

CATATAN TEKNIS

Lantai Dielektrik — “IS 15652:2006”

Pelapis lantai epoksi biasa vs STANGARD 1311 INSULKOTE · Untuk penyusun spesifikasi, konsultan, dan tim kelistrikan pabrik · Juli 2026

SYARAT DALAM “IS 15652:2006”

- Standar India untuk lantai insulasi di area panel listrik. Menggantikan “IS 5424” (Gazette S.O. 2086, 17-07-2007).
- Enam pengujian: tegangan tembus (BDV), tegangan uji AC, arus bocor, resistansi insulasi, ketahanan asam/alkali, perambatan api permukaan.
- Keenam pengujian itu wajib lulus semua, dan harus disertifikasi pihak ketiga.
- Panel LT (415 V): Class A — BDV min. 30 kV, tegangan uji 10 kV. Panel HT (11 kV): Class B — BDV min. 45 kV, tegangan uji 22 kV. Class C (33 kV) — BDV min. 65 kV, tegangan uji 36 kV.
- Tapi lantai ruang panel biasanya cuma dilapisi pelapis lantai epoksi biasa — **disebut “dielektrik”, padahal tanpa sertifikasi apa pun.**

PELAPIS LANTAI EPOKSI BIASA VS STANGARD 1311

Parameter	Pelapis Lantai Epoksi Biasa	STANGARD 1311 INSULKOTE
“IS 15652:2006”	Tidak bersertifikat — tidak mampu lulus keenam pengujian	Lulus keenam pengujian — CPRI · Spectro · Eurofins; teruji ERDA
Apa yang dilindungi	Betonnya — debu, keausan, penampilan	Orangnya — perlindungan sengatan listrik bersertifikat
BDV di udara	Tidak punya sertifikat BDV sistem	>30 kV (Class A, ERDA); Class B >45 kV
Tegangan uji · arus bocor · IR	Tidak diuji	>10 / >22 kV; <10 µA; >1 juta MΩ
Kedudukan hukum	Cat, bukan perlindungan — ketidaksesuaian audit	Satu-satunya lantai dielektrik yang sah secara hukum di India
Umur pakai	Siklus pengecatan ulang; aus di tempat operator berdiri	Terbukti minimum 10 tahun; kekerasan nano-keramik

MENGAPA KEPATUHAN ITU PENTING

- Regulasi Keselamatan CEA (Reg. 19) mewajibkan insulasi “IS 15652:2006” pada peralatan listrik. Setiap audit keselamatan listrik memeriksanya.
- Sertifikasi “IS 15652” adalah satu-satunya bukti bahwa lantai itu benar-benar melindungi orang pada tegangan pengenال.
- Kalau ada yang tewas tersengat listrik, itu tindak pidana pribadi bagi pemilik, direktur, dan manajer — dan tidak bisa diasuransikan (BNS 2023 · OSH Code 2020).**

SISTEM YANG PATUH — STANGARD 1311 INSULKOTE

- Sistem lantai dielektrik epoksi “Flyash–Glassflake” yang self-levelling, 100% bebas pelarut, dan diperkuat nano-filler — teknologinya berlisensi dari IIT Bombay.
- Tersedia dalam Class A, B & C — lantai bersertifikat untuk panel hingga 33 kV.**
- Menggantikan tikar karet: tikar bergeser, menggulung, menua, dan sering disingkirkan — di sini lantai itu sendiri adalah insulasi bersertifikat. Ruang panel yang bersih dan bebas debu selama bertahun-tahun.
- Dari rangkaian produk kelistrikan Stanvac — 34 solusi, satu standar: setiap klaim disertai laporan uji, setiap produk disertai garansi. Sejak 1994; dipercaya di 41 industri oleh Reliance, Tata Steel, SAIL, UltraTech, dan ribuan perusahaan lainnya.
- Laporan Elcometer terkalibrasi setiap tahun; diserahkan secara turnkey — satu vendor, satu garansi.

KALAU PELAPIS BIASA YANG DIPASANG

- Yang diterima pabrik: cat lantai berlabel “dielektrik”, dengan angka kV/mm dari laboratorium. Padahal “IS 15652” mensyaratkan sertifikat sistem, bukan cuma angka itu.
- Tidak ada insulasi nyata di bawah kaki operator, serah terima yang tidak pernah bisa dipastikan, dan ketidaksesuaian saat audit. Ujung-ujungnya, lantai harus dilapis ulang total dengan biaya dua kali lipat.
- Yang terpapar adalah manusia — orang-orang di depan panel HT yang berdiri di atas lantai tanpa sertifikasi.**

TULIS SPESIFIKASINYA DENGAN BENAR — SISTEM “IS 15652:2006”

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

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

Jika spesifikasi tidak mencantumkan “IS 15652:2006”, itu hanyalah cat — bukan perlindungan.

- BDV di udara: >45 kV (Class B) / >30 kV (Class A). Tegangan uji AC: >22 kV / >10 kV.**
- Arus bocor <10 µA; resistansi insulasi >1 juta MΩ pada 500 V (laporan pihak ketiga).
- Keenam pengujian “IS 15652:2006” disertifikasi pihak ketiga (CPRI / Spectro / Eurofins). Pengujian BDV disetujui oleh ERDA dan/atau CPRI.