

టెక్నికల్ నోట్

డైఎలక్ట్రిక్ ప్లూరింగ్ — “IS 15652:2006”

సాధారణ ఎపాక్సీ ప్లోర్ కోటింగ్లు vs STANGARD 1311 INSULKOTE · స్పెసిఫికేషన్లు, కన్సైడ్లెంట్లు మరియు ప్లాంట్ ఎలక్ట్రికల్ బృందాల కోసం · జూలై 2026

“IS 15652:2006” ఏమి కోరుతుంది

- ఎలక్ట్రికల్ ప్యానెల్స్ వద్ద ఇన్సులేటింగ్ ప్లోర్ కోసం భారతీయ ప్రమాణం. “IS 5424” స్థానంలో వచ్చింది (Gazette S.O. 2086, 17-07-2007).
- ఆరు పరీక్షలు: బ్రేక్ డౌన్ వోల్టేజ్ (BDV), AC పూఫ్ వోల్టేజ్, లీకేజ్ కరెంట్, ఇన్సులేషన్ రెసిస్టెన్స్, యాసిడ్/ఆల్కలీ రెసిస్టెన్స్, సర్ఫేస్ ఫ్లేమ్ స్ప్రెడ్.
- ఆరూ తప్పనిసరిగా పాస్ కావాలి — థర్డ్-పార్టీ సర్టిఫైడ్.
- LT ప్యానెల్స్ (415 V): Class A — BDV కనీసం 30 kV, పూఫ్ 10 kV. HT ప్యానెల్స్ (11 kV): Class B — BDV కనీసం 45 kV, పూఫ్ 22 kV. Class C (33 kV) — BDV కనీసం 65 kV, పూఫ్ 36 kV.
- అయినప్పటికీ ప్యానెల్-రూమ్ ప్లోర్లు సాధారణంగా సాధారణ ఎపాక్సీ ప్లోర్ కోటింగ్లతో ముగించబడతాయి — **"డైఎలక్ట్రిక్"గా వర్ణించబడినవి, దేనికి సర్టిఫై కాలేదు.**

సాధారణ ఎపాక్సీ ప్లోర్ కోటింగ్ VS STANGARD 1311

పారామీటర్	సాధారణ ఎపాక్సీ ప్లోర్ కోటింగ్	STANGARD 1311 INSULKOTE
“IS 15652:2006”	సర్టిఫై కాలేదు — ఆరు పరీక్షలను పాస్ చేయలేదు	ఆరింటినీ పాస్ చేస్తుంది — CPRI · Spectro · Eurofins; ERDA-పరీక్షించబడింది
ఇది ఏమి రక్షిస్తుంది	కాంక్రీట్ — దుమ్ము, అరుగుదల, రూపం	వ్యక్తి — సర్టిఫైడ్ షాక్ ప్రొటెక్షన్
గాలిలో BDV	సిస్టమ్ BDV సర్టిఫికేట్ లేదు	>30 kV (Class A, ERDA); Class B >45 kV
పూఫ్ · లీకేజ్ · IR	పరీక్షించలేదు	>10 / >22 kV; <10 µA; >10 lakh MΩ
న్యాయపరమైన స్థితి	పెయింట్, రక్షణ కాదు — ఆడిట్ నాన్-కన్ఫార్మెన్స్	భారతదేశపు ఏకైక చట్టబద్ధ డైఎలక్ట్రిక్ ప్లూరింగ్
సర్వీస్ లైఫ్	రీపెయింట్ సైకిల్స్; ఆపరేటర్లు నిలబడే చోట అరిగిపోతుంది	కనీసం 10 సంవత్సరాలు నిరూపితం; నానో-సెరామిక్ కారిన్యం

వర్తింపు ఎందుకు ముఖ్యం

- CEA భద్రతా నిబంధనలు (Reg. 19) ఎలక్ట్రికల్ ఉపకరణాల వద్ద “IS 15652:2006” ఇన్సులేషన్‌ను తప్పనిసరి చేస్తాయి. ప్రతి ఎలక్ట్రికల్ సేఫ్టీ ఆడిట్ దీన్ని తనిఖీ చేస్తుంది.
- “IS 15652” సర్టిఫికేషన్ మాత్రమే ప్లోర్ రేటెడ్ వోల్టేజ్ వద్ద వ్యక్తిని రక్షిస్తుందనడానికి ఏకైక రుజువు.
- విద్యుదాఘాత మరణం యజమాని, డైరెక్టర్ మరియు మేనేజర్‌కు వ్యక్తిగత నేరపూరిత అపరాధం — మరియు బీమా చేయలేనిది (BNS 2023 · OSH Code 2020).

వర్తింపు కలిగిన సిస్టమ్ — STANGARD 1311 INSULKOTE

- సెల్ఫ్-లెవెలింగ్, 100% సాల్యైంట్-రహిత “Flyash–Glassflake” ఎపాక్సీ డైఎలక్ట్రిక్ ప్లోర్ సిస్టమ్, నానో-ఫిల్లర్‌తో బలోపేతం చేయబడింది — IIT Bombay నుండి లైసెన్స్ పొందిన సాంకేతికత.
- **Class A, B & Cలలో అందుబాటులో ఉంది — 33 kV వరకు ప్యానెల్స్ కోసం సర్టిఫైడ్ ప్లోర్లు.**
- రబ్బర్ మ్యాట్లను భర్తీ చేస్తుంది: మ్యాట్లు జారిపోతాయి, ముడుచుకుపోతాయి, పాతబడతాయి మరియు తీసివేయబడతాయి — ఇక్కడ ప్లోర్ సర్టిఫైడ్ ఇన్సులేషన్. సంవత్సరాల తరబడి శుభ్రమైన, దుమ్ము-రహిత ప్యానెల్ గదులు.
- Stanvac ఎలక్ట్రికల్ శ్రేణి నుండి — 34 సాల్యూషన్లు, ఒకే ప్రమాణం: ప్రతి క్లెయిమ్‌కు ఒక టెస్ట్ రిపోర్ట్ ఉంటుంది, ప్రతి ఉత్పత్తికి వారంటీ ఉంటుంది. 1994 నుండి; Reliance, Tata Steel, SAIL, UltraTech మరియు వేలాది కంపెనీలచే 41 పరిశ్రమలలో విశ్వసించబడింది.
- వార్షిక క్యాలిబ్రేటెడ్ Elcometer రిపోర్ట్; టర్న్‌కీగా అందించబడుతుంది — ఒక వెండర్, ఒక వారంటీ.

సాధారణ కోటింగ్ విఫలమైతే

- ప్లాంట్‌కు లభించేది ఇదే: “డైఎలక్ట్రిక్”గా బిల్ చేయబడిన ప్లోర్ పెయింట్, “IS 15652” కోరే సిస్టమ్ సర్టిఫికేట్ల స్థానంలో ఒక ల్యాబ్ kV/mm ఫిగర్‌తో.
- ఆపరేటర్ కింద నిజమైన ఇన్సులేషన్ లేదు, ఎన్నటికీ ధృవీకరించలేని అంగీకారం, ఆడిట్ నాన్-కన్ఫార్మెన్స్ — మరియు తర్వాత రెట్టింపు ఖర్చుతో పూర్తి రీకోటింగ్.
- **బహిర్గతం మానవపరమైనది — HT బోర్డుల వద్ద నిలబడే వ్యక్తులు సర్టిఫై కాని ప్లోర్‌పై నిలబడి ఉంటారు.**

దీన్ని సరిగ్గా స్పెసిఫై చేయండి — “IS 15652:2006” సిస్టమ్

CLASS B — HT ప్యానెల్స్, 11 KV వరకు	
756 Stangard Floor Primer	80–100 మైక్రాన్లు (1 కోటు)
Stangard 1311 Insulkote — Class B	1800–2000 మైక్రాన్లు
Stangard 1311 Insulkote Top Coat	100–120 మైక్రాన్లు (1 కోటు)

CLASS A — LT ప్యానెల్స్, 415 V	
756 Stangard Floor Primer	80–100 మైక్రాన్లు (1 కోటు)
Stangard 1311 Insulkote — Class A	1100–1200 మైక్రాన్లు (4 కోట్లు)
Stangard 1311 Insulkote Top Coat	100–120 మైక్రాన్లు (1 కోటు)

స్పెసిఫికేషన్ “IS 15652:2006”ను ఉదహరించకపోతే, అది పెయింట్ — రక్షణ కాదు.

- గాలిలో BDV: >45 kV (Class B) / >30 kV (Class A). AC పూఫ్: >22 kV / >10 kV.
- లీకేజ్ కరెంట్ <10 µA; ఇన్సులేషన్ రెసిస్టెన్స్ >10 lakh MΩ 500 V వద్ద (థర్డ్-పార్టీ నివేదికలు).
- ఆరు “IS 15652:2006” పరీక్షలన్నీ థర్డ్-పార్టీ సర్టిఫైడ్ (CPRI / Spectro / Eurofins); BDV పరీక్ష ERDA మరియు/లేదా CPRI చే ఆమోదించబడింది.