

টেকনিক্যাল নোট

ডাইইলেকট্রিক ফ্লোরিং — “IS 15652:2006”

সাধারণ ইপক্সি ফ্লোর কোটিং বনাম STANGARD 1311 INSULKOTE · স্পেসিফায়ার, কনসালট্যান্ট ও প্ল্যান্টের ইলেকট্রিক্যাল টিমের জন্য · জুলাই 2026

“IS 15652:2006” কী দাবি করে

- বৈদ্যুতিক প্যানেলে ইনসুলেটিং মেঝের জন্য ভারতীয় মান। “IS 5424”-এর স্থলাভিষিক্ত (Gazette S.O. 2086, 17-07-2007)।
- ছয়টি পরীক্ষা: ব্রেকডাউন ভোল্টেজ (BDV), AC প্রুফ ভোল্টেজ, লিকেজ কারেন্ট, ইনসুলেশন রেজিস্ট্যান্স, অ্যাসিড/ক্ষার প্রতিরোধ, পৃষ্ঠে শিখা বিস্তার।
- ছয়টিতেই উত্তীর্ণ হতে হবে — তৃতীয় পক্ষ দ্বারা প্রত্যয়িত।
- LT প্যানেল (415 V): Class A — BDV ন্যূনতম 30 kV, প্রুফ 10 kV। HT প্যানেল (11 kV): Class B — BDV ন্যূনতম 45 kV, প্রুফ 22 kV। Class C (33 kV) — BDV ন্যূনতম 65 kV, প্রুফ 36 kV।
- তবুও প্যানেল-রুমের মেঝে নিয়মিতভাবে সাধারণ ইপক্সি ফ্লোর কোটিং দিয়ে শেষ করা হয় — **“ডাইইলেকট্রিক” বলে বর্ণিত, অথচ কোনো মানেই প্রত্যয়িত নয়।**

সাধারণ ইপক্সি ফ্লোর কোটিং বনাম STANGARD 1311

প্যারামিটার	সাধারণ ইপক্সি ফ্লোর কোটিং	STANGARD 1311 INSULKOTE
“IS 15652:2006”	প্রত্যয়িত নয় — ছয়টি পরীক্ষায় উত্তীর্ণ হতে পারে না	ছয়টিতেই উত্তীর্ণ — CPRI · Spectro · Eurofins; ERDA-পরীক্ষিত
এটি কী রক্ষা করে	কংক্রিট — ধুলো, ক্ষয়, চেহারা	মানুষ — প্রত্যয়িত শক সুরক্ষা
বাতাসে BDV	কোনো সিস্টেম BDV সার্টিফিকেট নেই	>30 kV (Class A, ERDA); Class B >45 kV
প্রুফ · লিকেজ · IR	পরীক্ষিত নয়	>10 / >22 kV; <10 µA; >10 লাখ MΩ
আইনি অবস্থান	রং, সুরক্ষা নয় — অডিটে নন-কনফরম্যান্স	ভারতের একমাত্র আইনসম্মত ডাইইলেকট্রিক ফ্লোরিং
সার্ভিস লাইফ	বারবার রং করার চক্র; অপারেটর যেখানে দাঁড়ান সেখানেই ক্ষয়	ন্যূনতম 10 বছর প্রমাণিত; ন্যানো-সিরামিক কঠোরতা

কমপ্লায়েন্স কেন গুরুত্বপূর্ণ

- CEA সেফটি রেগুলেশন (Reg. 19) বৈদ্যুতিক যন্ত্রপাতিতে “IS 15652:2006” ইনসুলেশন বাধ্যতামূলক করে। প্রতিটি বৈদ্যুতিক নিরাপত্তা অডিট এটি যাচাই করে।
- “IS 15652” সার্টিফিকেশনই একমাত্র প্রমাণ যে মেঝেটি রেটেড ভোল্টেজে একজন মানুষকে রক্ষা করে।
- বিদ্যুৎস্পৃষ্ট হয়ে মৃত্যু মালিক, ডিরেক্টর ও ম্যানেজারের জন্য ব্যক্তিগত ফৌজদারি অপরাধ — এবং বিমার আওতাবহির্ভূত (BNS 2023 · OSH Code 2020)।

কমপ্লায়েন্ট সিস্টেম — STANGARD 1311 INSULKOTE

- সেলফ-লেভেলিং, 100% সলভেন্ট-মুক্ত “ফ্লাইঅ্যাশ-গ্লাসফ্লেক” ইপক্সি ডাইইলেকট্রিক ফ্লোর সিস্টেম, ন্যানো-ফিলার সমৃদ্ধ — IIT Bombay থেকে লাইসেন্সপ্রাপ্ত প্রযুক্তি।
- Class A, B & C-তে উপলব্ধ — 33 kV পর্যন্ত প্যানেলের জন্য প্রত্যয়িত মেঝে।**
- রাবার ম্যাট প্রতিস্থাপন করে: ম্যাট সরে যায়, কুঁকড়ে যায়, পুরোনো হয় ও সরিয়ে ফেলা হয় — এখানে মেঝেটাই প্রত্যয়িত ইনসুলেশন। বছরের পর বছর পরিচ্ছন্ন, ধুলোমুক্ত প্যানেল রুম।
- Stanvac ইলেকট্রিক্যাল রেঞ্জ থেকে — 34টি সলিউশন, একটিই মান: প্রতিটি দাবির সঙ্গে টেস্ট রিপোর্ট, প্রতিটি প্রোডাক্টের সঙ্গে ওয়ারেন্টি। 1994 সাল থেকে; 41টি শিল্পে Reliance, Tata Steel, SAIL, UltraTech ও আরও হাজারো প্রতিষ্ঠানের আস্থাভাজন।
- বার্ষিক ক্যালিব্রেটেড Elcometer রিপোর্ট; টার্নকি ডেলিভারি — এক ভেন্ডর, এক ওয়ারেন্টি।

সাধারণ কোটিং লাগানো হলে কী হয়

- প্ল্যান্ট যা পায়: “ডাইইলেকট্রিক” নামে বিল করা ফ্লোর পেইন্ট, যেখানে “IS 15652”-এর দাবি করা সিস্টেম সার্টিফিকেটের জায়গায় থাকে ল্যাবের একটি kV/mm সংখ্যা।
- অপারেটরের নিচে কোনো প্রকৃত ইনসুলেশন নেই, এমন গ্রহণযোগ্যতা যা কখনো যাচাই করা যায় না, অডিটে নন-কনফরম্যান্স — এবং পরে দ্বিগুণ খরচে সম্পূর্ণ রিকোটিং।
- ঝুঁকিটা মানুষের — HT বোর্ডে কর্মরত মানুষ দাঁড়িয়ে আছেন এক অপ্রত্যয়িত মেঝের উপর।**

সঠিকভাবে স্পেসিফাই করুন — “IS 15652:2006” সিস্টেম

CLASS B — HT প্যানেল, 11 KV পর্যন্ত	
756 Stangard Floor Primer	80–100 মাইক্রন (1 কোট)
Stangard 1311 Insulkote — Class B	1800–2000 মাইক্রন
Stangard 1311 Insulkote Top Coat	100–120 মাইক্রন (1 কোট)

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

স্পেসিফিকেশনে যদি “IS 15652:2006”-এর উল্লেখ না থাকে, তবে সেটি রং — সুরক্ষা নয়।

- বাতাসে BDV: >45 kV (Class B) / >30 kV (Class A)। AC প্রুফ: >22 kV / >10 kV।**
- লিকেজ কারেন্ট <10 µA; 500 V-এ ইনসুলেশন রেজিস্ট্যান্স >10 লাখ MΩ (তৃতীয় পক্ষের রিপোর্ট)।
- “IS 15652:2006”-এর ছয়টি পরীক্ষাই তৃতীয় পক্ষ দ্বারা প্রত্যয়িত (CPRI / Spectro / Eurofins); BDV পরীক্ষা ERDA এবং/অথবা CPRI অনুমোদিত।