

تکنیکی نوٹ

ڈائی الیکٹرک فلورنگ — “IS 15652:2006”

عام ایپوکسی فلور کوٹنگز بمقابلہ STANGARD 1311 INSULKOTE • اسپیسیفائرز، کنسلٹنٹس اور پلانٹ الیکٹریکل ٹیموں کے لیے • جولائی 2026

“IS 15652:2006” کیا تقاضا کرتا ہے

- الیکٹریکل پینلز پر انسولیٹنگ فرش کے لیے بھارتی معیار۔ “IS 5424” کی جگہ لی (Gazette S.O. 2086, 17-07-2007)۔
- چھ ٹیسٹ: بریک ڈاؤن وولٹیج (BDV)، AC پروف وولٹیج، لیکج کرنٹ، انسولیشن ریزسٹنس، تیزاب/الکی مزاحمت، سطحی شعلہ پھیلاؤ۔
- تمام چھ کا پاس ہونا لازمی ہے — تھرد پارٹی سے تصدیق شدہ۔
- LT پینلز (V 415): Class A — کم از کم BDV 30 kV، پروف 10 kV۔ HT پینلز (11 kV): Class B — کم از کم BDV 45 kV، پروف 22 kV۔ Class C (33 kV) — کم از کم BDV 65 kV، پروف 36 kV۔
- پھر بھی پینل روم کے فرش عام طور پر معمولی ایپوکسی فلور کوٹنگز سے مکمل کیے جاتے ہیں — “dielectric” کہلاتے ہیں، مگر کچھ بھی تصدیق شدہ نہیں۔

عام ایپوکسی فلور کوٹنگ بمقابلہ STANGARD 1311

پیرامیٹر	عام ایپوکسی فلور کوٹنگ	STANGARD 1311 INSULKOTE
“IS 15652:2006”	تصدیق شدہ نہیں — چھ ٹیسٹ پاس نہیں کر سکتی	تمام چھ پاس کرتا ہے — CPRI • Spectro • Eurofins؛ ERDA سے آزمائش شدہ
یہ کیا محفوظ کرتا ہے	کنکریٹ — دھول، گھساؤ، ظاہری شکل	انسان — تصدیق شدہ شاک تحفظ
BDV میں	کوئی سسٹم BDV سرٹیفکیٹ نہیں	<30 kV (Class B, ERDA); >45 kV (Class A)
پروف • لیکج • IR	ٹیسٹ شدہ نہیں	<10 μA; >10 lakh MΩ 22< / 10< kV;
قانونی حیثیت	صرف پینٹ، تحفظ نہیں — آڈٹ نان کنفارمنس	بھارت کی واحد قانونی ڈائی الیکٹرک فلورنگ
سروس لائف	دوبارہ پینٹ کے چکر؛ جہاں آپریٹرز کھڑے ہوتے ہیں وہاں گھس جاتا ہے	کم از کم 10 سال ثابت شدہ؛ نینو سیرامک سختی

تعمیل کیوں اہم ہے

- CEA سیفٹی ریگولیشنز (Reg. 19) الیکٹریکل آلات پر “IS 15652:2006” انسولیشن کو لازمی قرار دیتے ہیں۔ ہر الیکٹریکل سیفٹی آڈٹ اس کی جانچ کرتا ہے۔
- “IS 15652” سرٹیفیکیشن ہی واحد ثبوت ہے کہ فرش ریٹیلڈ وولٹیج پر انسان کو تحفظ فراہم کرتا ہے۔
- بجلی کے کرنٹ سے موت مالک، ڈائریکٹر اور مینیجر کے لیے ذاتی فوجداری جرم ہے — اور ناقابلِ بیمہ (BNS 2023 • OSH Code 2020)۔

تعمیل کرنے والا نظام — STANGARD 1311 INSULKOTE

- سیلف لیولنگ، 100% سالوینٹ فری “Flyash–Glassflake” ایپوکسی ڈائی الیکٹرک فلور سسٹم، نینو فلر سے مضبوط — ٹیکنالوجی IIT Bombay سے لائسنس یافتہ۔
- Class A، B & C میں دستیاب — 33 kV تک کے پینلز کے لیے تصدیق شدہ فرش۔
- ریڈ کی میٹس کی جگہ لیتا ہے: میٹس سرکتی، مڑتی، پرانی ہوتی اور ہٹا دی جاتی ہیں — یہاں فرش خود تصدیق شدہ انسولیشن ہے۔ برسوں تک صاف، دھول سے پاک پینل رومز۔
- Stanvac کی الیکٹریکل رینج سے — 34 حل، ایک معیار: ہر دعوے کے ساتھ ٹیسٹ رپورٹ، ہر پروڈکٹ کے ساتھ وارنٹی۔ 1994 سے؛ Reliance، Tata، Steel، SAIL، UltraTech اور ہزاروں مزید کی جانب سے 41 صنعتوں میں قابلِ اعتماد۔
- سالانہ کیلیبریٹڈ Elcometer رپورٹ؛ ٹرن کی ڈیلیوری — ایک وینڈر، ایک وارنٹی۔

اگر ایک عام کوٹنگ ناکام ہو جائے

- پلانٹ کو کیا ملتا ہے: “dielectric” کہلانے والا فلور پینٹ، جس میں “IS 15652” کے مطابق کردہ سسٹم سرٹیفکیٹس کی جگہ صرف ایک لیب kV/mm نمبر ہوتا ہے۔
- آپریٹر کے نیچے کوئی حقیقی انسولیشن نہیں، ایسی قبولیت جس کی کبھی تصدیق نہیں ہو سکتی، آڈٹ نان کنفارمنس — اور بعد میں دوگنی لاگت پر مکمل دوبارہ کوٹنگ۔
- خطرہ انسانی ہے — HT بورڈز پر غیر تصدیق شدہ فرش پر کھڑے لوگ۔

اسے درست طریقے سے متعین کریں — “IS 15652:2006” نظام

HT — CLASS B پینلز، 11 KV تک	
Stangard Floor Primer 756	80–100 مائیکرون (1 کوٹ)
Stangard 1311 Insulkote — Class B	1800–2000 مائیکرون
Stangard 1311 Insulkote Top Coat	100–120 مائیکرون (1 کوٹ)

LT — CLASS A پینلز، 415 V	
Stangard Floor Primer 756	80–100 مائیکرون (1 کوٹ)
Stangard 1311 Insulkote — Class A	1100–1200 مائیکرون (4 کوٹس)
Stangard 1311 Insulkote Top Coat	100–120 مائیکرون (1 کوٹ)

اگر اسپیسیفیکیشن میں “IS 15652:2006” کا حوالہ نہ ہو، تو یہ صرف پینٹ ہے — تحفظ نہیں۔

- ہوا میں >30 kV (Class A) / >45 kV (Class B) BDV۔ AC پروف: <22 kV / >10 kV۔
- لیکج کرنٹ >10 μA؛ انسولیشن ریزسٹنس <10 lakh MΩ بمقام 500 V (تھرد پارٹی رپورٹس)۔
- تمام چھ “IS 15652:2006” ٹیسٹ تھرد پارٹی سے تصدیق شدہ (CPRI / Spectro / Eurofins)؛ BDV ٹیسٹنگ ERDA اور/یا CPRI سے منظور شدہ۔