रजिस्ट्री सं० डी० एल०-33004/99 REGD. NO. D. L.-33004/99

भारत का राजपत्र
The Gazette of India

असाधारण
EXTRAORDINARY
भाग III—खण्ड 4
PART III—Section 4
प्राधिकार से प्रकाशित
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 119] नई दिल्ली, मंगलवार, अप्रैल 7, 2015/चैत्र 17, 1937
No. 119] NEW DELHI, TUESDAY, APRIL 7, 2015/CHAITRA 17, 1937

विद्युत मंत्रालय
(केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण)

अधिसूचना

नई दिल्ली, 6 अप्रैल, 2015

सं. 502/11/डी पी एंड डी/2015(अ).—केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (विद्युत संयंत्रों और विद्युत लाइनों के निर्माण के लिए तकनीकी मानक) संशोधन विनियम, 2014 के प्रारूप विद्युत (पिछले प्रकाशन के लिए कार्य विधि) नियमावली, 2005 के नियम 3 के साथ पठित विद्युत अधिनियम, 2003 (2003 का 36) की धारा 177 की उप धारा (3) के अधीन प्रकाशन में विनिर्दिष्ट अवधि के भीतर उस के द्वारा संभाव्य प्रभावित व्यक्तियों से सुझाव या आक्षेप आमंत्रित करने के लिए तारीख 28 दिसंबर, 2014 को प्रकाशित किए गए थे;

और, उक्त अवधि तारीख 10 फरवरी, 2015 को समाप्त हो गई है;

और, उक्त प्रकाशन के उत्तर में जनसाधारण से प्राप्त सुझावों और आक्षेपों पर प्राधिकरण द्वारा विचार कर लिया गया है ;

अत: इसलिए, केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण, विद्युत अधिनियम, 2003 (2003 का 36) की धारा 177 की उप धारा (2) द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (विद्युत संयंत्रों और विद्युत लाइनों के निर्माण के लिए तकनीकी मानक) विनियम, 2010 में संशोधन करने के लिए निम्नलिखित विनियम बनाता है, अर्थात :-

1. संक्षिप्त नाम और प्रारंभ – (1) इन विनियमों का संक्षिप्त नाम केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (विद्युत संयंत्रों और विद्युत लाइनों के निर्माण के लिए तकनीकी मानक) संशोधित विनियम, 2015 है।

(2) ये विनियम राजपत्र में उनके प्रकाशन की तारीख से लागू होंगे।

2. केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (विद्युत संयंत्रों और विद्युत लाइनों के निर्माण के लिए तकनीकी मानक) विनियम, 2010 में,-

(क) विनियम 74 में, उप विनियम (4) के स्थान पर निम्नलिखित रखा जाएगा, अर्थात :-

"(4) शुष्क प्रकार के ट्रांसफार्मर के साथ डी एस एस को भवन की छत पर भी स्थापित करने हेतु उपयोग में लाया जा सकता है, परंतु भवन भार वहन करने के लिए उपयुक्त है और पर्याप्त बाड़ा या अलग करने की व्यवस्था सुनिश्चित की गई है।"

(ख) विनियम 75 में, -

(i) उप विनियम (2) के स्थान पर निम्नलिखित रखा जाएगा, अर्थात :-

"(2) ट्रांसफार्मर, आवश्यकताओं के आधार पर, तेल से भरा या शुष्क प्रकार का हो सकता है और यह केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (सुरक्षा ओर विद्युत आपूर्ति से संबंधित उपाय) विनियम, 2010 के अनुसार होगा।";

(ii) उप विनियम (4) में खंड (क), (ख) और (ग) के स्थान पर निम्नलिखित खंड रखे जाएंगे, अर्थात :-

"(क) तेल से भरे वितरण ट्रांसफार्मर की अधिकतम हानि सुसंगत भारतीय मानकों के अनुरूप होगी ।

(ख) उन के वी ए निर्धारण ट्रांसफार्मरों, जिनके लिए हानि का निर्धारण भारतीय मानकों में नहीं किया गया है, के लिए 100% और 50% भारिता पर अधिकतम हानि का अंकन रेखीय इंटरपोलेशन प्रणाली के आधार पर उक्त विचाराधीन क्षमता से ठीक ऊपर और नीचे के तदनुरूपी मूल्यों से किया जाएगा । 50% और 100% भारिता पर स्वीकृत हानियों को निम्नानुसार परिकलित किया जाएगा:-

$$\text{एल}_0 (50\%) = \frac{(\text{के}_0 - \text{के}_1)}{(\text{के}_2 - \text{के}_1)} \times [\text{एल}_2 (50\%) - \text{एल}_1 (50\%)] + [\text{एल}_1] (50\%)$$

$$\text{एल}_0 (100\%) = \frac{(\text{के}_0 - \text{के}_1)}{(\text{के}_2 - \text{के}_1)} \times [\text{एल}_2 (100\%) - \text{एल}_1 (100\%)] + [\text{एल}_1] (100\%)$$

जहां

के_0 = ट्रांसफार्मर का के.वी.ए. निर्धार जो कि विचाराधीन है

के_1 = ट्रांसफार्मर का के.वी.ए. निर्धार जो कि के_0 निर्धार से नीचे है

के_2 = ट्रांसफार्मर का के.वी.ए. निर्धार जो कि के_0 निर्धार से ऊपर है

एल_0 =50% (अथवा 100%) भारिता पर के_0 ट्रांसफार्मरों की अधिकतम हानियां

एल_1 =50% (अथवा 100%) भारिता पर के_1 निर्धार ट्रांसफार्मरों की विर्निदिष्ट हानियां

एल_2 =50% (अथवा 100%) भारिता पर के_2 निर्धार ट्रांसफार्मरों की विर्निदिष्ट हानियां

(ग) समस्त अन्य मामलों में, तेल से भरे हुए वितरण ट्रांसफार्मरों की दक्षता निम्न संख्याओं से कम नहीं होंगी:

	50% भारिता पर	100% भारिता पर
16 के.वी.ए. से नीचे	98.0%	97.0%

(iii) उप विनियम (6) के स्थान पर निम्नलिखित उप विनियम रखा जाएगा, अर्थात:--

"(6) वितरण ट्रांसफार्मरों की मानक धारिता आवश्यकता के आधार पर सुसंगत भारतीय मानकों के अनुसार होगी ।";

(iv) उप विनियम (7) और (8) का लोप किया जाएगा ।;

(v) उप विनियम (9) के स्थान पर, निम्नलिखित उप-विनियम रखा जाएगा, अर्थात:-

"(9) तकनीकी और आर्थिक विचारों के आधार पर सुसंगत भारतीय मानक में उल्लिखित धारिता के अतिरिक्त किसी अन्य धारिता का भी चयन किया जा सकता है।";

(vi) उप विनियम (10) का लोप किया जाएगा;

(ग) विनियम 76 में, -

(i) उप विनियम (1) के स्थान पर निम्नलिखित उप विनियम रखा जाएगा, अर्थात :-

"(1) सुसंगत भारतीय मानकों के अनुसार टैपिंग की व्यवस्था की जाएगी ।";

(ii) उप विनियम (2) और (3) का लोप किया जाएगा ।;

(घ) विनियम 77 में, -

(i) उप विनियम (1) के स्थान पर निम्नलिखित उप विनियम रखा जाएगा, अर्थात:-

"(1) ट्रांसफार्मरों को सुसंगत भारतीय मानकों के अनुसार स्थापित किया जाएगा।"

(ii) उप विनियम (2) और (3) का लोप किया जाएगा ।;

(ड.) विनियम 81 में, उप विनियम (1) के स्थान पर निम्नलिखित उप विनियम रखा जाएगा, अर्थात:-

"(1) सुसंगत भारतीय मानकों और केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (सुरक्षा और विद्युत आपूर्ति से संबंधित उपाय) विनियम, 2010 के अनुपालन में वितरण सब-स्टेशन के लिए पाइप भू-संपर्कन या छड़ भू-संपर्कन की व्यवस्था की जाएगी । 3 भू-संपर्कन इलैक्ट्रोड सहित तीन भू-संपर्कन गड्ढों का व्यवस्था की जाएगी।";

(च) विनियम 106 में, उप विनियम (2) के स्थान पर निम्नलिखित उप विनियम रखा जाएगा, अर्थात:-

"(2) अल्युमिनियम कंडक्टर स्टील रिइन्फोर्सड (ए.सी.एस.आर.) या समतुल्य आल अल्युमिनियम एलाय कंडक्टर (ए.ए.ए.सी.), आल अल्युमिनियम कंडक्टर (ए.ए.सी.), अल्युमिनियम अलाय कंडक्टर स्टील रिइन्फोर्सड (ए.ए.सी.एस.आर.) या सुसंगत भारतीय मानक अथवा आई ई सी या किसी अन्य अंतर्राष्ट्रीय मानक और विशिष्टताओं का अनुपालन करते हुए अन्य नए प्रौद्योगिकी कंडक्टरों का आवश्यकतानुसार उपयोग किया जाएगा।"

पी.डी. सिवाल, सचिव

[विज्ञापन-III/4/असा./187 जी/15]

टिप्पण : मूल विनियम भारत के राजपत्र में अधिसूचना सं. के.वि.प्रा./टी ई टी डी/एम पी/आर/01/2010 तारीख 7 सितंबर, 2010 के अधीन प्रकाशित किए गए थे ।

MINISTRY OF POWER

(CENTRAL ELECTRICITY AUTHORITY)

NOTIFICATION

New Delhi, the 6th April, 2015

No. 502/11/DP&D/2015.—Whereas, the draft of the Central Electricity Authority (Technical Standards for Construction of Electrical Plants and Electric Lines) Amendment Regulations, 2014 were published, under sub-section (3) of section 177 of the Electricity Act, 2003 (36 of 2003) read with rule 3 of the Electricity (Procedure for previous Publication) Rules, 2005, on 28th December, 2014 inviting suggestions or objections from persons likely to be affected thereby within the period specified in the publication;

And whereas, the said period has expired on 10th February, 2015;

And whereas, suggestions and objections received from the public in response to the said publication have been considered by the Authority.

Now, therefore, in exercise of the powers conferred by sub-section (2) of section 177 of the Electricity Act, 2003 (36 of 2003), the Central Electricity Authority, hereby makes the following regulations to amend the Central Electricity Authority (Technical Standards for Construction of Electrical Plants and Electric Lines) Regulations, 2010, namely:—

1. **Short title and commencement.**—(1) These regulations may be called the Central Electricity Authority (Technical Standards for Construction of Electrical Plants and Electric Lines) Amendment Regulations, 2015.

(2) They shall come into force on the date of their publication in the Official Gazette.

2. In the Central Electricity Authority (Technical Standards for Construction of Electrical Plants and Electric Lines) Regulations, 2010, -

(a) in regulation 74, for sub-regulation (4), the following sub-regulation shall be substituted, namely:-

"(4)The DSS with dry type transformer can be used for rooftop installation provided that the building is suitable for bearing the load and adequate fencing or isolation arrangement is ensured." ;

(b) in regulation 75,—

(i) for sub-regulation (2), the following sub-regulation shall be substituted, namely:-

"(2) The transformer can be oil filled, or dry type depending on requirements and shall be as per the Central Electricity Authority (Measures relating to Safety and Electricity Supply) Regulations 2010.";

(ii) in sub-regulation (4), for clauses (a), (b) and (c), the following clauses shall be substituted, namely:-

"(a) The maximum losses of oil filled distribution transformers shall be as per relevant Indian Standard.

(b) For those KVA rating of transformers , for which losses are not specified in Indian Standards, the maximum losses at 100% and 50% loading shall be calculated by linear interpolation method from the corresponding values of immediately above and below the transformers under consideration and the losses allowed at 50% and 100% loading shall be calculated as follows:

$$L_{0\ 50\%} = \frac{K_0 - K_1}{K_2 - K_1} X[L_{2(50\%)} - L_{1(50\%)}] + [L_1]_{(50\%)}$$

$$L_{0\ 100\%} = \frac{K_0 - K_1}{K_2 - K_1} X [L_{2(100\%)} - L_{1(100\%)}] + [L_1]_{(100\%)}$$

Where

K_0 = kVA rating of the transformer under consideration

K_1 = kVA rating of transformer below K_0 rating

K_2 = kVA rating of transformer above K_0 rating

L_0 = Maximum losses of K_0 transformer at 50% (or 100%) loading

L1 = Specified losses for K_1 rating transformer at 50%(or 100%) loading

L2 = Specified losses for K_2 rating transformer at 50%(or 100%) loading

(c) In all other cases, the efficiency of the oil filled distribution transformers shall not be less than the figures given below:

	At 50% loading	At 100% loading
Below 16 kVA	98.0%	97.0% . " ;

(iii) for sub-regulation (6), the following sub-regulation shall be substituted, namely:-

"(6) The standard ratings of distribution transformers shall be as per relevant Indian Standards depending on requirement. " ;

(iv) sub-regulations (7) and (8) shall be omitted. ;

(v) for sub-regulation (9), the following sub-regulation shall be substituted, namely:-

"(9) Any rating other than the ratings mentioned in relevant Indian Standard can also be chosen based upon technical and economic considerations." ;

(vi) sub-regulation (10) shall be omitted. ;

(c) in regulation 76,—

(i) for sub-regulation (1), the following sub-regulation shall be substituted, namely:-

"(1) Tapping shall be provided as per relevant Indian Standards." ;

(ii) sub-regulations (2) and (3) shall be omitted. ;

(d) in regulation 77,—

(i) for sub-regulation (1), the following sub-regulation shall be substituted, namely:-

"(1) The mounting of transformers shall be as per relevant Indian Standards." ;

(ii) sub-regulations (2) and (3) shall be omitted. ;

(e) in regulation 81, for sub-regulation (1), the following sub-regulation shall be substituted, namely:-

"(1) Pipe earthings or rod earthing shall preferably be provided for the DSS complying with relevant Indian Standards and Central Electricity Authority (Measures relating to Safety and Electricity Supply) Regulations 2010 and 3 earth pits with three grounding electrodes shall be provided.";

(f) in regulation 106, for sub-regulation (2), the following sub-regulation shall be substituted, namely:-

"(2) Aluminum Conductors Steel Reinforced (ACSR) or equivalent All Aluminum Alloy Conductors (AAAC), All Aluminum Conductor (AAC), Aluminum Alloy Conductor Steel Reinforced (AACSR) or other new technology conductors complying with relevant IS or IEC or other international standards and specifications shall be used according to requirement." .

P. D. SIWAL, Secy.

[ADVT.III/4/Exty./187G/15]

Note—The principal regulations were published in the Gazette of India, vide notification number CEA/TETD/MP/R/01/2010, dated the 20th August, 2010.

1593 GI)15-2

Printed by the Manager, Government of India Press, Ring Road, Mayapuri, New Delhi-110064
and Published by the Controller of Publications, Delhi-110054.