

टेक्निकल नोट

डाइइलेक्ट्रिक फ्लोरिंग — “IS 15652:2006”

साधारण एपॉक्सी फ्लोर कोटिंग बनाम STANGARD 1311 INSULKOTE · स्पेसिफायर्स, कंसल्टेंट्स और प्लांट इलेक्ट्रिकल टीमों के लिए · जुलाई 2026

“IS 15652:2006” क्या माँगता है

- यह इलेक्ट्रिकल पैनल के फ़र्श को इंसुलेट करने का भारतीय मानक है। इसने “IS 5424” की जगह ली (Gazette S.O. 2086, 17-07-2007)।
- छह टेस्ट: ब्रेकडाउन वोल्टेज (BDV), AC प्रूफ वोल्टेज, लीकेज करंट, इंसुलेशन की ताकत (IR), तेजाब/अल्कली झेलने की ताकत, सरफेस फ्लेम स्प्रेड।
- सभी छह पास होने चाहिए — थर्ड-पार्टी प्रमाणित।
- LT पैनल (415 V): Class A — BDV कम से कम 30 kV, प्रूफ 10 kV। HT पैनल (11 kV): Class B — BDV कम से कम 45 kV, प्रूफ 22 kV। Class C (33 kV) — BDV कम से कम 65 kV, प्रूफ 36 kV।
- फिर भी पैनल रूम के फ़र्श पर ज्यादातर साधारण एपॉक्सी फ्लोर कोटिंग ही लगती है — **जिसे "डाइइलेक्ट्रिक" नाम दे दिया जाता है, पर किसी मानक पर सर्टिफाइड नहीं होती।**

साधारण एपॉक्सी फ्लोर कोटिंग बनाम STANGARD 1311

पैरामीटर	साधारण एपॉक्सी फ्लोर कोटिंग	STANGARD 1311 INSULKOTE
“IS 15652:2006”	सर्टिफाइड नहीं — छह टेस्ट पास ही नहीं कर सकती	सभी छह पास — CPRI · Spectro · Eurofins; ERDA से टेस्टेड
यह किसे बचाती है	कंक्रीट को — धूल, रगड़, दिखावट से बचाव	इंसान को — करंट के झटके से सर्टिफाइड सुरक्षा
हवा में BDV	कोई सिस्टम BDV सर्टिफिकेट नहीं	>30 kV (Class A, ERDA); Class B >45 kV
प्रूफ · लीकेज · IR	टेस्ट ही नहीं हुआ	>10 / >22 kV; <10 µA; >10 लाख MΩ
कानूनी स्थिति	पेंट, सुरक्षा नहीं — ऑडिट नॉन-कन्फ़र्मैस	भारत की इकलौती कानूनी डाइइलेक्ट्रिक फ्लोरिंग
सर्विस लाइफ	बार-बार रीपेंट; जहाँ ऑपरेटर खड़े होते हैं वहीं घिस जाती है	कम से कम 10 साल तक टिकने का सबूत; नैनो-सिरेमिक जैसी कठोरता

कानून की शर्त पूरी करना क्यों जरूरी है

- CEA सेफ्टी नियम (Reg. 19) के मुताबिक इलेक्ट्रिकल इक्विपमेंट पर “IS 15652:2006” इंसुलेशन जरूरी है। हर इलेक्ट्रिकल सेफ्टी ऑडिट में यह चेक होता है।
- “IS 15652” का सर्टिफिकेशन ही इकलौता सबूत है कि यह फ़र्श रेटेड वोल्टेज पर इंसान को बचाता है।
- करंट लगने से मौत होने पर मालिक, डायरेक्टर और मैनेजर पर सीधे क्रिमिनल केस बनता है — और इंश्योरेंस कुछ नहीं देता (BNS 2023 · OSH Code 2020)।**

कानून की शर्त पूरी करने वाला सिस्टम — STANGARD 1311 INSULKOTE

- सेल्फ-लेवलिंग, 100% सॉल्वेंट-फ्री “Flyash–Glassflake” एपॉक्सी डाइइलेक्ट्रिक फ्लोर सिस्टम, नैनो-फिलर से मजबूत बनाया गया — टेक्नोलॉजी IIT Bombay से लाइसेंस्ड।
- Class A, B & C में उपलब्ध — 33 kV तक के पैनलों के लिए प्रमाणित फ़र्श।**
- रबर मैट की जगह लेता है: मैट खिसकते हैं, मुड़ते हैं, पुराने पड़ते हैं और हटा दिए जाते हैं — यहाँ फ़र्श खुद ही सर्टिफाइड इंसुलेशन है। सालों तक साफ़, धूल-मुक्त पैनल रूम।
- Stanvac की इलेक्ट्रिकल रेंज से — 34 सॉल्यूशन, एक स्टैंडर्ड: हर दावे के साथ टेस्ट रिपोर्ट, हर प्रोडक्ट के साथ वारंटी। 1994 से; 41 इंडस्ट्री में Reliance, Tata Steel, SAIL, UltraTech और हज़ारों और कंपनियों का भरोसा।
- हर साल कैलिब्रेटेड Elcometer रिपोर्ट; टर्नकी डिलीवरी — एक वेंडर, एक वारंटी।

अगर साधारण कोटिंग लगा दी जाए

- प्लांट को क्या मिलता है: "डाइइलेक्ट्रिक" के नाम पर बिल किया गया फ्लोर पेंट। और "IS 15652" जो सिस्टम सर्टिफिकेट मांगता है, उसकी जगह सिर्फ़ एक लैब kV/mm नंबर मिलता है।
- ऑपरेटर के पैरों तले कोई असली इंसुलेशन नहीं होता। जो एक्सेप्टेंस मिलता है वह कभी वेरिफाई नहीं हो सकता — ऑडिट में नॉन-कन्फ़र्मैस दर्ज होती है। बाद में दोगुने खर्च पर पूरी रीकोटिंग करनी पड़ती है।
- खतरा इंसानों पर है — HT बोर्ड पर काम करने वाले लोग, गैर-सर्टिफाइड फ़र्श पर खड़े।**

सही स्पेसिफाई करें — “IS 15652:2006” सिस्टम

CLASS B — HT पैनल, 11 KV तक	
756 Stangard Floor Primer	80–100 microns (1 कोट)
Stangard 1311 Insulkote — Class B	1800–2000 microns
Stangard 1311 Insulkote Top Coat	100–120 microns (1 कोट)

CLASS A — LT पैनल, 415 V	
756 Stangard Floor Primer	80–100 microns (1 कोट)
Stangard 1311 Insulkote — Class A	1100–1200 microns (4 कोट)
Stangard 1311 Insulkote Top Coat	100–120 microns (1 कोट)

अगर स्पेसिफिकेशन में “IS 15652:2006” का जिक्र नहीं है, तो वह सिर्फ पेंट है — सुरक्षा नहीं।

- हवा में BDV: >45 kV (Class B) / >30 kV (Class A)। AC प्रूफ: >22 kV / >10 kV।
- लीकेज करंट <10 µA; 500 V पर इंसुलेशन की ताकत (IR) >10 लाख MΩ (थर्ड-पार्टी रिपोर्ट)।
- सभी छह “IS 15652:2006” टेस्ट थर्ड-पार्टी सर्टिफाइड हैं (CPRI / Spectro / Eurofins); BDV टेस्ट ERDA और/या CPRI से अप्रूव्ड है।