn make suitable arrangement for assisting the evacuation process and, if applicable, in-train baggage tagging for identification of passenger baggage later; and
  - (d) after evacuation of passengers, the Traffic Controller shall take appropriate action of working the stranded trains to nearest station siding or depot using other suitable shunting vehicles.
- (3) (a) If a train cannot be moved as a result of derailment or a mechanical failure, leading to possible infringement, the Motorman of the stalled train shall switch on the flasher light, secure the train, and immediately inform the Traffic Controller advising him of any infringement on other track, if any and possibility of injuries to passengers among other things, and also inform him that he is unable to move his train;
  - (b) the Traffic Controller in consultation with the Motorman shall decide the most appropriate method of evacuation, assistance needed and working of failed train cars taking into account proximity of stations, availability of trains and other local conditions and, advise the Motorman the direction from which assistance is to be provided and inform the Station Shift In-charge at the station to which passengers shall be evacuated;
  - (c) the following methods of evacuation, as the case may be, shall be followed, namely,-
  - (i) evacuation to a train on the same track;
  - (ii) evacuation to a train on an adjacent track (except in twin tunnel sections);
  - (iii) evacuation to train on adjacent track (in twin tunnels);
  - (iv) evacuation on foot to the nearest station; and
  - (v) evacuation by climbing down the viaduct or climbing up the evacuation shaft in tunnels.
- (4) Evacuation to a train on the same track,- (a) (i) Wherever considered necessary, the traffic on the adjacent track may be stopped, as prescribed under Special Instructions;

- (ii) If being assisted by an assisting train from the rear, passengers shall, if possible, be first detrained from the assisting train at station and the Traffic Controller shall instruct the Motorman to drive in Coded Manual mode until the limit of authority under cab signaling;
- (iii) the Traffic Controller shall, thereafter, instruct the Motorman to change to Restricted Manual mode and drive at not more than twenty five kilometer per hour to stop about ten meter from the stalled train; and
- (iv) if assistance from the rear is not possible, assistance may be provided from the front end direction, following similar procedure once the Motorman has changed the cab for driving in the other direction as provided in the special instructions;
- (b) the Motorman of the assisting train shall report to the Operations Control Centre when he has reached this location and the Traffic Controller shall then instruct him to move his train slowly and stop it ten meters short of the stalled train;
- (c) the Motorman of the assisting train shall secure his train, and open the appropriate side or end door and ramps, if any and the Motorman of the stalled train shall open the corresponding door on his train and the two Motormen shall assist passenger to shift from the stalled train to the assisting train and where applicable the assisting metro staff or the Motorman of the stalled train shall also take appropriate measures for in-train baggage tagging for identification of passenger baggage later;
- (d) when all passengers have been transferred, the doors and ramps, if any, of both the trains shall be closed and secured;
- (e) the Motorman of the stalled train shall remain with his train and the Motorman of the assisting train shall move to the other cab and report to the Traffic Controller that all passengers have been transferred and that his train is ready to move; and
- (f) only after receiving the instructions from the Traffic Controller, the Motorman of the assisting train shall select Restricted Manual mode and drive the train to the station from which he came where passengers can be detrained.
- (5) Evacuation to a train on an adjacent track (except in twin tunnel sections),-
  - (a) if assistance cannot easily be given by a train on the same track, a train on the adjacent track may be used;
  - (b) on receipt of a request for assistance, the Traffic Controller shall inform the Station Shift in-charges at the station on the either side of the location of the incident;
  - (c) the Passengers may be detrained from the assisting train at a station;
  - (d) the Traffic Controller shall instruct the Motorman of the assisting train to select Coded Manual mode and proceed towards the stalled train as near as permissible and then, select Restricted Manual mode in consultation with the Traffic Controller and drive his train to a point, near the stalled train;
  - (e) the Motorman of the assisting train shall secure his train and open the appropriate door of his train and report completion to the Traffic Controller.
  - (f) the Traffic Controller shall then instruct the Motorman of the stalled train to open appropriate door and ramp, if any, of his train;

- (g) the two Motorman shall then supervise the transfer of passengers via the ramps or step ladders and the track from the stalled train to the assisting train taking particular care to inform passengers of the dangers of tripping on rails and other equipment, and where applicable, the assisting metro staff or the Motorman of the stalled train shall also take appropriate measures for in-train baggage tagging for identification of passenger baggage later;
- (h) once all passengers have been transferred, the doors and ramps, if any, shall be secured and completion reported to the Traffic Controller by the Motorman of the assisting train;
- (i) the Motorman of the stalled train shall remain with his train; and
- (j) the Traffic Controller shall then authorise the Motorman of the assisting train to proceed to the next station in the normal direction of traffic, where normal service may be resumed.
- (6) Evacuation to train on an adjacent track (in twin tunnels),-
  - (a) In twin tunnel sections, if assistance cannot easily be given by a train on the same track, a train on the adjacent track may be used;
  - (b) on receipt of request for assistance, the Traffic Controller shall inform the Station Shift incharges at the station on the either side of the location of the incident;
  - (c) Passengers may be detrained from the assisting train at a station;
  - (d) The Traffic Controller shall instruct the Motorman of the assisting train to select Coded Manual mode and proceed toward the direction of stalled train as near as permissible to an appropriate Cross Passage as advised by Traffic Controller and then change to Restricted Manual mode in consultation with Traffic Controller to drive his train to a point, near a Cross Passage as advised by the Traffic Controller;
  - (e) The Motorman of the assisting train shall secure his train and open the appropriate door and ramp, if any, of his train and report completion to the Traffic Controller;
  - (f) the Traffic Controller shall then instruct the Motorman of the stalled train to open its appropriate door and ramp, if any, as applicable, which is nearest to this Cross Passage;
  - (g) the two Motormen shall then supervise the transfer of passengers via the Cross Passage and the track from the stalled train to the assisting train taking particular care to inform passengers of the dangers of tripping on rails and other equipment, and the hazards of walking through the Cross Passage, and the two Motormen shall ensure that all passengers have been safely transferred and accounted for. Where applicable, the assisting metro staff or the Motorman shall also take appropriate measures for in-train baggage tagging for identification of passenger baggage later;
  - (h) Once all passengers have been transferred, the appropriate doors and ramps ,if any, of assisting train shall be closed, secured and completion reported to the Traffic Controller by the Motorman of the assisting train; and
  - (i) the Motorman of the stalled train shall close the doors and ramps ,if any, and return to his train cab.
- (7) The Traffic Controller shall then authorise the assisting train to select appropriate mode and proceed to the next station where normal service may be resumed. Evacuation on foot to the nearest station,-

- (a) In case of evacuation on foot, the Traffic Controller shall decide as to which station passengers are to be evacuated which shall normally be the nearest station subject to other factors, such as the location of the trains, ventilation consideration in tunnel sections and any damage to track, train or structures which may make it desirable to use an alternative station;
- (b) the Traffic Controller shall inform the Station Shift in-charge at the station designated to receive the passengers and the Station Shift in-charge shall clear the platform concerned of waiting passengers and, if necessary, stop incoming passengers, and if a tunnel section is involved, he shall ensure that the tunnel lighting is switched on, open all emergency doors, manual secondary doors and platform screen doors, where provided, and he shall position himself and his security staff on the platform to receive the arriving passengers;
- (c) the Station Shift in-charge shall prepare to render assistance or first aid to any passenger who may have had difficulty or met an accident during the evacuation;
- (d) on open sections and in double track tunnels, the Traffic Controller may arrange for traffic to be suspended on the adjacent track for the duration of the evacuation, and in case of third rail Traction system instruct the Traction Power Controller to switch off the third rail power supply;
- (e) the Traffic Controller shall verify with the Motorman that the train has been secured and then instruct him to deploy the appropriate door and ramp ,if any, of the train, nearest to the designated station;
- (f) passengers shall be informed of the procedures to be followed and given explicit warning on tripping hazards, where to walk, or hazards of walking on the raised walkway, not to raise any object above head level, and what to expect at the station;
- (g) wherever applicable, the Motorman or assisting metro staff shall take appropriate measures for in-train baggage tagging for identification of passenger baggage later;
- (h) passengers shall be detrained on the track, or on the raised walkway, as applicable, by the Motorman and directed to the station and the Motorman shall count passengers as they leave the train;
- (i) the Station Shift In-charge shall count the passengers as they arrive at the platform;
- (j) the Motorman shall ensure that the last passenger has left the stalled train and also check that all passengers have left the track or raised walkway, as the case may be;
- (k) the Motorman and Station Shift in-charge shall check their respective count of passengers' numbers and satisfy themselves that all passengers have reached the platform and thereafter the Motorman shall return to his train and secure the end door and ramp, if any, or the side doors, as the case may be; and
- (l) the Station Shift in-charge shall record in the station log the details of the incident, in particular, the number of passengers detrained, and then report the statistics to the Traffic Controller.
- (8) Evacuation on foot by climbing down on via-duct or climbing up the evacuation shaft in tunnels,
  - (a) If the train is near a suitable location designated for evacuation of passengers by climbing down the via-duct or climbing up the evacuation shaft in tunnels, the Motorman of stalled

train shall consult the Traffic Controller and on instructions from Traffic Controller, secure his train:

- (b) the Traffic Controller shall intimate the Station Shift In-charges of adjoining stations for assisting in the evacuation, who shall depute competent metro staff and security personnel at the safe evacuation point to assist the evacuation;
- (c) the assisting metro staff shall prepare to render assistance or first aid to any passenger who may have had difficulty or accident during the evacuation;
- (d) the Traffic Controller may arrange for traffic to be suspended on the adjacent track for the duration of the evacuation;
- (e) on the advice of the Traffic Controller, the Motorman of stalled train shall open the appropriate door or ramp, if any, of the stalled train;
- (f) passengers shall be informed of the procedures to be followed and given explicit warning on tripping hazards, where to walk and not to raise any object above head level, and what to expect at the evacuation point;
- (g) the assisting metro staff or the Motorman shall take appropriate measures, where applicable, for in-train baggage tagging for identification of passenger baggage later;
- (h) passengers shall be detrained on the track by the Motorman and directed to the evacuation staircase or rescue vehicle and the Motorman shall count passengers as they leave the stalled train;
- (i) the passengers shall again be counted as they arrive at the safe location after evacuation by the assisting metro staff at the safe evacuation point;
- (j) the Motorman shall ensure that all passengers have left the stalled train and check that all passengers have left the track;
- (k) the Motorman and the assisting metro staff at the safe evacuation point or vehicle shall check their respective count of passengers' numbers and satisfy themselves that all passengers have reached the safe evacuation point or vehicle and report the same to Traffic Controller. The Motorman shall, thereafter, return to his train, secure the end door, and seek further instructions from Traffic Controller;
- (l) the evacuated passengers shall be brought to nearest station; and
- (m) the concerned Station Shift in-charge shall record in the station log the details of the incident, and, in particular, the number and other details of passengers detrained, and transfer of their luggage and repeat the complete incidence details to the Traffic Controller.
- (9) If a train cannot be moved as a result of failure of Traction system the Motorman shall consult the Traffic Controller who in turn shall consult the Traction Power Controller, and after ensuring that it is not possible to restore Traction power, shall arrange to cut off Traction power in the affected section and take any further measures for safety of passengers and then action, in accordance with sub-rules (5) to (8), wherever applicable, shall be taken to evacuate the passengers from the stalled train.
- (10) Notwithstanding, anything contained in sub-rules (1) to (9), in the case of Third Rail Traction system, the Third Rail power supply shall be 'switched off' in all cases of evacuation in which passengers are required to come on the raised walkway or the track.

- 233. Train divided.— (1) If a train is stopped by an irrevocable emergency brake application and cab signaling indications are normal, the Motorman shall examine the Train Control Monitoring System panel, or Train Integrated Management System panel, as the name given, to ascertain the cause, if indication of faults in multiple circuits affecting the whole train or rear cars of the train are present, the train shall not be moved until, it has been verified that the train is complete and coupled.
  - (2) After the verification about complete arrival and the integrity of the train is completed under subrule (1), the Traffic Controller may authorise the Motorman to make appropriate isolations and proceed. If the train is not divided, but is still unable to move on its own, the train shall be worked in accordance with sub-rule (1) of rule 232.
  - (3) If the train is found to have parted, the Motorman shall first satisfy himself that no passenger has been injured or has fallen from the train, and then, -
    - (a) the passengers shall be cleared of the open ends of the train and train re-coupled with the help of assisting staff as per special instructions, if possible, in consultation with Traffic Controller and Rolling Stock Supervisor; and
    - (b) if the Motorman has successfully re-coupled the train, he shall return to the leading cab, report the circumstances to the Traffic Controller and seek permission to proceed to the next station following the instructions given by the Traffic Controller.
  - (4) The train shall be withdrawn from passenger service at the next station and worked to depot for investigation of the incident.
  - (5) If train cannot be re-coupled, the Motorman shall inform the Traffic Controller and the Traffic Controller shall then inform the Station Shift In-charge at the previous station to detrain passengers from the following train if possible, and use it to go to the site and take at least two staff with him.
  - (6) The Motorman of the following train shall drive his train in Coded Manual mode as far as the signaling permits, thereafter the Traffic Controller shall instruct the Motorman to drive the train under Restricted Manual Mode and proceed at reduced speed as near to the divided train as possible and stop, and the Station Shift In-charge and the staff shall then leave the train from the front, or from the side, as applicable, and board the parted train.
  - (7) The staff shall be positioned at the rear of the front portion of the train and the Motorman of the divided train shall return to the leading cab, make the necessary isolation and seek permission from the Traffic Controller to proceed.
  - (8) The Traffic Controller shall instruct the Motorman to proceed at a speed not exceeding ten kilometer per hour as far as the next station and to stop at the far end of the platform.
  - (9) The other staff shall be positioned at the front end of the rear divided train portion and the assisting Station Shift in-charge shall, then, drive the rear portion of the train from the shunting position of the assisting train with utmost caution, and with the staff keeping a look out at the front, maintaining continuous communication with the Traffic Controller and the train shall be driven to the next station at a speed not exceeding ten kilometer per hour in any case.
  - (10) On arrival of the train at the station, passengers shall be detrained.
  - (11) The two portions of the train shall then be worked under the supervision of rolling stock Engineer in Restricted Manual mode, if possible to the nearest depot or siding at a slow speed.

- (12) The assisting train shall proceed once the cab signaling displays a proceed code and shall entrain passengers at the next station and resume normal working.
- (13) In case of depot being in the direction opposite to the direction of working of the divided train, the rear portion of the divided train shall first be worked toward the nearest station in the direction of depot after positioning a security staff at the divided train portion in the rear, after the Motorman has changed his cab in the leading direction of movement, in consultation with the Traffic Controller.
- (14) The other parted portion of the train shall then be worked cautiously in the shunting mode after appropriate isolation, at a very slow speed after positioning the other security staff at the divided end keeping a close look out at the front and maintaining continuous communication with the Traffic Controller.
- (15) After reaching the station, the assisting train can resume normal operation.
- (16) The parted portions of the divided train shall be worked to depot under supervision of rolling stock supervisor in Restricted Manual mode, if possible.
- (17) In case it is not possible to move any parted portion of the divided train on its own power, it shall be worked to the depot using another suitable train under instructions of the Traffic Controller.
- **234.** Unusual occurrences.— (1) All Metro Railway servants shall be conversant with the location and use of fire alarms and firefighting equipment at their place of work.
  - (2) All Metro Railway servants observing the smoke or fire shall raise the alarm by means of the equipment provided or by informing the Station Shift in-charge and Traffic Controller as may be most appropriate and expeditious.
  - (3) If smoke or fire is reported on a train between stations, the Motorman shall inform the Traffic Controller, drive his train to the next station and detrain passengers. Traction power shall then be switched off, the third rail traction territory the current collection devices of the affected train retracted, before traction power is restored to other trains.
  - (4) If the fire on a train or on the track causes a train to stop between the stations, passengers shall be evacuated as per the provisions specified in sub-rules (3) to (8) of rule 232, as applicable.
  - (5) If the incident occurs in a tunnel, the Traffic Controller shall arrange with the Integrated Station Management System Controller for the ventilation system to supply fresh air to the chosen route for evacuation before authorising detrainment of passengers.
  - (6) If the fire alarm on a station is actuated or a verbal report is received of smoke or fire on the station, the Station Shift In-charge shall inform the Traffic Controller and then verify for himself by closed circuit television or actual inspection whether or not the alarm is genuine.
  - (7) If smoke or fire is present, the Station Shift In-charge shall inform the Traffic Controller and arrange for passengers to be evacuated from the area concerned preventing further access and if necessary, the station may be completely evacuated and the Traffic Controller may be requested to arrange for trains not to stop.
  - (8) The Traffic Controller shall inform the Chief Controller who shall arrange for the attendance and assistance of the fire fighting services and if necessary the ambulance services.
  - (9) If a Motorman or Station Shift In-charge observes a fire in adjacent premises that could affect the property of the Metro Railway he shall report the circumstances to the Traffic Controller and the

Traffic Controller shall inform the Chief Controller and the Security Controller and maintain normal services unless or until a local inspection confirms that a potential danger exists.

- **235.** Other unsafe conditions.— (1) All Metro Railway servants, and, in particular Motorman and Station Shift in-charges shall keep a look out for unsafe conditions on or in the vicinity of the railway track which are as follows,-
  - (a) damaged or dislodged fixed equipment within the railway right of way;
  - (b) broken or buckled rails;
  - (c) displaced or damaged third rail power conductors;
  - (d) construction activities adjacent to the track including use of cranes which can swing within six metres of the track;
  - (e) road accidents which might cause or have caused damage to bridges and viaducts;
  - (f) road accidents which might cause or have caused vehicles or their loads to encroach on the Metro Railway right of way; and
  - (g) any other obstruction on the track.
  - (2) If the Motorman observes any unsafe condition, he shall report to the Traffic Controller immediately so that action can be taken to minimise the effect and remove the cause. In the event of an earthquake, the Traffic Controller shall instruct all trains to stop immediately and after such earthquake has subsided, the Traffic Controller may instruct each stranded Motorman to proceed in Restricted Manual mode at walking speed after examining that the track is safe for train movement and free from obstruction up to the next station:

Provided, that in such event, the normal operation of trains may be resumed if all the track and structures are examined, as per Special Instructions.

#### CHAPTER-VII SYSTEMS OF WORKING

- **236.** Continuous Automatic Train Control System.— (1) The Continuous Automatic Train Control system of working shall be adopted on the Metro Railway, for movement of trains between stations and between depot and the main line.
  - (2) The Continuous Automatic Train Control system works on the principle of target speed and target distance with Cab Signaling by means of continuous transmission between trackside and train through suitable approved means, ensuring safe movement of all trains under all operating conditions by continuously generating a safe operating envelope defined by the limit of movement authority and the maximum safe speed.
  - (3) The limit of movement authority shall be the farthest point to which the train may safely proceed taking into account margins for error in speed and distance measurement, calculating braking distances and the equipment reaction times.
  - (4) The maximum safe speed shall be maximum speed at which the train is permitted to travel without intervention by the train control and signaling system and it shall be continuously calculated in such a manner that permanent speed restrictions, the speed limits for the type of

train and temporary speed restrictions shall not be exceeded and the train shall always stop without passing the limit of movement authority.

- (5) The Continuous Automatic Train Control system will provide the following modes of train operation, namely,-
  - (a) Automatic Mode, where provided;
  - (b) Automatic Reversal Mode, if provided;
  - (c) Coded Manual Mode or Automatic Train Protection;
  - (d) Restricted Manual Mode;
  - (f) Cut Out Mode; and
  - (g) Run On Sight Mode, where provided.
- **237. Automatic Mode.** (1) In the Automatic Mode, the train shall operate without intervention by the Motorman except closing of train doors and starting from a station stop and it shall operate under the supervision and control of Automatic Train Protection functions.
  - (2) In Automatic Mode, the train control and the signaling system shall,—
    - (a) accelerate and decelerate the train by applying traction power, coasting and applying and releasing brakes automatically;
    - (b) automatically control speed, acceleration, and stop the train at stations;
    - (c) provide all indications necessary to operate the train;
    - (d) determine continuously the maximum safe speed and limit of movement authority;
    - (e) prevent movement of the train in excess of the maximum safe speed and limit of movement authority;
    - (f) open train doors on the correct side when the train is docked if permitted by the Automatic Train Protection door release and the platform screen doors, where provided, open automatically on the correct side;
    - (g) prevent the train from starting if train doors, or the platform screen doors where provided, are not detected closed unless isolated;
    - (h) train re-starting from a signal stop shall be automatic; and
    - (i) train starting or re-starting from a station stop shall be initiated by the Motorman.
- **238. Automatic Reversal Mode.**—(1) This mode, where provided, is used to reverse the running direction of a train automatically in areas of the section specifically defined in the special instructions which are possible only at specified track circuits of a station when train is at standstill.
  - (2) The transition from Automatic Mode or Coded Manual mode to Automatic Reversal mode is initiated automatically upon receiving the request for reversal operation from Automatic Train Supervision and has to be acknowledged by the Motorman by pressing the Automatic Reversal button at standstill.

- (3) The on-board Automatic Train Protection unit of leading cab activates the unit at trailing end on arrival at a station if a reversal operation is requested by Motorman.
- (4) The train borne Automatic Train Protection unit shall return from Automatic Reversal mode to Coded Manual mode once the reversal operation has been carried out successfully and the Motorman has unlocked the new leading cab for further running.
- **239.** Coded Manual Mode or Automatic Train Protection Mode.- (1) In Coded Manual Mode the train shall be driven by the Motorman, obeying Cab Signals.
  - (2) In Coded Manual Mode, the train control and signaling system shall,-
    - (a) provide cab signals and all other indications necessary to operate the train including current speed;
    - (b) determine continuously the target speed and limit of movement authority;
    - (c) prevent train operation in excess of the target speed or limit of movement authority;
    - (d) provide audible and visual warning if the train speed exceeds the target speedor the maximum safe speed;
    - (e) enable train doors when the train is docked, enabling only the doors on the platform side of the train; and
    - (g) prevent the train from starting if train doors, and or the platform screen doors where provided, are not detected closed.
- **240. Restricted Manual Mode.** (1) The Restricted Manual Mode is the default mode of operation and is automatically initiated, when the automatic train control train borne equipment is first powered and it remains in operation until sufficient conditions have been met to allow for a transfer to Coded Manual Mode.
  - (2) The Restricted Manual Mode shall be used,-
  - (a) to operate trains in depots;
  - (b) following an emergency brake application on main line, and absence of cab signals;
  - (c) for entry to and up to exit from the depot; and
  - (d) on instructions from Traffic Controller.
  - (3) In Restricted Manual Mode, the train speed shall be limited to a maximum of twenty five kilometer per hour enforced by on board Automatic Train Protection equipment.
  - (4) All platform screen doors, where provided, will have to be operated manually by the Motorman from the local panel provided near the train cab at the platform.
  - (5) The Train doors on the correct side will also have to be operated manually by the Motorman.
- **241. Cut Out Mode.** (1) The "Cut Out" Mode, is intended for use in case of complete failure of train borne signaling and train control system and in such mode the train speed shall be restricted to twenty five kilometer per hour, unless special provision is made as under,-

- (a) Low Speed Cut Out Mode this is the default mode of operation in Automatic Train Control Cut-out condition, in which the propulsion system would cut out traction of the train above twenty five kilometer per hour speed and the Motorman shall manually drive the train in accordance with the line-side signals and shall monitor and limit the speed of the train if it exceeds twenty five kilometer per hour speed, by service brake or emergency brake application; and
- (b) High Speed Cut Out Mode this mode, where provided, shall be employed only under specific instructions from the Operations Control Centre, in which the operation in Automatic Train Control Cut-Out condition the propulsion system would cut out traction of the train above forty kilometer per hour and the Motorman shall manually drive the train in accordance with the line-side signals and shall monitor and limit the speed of the train if it exceeds forty kilometer per hour, by service brake or emergency brake application.
- (2) In Cut Out modes, the train shall be operated by the Motorman in accordance with line side signals and on Radio verbal instructions from the Traffic Controller.
- (3) Running of trains on mainline in Cut Out Mode is permitted only under instructions of the Traffic Controller.
- (4) All platform screen doors, where provided, shall have to be operated manually by the Motorman from the local panel provided near the train cab at the platform.
- (5) The train doors on the correct side shall also have to be operated manually by the Motorman.
- **242. Run on Sight Mode.** In Run on Sight Mode, which only operates in the absence of Automatic Train Protection signals from the track or wayside equipment, the train is driven manually on line of sight and the speed is limited by Automatic Train Protection system to a maximum of twenty five kilometer per hour. When Automatic Train Protection signals from track or wayside equipment are received, this mode automatically changes to Coded Manual Mode.
- **243.** Communications-based train Control .- (1) In Communications-based train Control systems the trains continuously calculate and communicate their status via radio to the wayside equipment distributed along the line. This status includes, among other parameters, the exact position, speed, travel direction and braking distance. This information allows calculation of the area potentially occupied by the train on the track. It also enables the wayside equipment to define the points on the line that must never be passed by the other trains on the same track. These points are communicated to make the trains automatically and continuously adjust their speed while maintaining the safety requirements. So, the trains continuously receive information regarding the distance to the preceding train and are then able to adjust their safety distance accordingly.
  - (2) In Communications-based train Control system, position of the train and its braking curve is continuously calculated by the train borne equipment, and then communicated via radio to the wayside equipment. Thus, the wayside equipment is able to establish protected areas, each one called Movement Authority Limit, up to the nearest obstacle ahead .The occupancy calculated in these systems must include a safety margin for location uncertainty added to the length of the train. Both of them form what is usually called 'Footprint of the Train'. Thus as the train ahead moves forward, the movement authority limit of the following train also moves resulting in a moving block system of working.
  - (3) The Communications-based train Control system will also provide the same modes of train operation as in Continuous Automatic Train Control system in rule 237, 238, 239, 240, 241 and 242.

#### CHAPTER-VIII SINGLE LINE WORKING

- **244. Objective of single line working.-** In case of an obstruction on a portion of line between any two stations on one of the running lines, train service may be continued in the affected section on the adjacent line in both directions using single line working on the unaffected track and such single line working shall be achieved by fleeting of trains in groups in one direction at intervals decided by the Traffic Controller followed by an equivalent group of trains in the other direction.
- **245. Implementation.** (1) The Traffic Controller, shall after consultation with the chief controller, decide to implement the single line working.
  - (2) The Traffic Controller, shall before the train passes in the reverse direction, inform to the Station Shift In-charge at each of the stations in the single line section.
  - (3) The Station Shift In-charges shall also closely monitor crowding on the platform in use and prepare to close entrances to the station if overcrowding becomes dangerous.
  - (4) The Station Shift In-charges at these stations shall inform passengers by visual and audible announcement and take any other measures necessary to direct passengers on the correct platform.
  - (5) The Traffic Controller shall inform the Motorman of all trains of the location and direction of the single line working.
  - (6) Trains shall work under normal signalling including Automatic Train Operation in the normal direction of travel. In the reverse direction of travel, If signalling system permits, the train shall normally work under Automatic Mode or Coded Manual Mode. Other Modes like Restricted Manual Mode, Run On Site Mode or Cut Out Mode may also be used for train operation in the reverse direction of travel, under Special Instructions.
  - (7) When normal working is to be restored, the Traffic Controller shall inform the Station Shift Incharge at each station of the single line section, of the last train to pass the section in the reverse direction after which normal station operation shall be restored.
- **246. Signaling Failures.-**In the event of a failure of a track side signaling equipment which makes Restricted Manual operation necessary on all trains, single line working shall be suspended immediately and if necessary, train may still pass through the section in the normal direction of travel and after defect is repaired; single line working may be resumed.

## CHAPTER -IX PERMANENT WAY AND WORKS

- **247.** Works at Stations.- (1) No maintenance work, affecting safety of train operation, shall be carried out at any station without Engineer's Possession and until permission has been granted by the Station Shift incharge.
  - (2) All works in public areas shall be securely fenced to prevent access by the public.
  - (3) The maintenance staff shall inform to the Station Shift in-charge before starting work and again before leaving the work site within the station premises and Station Shift in-charge shall record the time and location of their work so that they be warned of any emergency arising on the station.

- (4) Any maintenance work on a station which requires fire alarm or fire suppression equipment to be isolated shall be done only with the permission of the Station Shift in-charge.
- (5) The maintenance staff shall be responsible for their own protection and for raising the alarm in case of fire in the area which has been isolated and shall also be responsible for restoring normal function to the isolated equipment informing the Station Shift in-charge on completion of their work.
- (6) Maintenance work which requires the complete shutdown of the fire alarm or fire suppression systems of public areas shall preferably be taken up during the hours in which the station is not open to the public.

## CHAPTER - X POWER SUPPLY AND TRACTION ARRANGEMENT

- **248. Switching on, and off, of traction and power supply distribution.** (1) All traction and power distribution systems shall remain live at all times and shall only be switched off when necessary for maintenance of the equipment or protection of other maintenance activities.
  - (2) Traction supplies shall be switched on and off as per instructions of the Traffic Controller:
    - Provided that in case of emergency after giving information to the Traffic Controller, Traction Power Controller shall be authorised to switch off the power.
  - (3) All traction and power distribution systems which have been switched off shall be adequately earthed before any maintenance or repair work is undertaken.
  - (4) All maintenance work on high tension distribution network shall be undertaken with the permission of the Traction Power Controller who shall ensure maintaining adequate power supplies for the operation of the Metro Railway network under the condition prevailing at that time.
  - (5) Emergency Trip System, where provided,—
    - (a) The Emergency Trip Switches will be used for switching off the traction power supply on the line of the particular sections near the Emergency Trip Switch in case of any emergency; and
    - (b) The Emergency Trip System switches are installed at each end of platform in stations, at station control rooms and at cross passages in tunnels. After activating an Emergency Trip System an individual signal is sent to Supervisory Control and Data Acquisition system, and according to a tripping scheme and logic provided, the Supervisory Control and Data Acquisition system shall switch off relevant circuit breakers and send signals to indicate that the track section is de-energised.
- **249.** Access.— (1) All points of potential access by the metro railway servants voltage or public to high equipment shall be kept locked and suitable warning notices displayed therein.
  - (2) All switch gear and other high voltage equipment shall be fenced off and shall be accessible only to authorised staff and access to the live equipment shall only be permitted when the equipment has been switched off and earthed as laid down under special instructions.
  - (3) No person shall work on high voltage equipment, or DC traction equipment or switch such equipment by local control unless he is properly trained and certified to perform such duties and possesses a valid certificate of competency and he shall also obtain the permission of the traction

- power controller before undertaking such work and the procedure for obtaining; granting and cancelling of such permission shall be laid down in special instructions.
- (4) No person shall work closer than two meters to a live conductor.
- **250. Arcing and Fire.** (1) If any member of staff observes fire, smoke, arcing or fusing in the vicinity of the third rail equipment, as the case may be, he shall inform the Traffic Controller or Station Shift Incharge as quickly as possible and request power to be switched off from the section of the line.
  - (2) The Traffic Controller shall instruct the Traction Power Controller to switch off the power to that section of line before taking further action to investigate the occurrence.
  - (3) The Traffic Controller shall also instruct the Station Shift In-charge at the nearest station to check if the fire or arcing has been extinguished.
  - (4) On the basis of report of investigation and confirming rectification of the fault, Traction Power Controller shall re-energise the section and may advise the Traffic Controller to resume train services.
- **251. Sectioning and siding switches.** (1) Sectioning and siding switches installed in the Traction system shall be operated only by such officials as are authorised to do so by the in-charge of the Traction system.
  - (2) No switch affecting the feed to main running line or loop line shall be closed or opened without permission of the Traction Power Controller and the detailed procedures for opening and closing of sectioning and isolating switches shall be as per the Metro Railway Traction Manual.
  - (3) All operations of section or isolating switches, when completed, shall be reported to the Traction Power Controller in all cases.

#### CHAPTER- XI OTHER SYSTEMS OF WORKING

- **252. Application of Special Procedure.** Notwithstanding anything contained in these rules, special procedures framed under approved special instructions shall apply to the initial stage of operation or whenever such a condition arises on any section of the Metro Railway.
  - **Explanation** For the purposes of this rule, the expression "initial stage" means the period in which any section of the Metro Railway shall be opened without Automatic Train Protection, or when signalling and Train Control is not available from the Operations Control Centre.
- **253. Driverless Train Operation.** (1) The Driverless Train Operation will provide the following two modes of train operation, namely,-
  - (a) driverless train operation where an authorised servant is onboard the train, but normally not in the driving cab, and he will have no responsibility for train operation except for failure recovery; and
  - (b) unattended train operation where no authorised servant is onboard the train.
  - (2) An Authorised servant will be onboard the train, who is termed as Roving Attendant, and will perform the following duties,-
    - (a) be present in the train and be watchful;

- (b) be on general lookout from front window of the cab occasionally;
- (c) report any unusual occurrence to the Traffic Controller; and
- (d) do any other duty as assigned by general or special order of the Metro Railway Administration.
- (3) The rules provided in these General Rules relating to the duties of Motorman, Operation Control Centre and Depot Control, shall not apply to the Driverless Train Operation. Either Approved Special Instructions shall be issued or separate Rules shall be notified for this purpose.

#### **SCHEDULE I**

[See rule 73] (For 750 V DC traction)

# होशियार CAUTION 750 VOLTS

[ F. No. 2015/Safety(A&R)/19/10 ] GIRISH PILLAI, Member Traffic