

ತಾಂತ್ರಿಕ ಟಿಪ್ಪಣಿ

ಡೈಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಫ್ಲೋರಿಂಗ್ — “IS 15652:2006”

ಸಾಮಾನ್ಯ ಎಪಾಕ್ಸಿ ಫ್ಲೋರ್ ಕೋಟಿಂಗ್‌ಗಳು vs STANGARD 1311 INSULKOTE · ಸ್ಟೆಸಿಫೈಯರ್‌ಗಳು, ಕನ್ಸ್ಟ್ರಂಟ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ಲಾಂಟ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕಲ್ ತಂಡಗಳಿಗಾಗಿ · ಜುಲೈ 2026

“IS 15652:2006” ಏನು ಕೇಳುತ್ತದೆ

- ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕಲ್ ಪ್ಯಾನೆಲ್‌ಗಳ ಹತ್ತಿರ ಇನ್ಸುಲೇಟಿಂಗ್ ಫ್ಲೋರ್ ಹಾಕಲು ಇರುವ ಇಂಡಿಯನ್ ಸ್ಟಾಂಡರ್ಡ್. ಇದು “IS 5424” ಅನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿತು (Gazette S.O. 2086, 17-07-2007).
- ಆರು ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು: ಬ್ರೇಕ್‌ಡೌನ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ (BDV), AC ಪೂಫ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್, ಲೀಕೇಜ್ ಕರೆಂಟ್, ಇನ್ಸುಲೇಶನ್ ರೆಸಿಸ್ಟನ್ಸ್, ಆಸಿಡ್/ಆಲ್ಕಲಿ ನಿರೋಧಕತೆ, ಮೇಲ್ಮೈ ಮೇಲೆ ಬೆಂಕಿ ಹರಡುವಿಕೆ.
- ಎಲ್ಲಾ ಆರೂ ಪಾಸ್ ಆಗಬೇಕು — ಥರ್ಮ್-ಪಾರ್ಟಿ ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ.
- LT ಪ್ಯಾನೆಲ್‌ಗಳು (415 V): Class A — BDV ಕನಿಷ್ಠ 30 kV, ಪೂಫ್ 10 kV. HT ಪ್ಯಾನೆಲ್‌ಗಳು (11 kV): Class B — BDV ಕನಿಷ್ಠ 45 kV, ಪೂಫ್ 22 kV. Class C (33 kV) — BDV ಕನಿಷ್ಠ 65 kV, ಪೂಫ್ 36 kV.
- ಆದರೆ ಪ್ಯಾನೆಲ್ ಕೊಠಡಿಯ ನೆಲಕ್ಕೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎಪಾಕ್ಸಿ ಫ್ಲೋರ್ ಕೋಟಿಂಗ್ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ — **ಅದನ್ನು “ಡೈಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್” ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ, ಆದರೆ ಅದಕ್ಕೆ ಯಾವುದೇ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರ ಇಲ್ಲ.**

ಸಾಮಾನ್ಯ ಎಪಾಕ್ಸಿ ಫ್ಲೋರ್ ಕೋಟಿಂಗ್ VS STANGARD 1311

ಪ್ಯಾರಾಮೀಟರ್	ಸಾಮಾನ್ಯ ಎಪಾಕ್ಸಿ ಫ್ಲೋರ್ ಕೋಟಿಂಗ್	STANGARD 1311 INSULKOTE
“IS 15652:2006”	ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸಲಾಗಿಲ್ಲ — ಆರು ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಪಾಸ್ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ	ಎಲ್ಲಾ ಆರನ್ನೂ ಪಾಸ್ ಮಾಡುತ್ತದೆ — CPRI · Spectro · Eurofins; ERDA-ಪರೀಕ್ಷಿತ
ಇದು ಏನನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ	ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ — ಧೂಳು, ಸವೆತ, ನೋಟ	ಮನುಷ್ಯ — ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ಶಾಕ್ ಪ್ರೊಟೆಕ್ಷನ್
ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ BDV	ಸಿಸ್ಟಂ BDV ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರ ಇಲ್ಲ	>30 kV (Class A, ERDA); Class B >45 kV
ಪೂಫ್ · ಲೀಕೇಜ್ · IR	ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿಲ್ಲ	>10 / >22 kV; <10 µA; >10 lakh MΩ
ಕಾನೂನಿನ ಸ್ಥಿತಿ	ಪೇಂಟ್, ರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲ — ಆಡಿಟ್ ನಾನ್-ಕಾನ್ಫಾರ್ಮೆನ್ಸ್	ಭಾರತದ ಏಕೈಕ ಕಾನೂನುಬದ್ಧ ಡೈಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಫ್ಲೋರಿಂಗ್
ಬಾಳಿಕೆ ಅವಧಿ	ಮತ್ತೆ ಮತ್ತೆ ಪೇಂಟ್ ಹಚ್ಚಬೇಕು; ಆಪರೇಟರ್ ನಿಂತ ಕಡೆ ಸವೆಯುತ್ತದೆ	ಕನಿಷ್ಠ 10 ವರ್ಷಗಳ ಸಾಬೀತಾದ ಬಾಳಿಕೆ; ನ್ಯಾನೋ-ಸೆರಾಮಿಕ್ ಗಡಸುತನ

ಕಂಪ್ಲೈಯನ್ಸ್ ಏಕೆ ಮುಖ್ಯ

- CEA ಸುರಕ್ಷತಾ ನಿಯಮಗಳ (Reg. 19) ಪ್ರಕಾರ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕಲ್ ಉಪಕರಣಗಳ ಹತ್ತಿರ “IS 15652:2006” ಇನ್ಸುಲೇಶನ್ ಕಡ್ಡಾಯ. ಪ್ರತಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕಲ್ ಸೇಫ್ಟಿ ಆಡಿಟ್‌ನಲ್ಲೂ ಇದನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತಾರೆ.
- “IS 15652” ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರ ಇದ್ದರೆ ಮಾತ್ರ, ರೇಟಿಡ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ನಲ್ಲಿ ಈ ನೆಲ ಜನರನ್ನು ಕಾಪಾಡುತ್ತದೆ ಎಂದು ಗೊತ್ತಾಗುತ್ತದೆ.
- ಕರೆಂಟ್ ಶಾಕ್‌ನಿಂದ ಸಾವಾದರೆ ಅದು ಮಾಲೀಕ, ಡೈರೆಕ್ಟರ್ ಮತ್ತು ಮ್ಯಾನೇಜರ್‌ಗೆ ಸ್ವಂತ ಕ್ರಿಮಿನಲ್ ಅಪರಾಧ — ಮತ್ತು ಇನ್ಸೂರೆನ್ಸ್ ಸಿಗುವುದಿಲ್ಲ (BNS 2023 · OSH Code 2020).

ಕಂಪ್ಲೈಯನ್ಸ್ ಇರುವ ಸಿಸ್ಟಂ — STANGARD 1311 INSULKOTE

- ಸ್ವಯಂ-ಲೆವೆಲಿಂಗ್, 100% ಸಾಲ್ವೆಂಟ್-ಮುಕ್ತ “Flyash–Glassflake” ಎಪಾಕ್ಸಿ ಡೈಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಫ್ಲೋರ್ ಸಿಸ್ಟಂ, ನ್ಯಾನೋ-ಫಿಲ್ಲರ್‌ನಿಂದ ಬಲಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ — IIT Bombay ಕೊಟ್ಟ ಪರವಾನಗಿ ಇರುವ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ.
- Class A, B & C ನಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿದೆ — 33 kV ವರೆಗಿನ ಪ್ಯಾನೆಲ್‌ಗಳಿಗಾಗಿ ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ನೆಲಗಳು.**
- ರಬ್ಬರ್ ಮ್ಯಾಟ್‌ಗಳ ಬದಲಿಗೆ ಇದನ್ನು ಹಾಕಬಹುದು: ಮ್ಯಾಟ್‌ಗಳು ಜಾರುತ್ತವೆ, ಸುರುಳಿಯಾಗುತ್ತವೆ, ಹಳೆಯದಾಗುತ್ತವೆ, ಕೊನೆಗೆ ತೆಗೆದು ಹಾಕಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ — ಇಲ್ಲಿ ನೆಲವೇ ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ಇನ್ಸುಲೇಶನ್. ವರ್ಷಗಟ್ಟಲೆ ಸ್ವಚ್ಛ, ಧೂಳು-ಮುಕ್ತ ಪ್ಯಾನೆಲ್ ಕೊಠಡಿ ಸಿಗುತ್ತದೆ.
- Stanvac ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕಲ್ ಶ್ರೇಣಿಯಿಂದ — 34 ಪರಿಹಾರಗಳು, ಒಂದೇ ಗುಣಮಟ್ಟ: ಪ್ರತಿ ಕ್ಲೈಮ್‌ಗೂ ಪರೀಕ್ಷಾ ವರದಿ ಇದೆ, ಪ್ರತಿ ಪ್ರೊಡಕ್ಟ್‌ಗೂ ವಾರಂಟಿ ಇದೆ. 1994 ರಿಂದ; Reliance, Tata Steel, SAIL, UltraTech ಸೇರಿ ಸಾವಿರಾರು ಕಂಪನಿಗಳು 41 ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ನಂಬಿ ಬಳಸುತ್ತಿವೆ.
- ವಾರ್ಷಿಕ ಕ್ಯಾಲಿಬ್ರೇಟೆಡ್ Elcometer ವರದಿ; ಟರ್ನ್‌ಕೀ ಆಗಿ ಕೊಡುತ್ತೇವೆ — ಒಂದೇ ಮಾರಾಟಗಾರ, ಒಂದೇ ವಾರಂಟಿ.

ಸಾಮಾನ್ಯ ಕೋಟಿಂಗ್ ವಿಫಲವಾದರೆ

- ಪ್ಲಾಂಟ್‌ಗೆ ಸಿಗುವುದು ಇದೇ: “ಡೈಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್” ಎಂದು ಬಿಲ್ ಮಾಡಲಾದ ಫ್ಲೋರ್ ಪೇಂಟ್, “IS 15652” ಕೇಳುವ ಸಿಸ್ಟಂ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರಗಳ ಬದಲಿಗೆ ಒಂದು ಲ್ಯಾಬ್ kV/mm ಅಂಕಿ.
- ಆಪರೇಟರ್ ನಿಂತ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ನಿಜವಾದ ಇನ್ಸುಲೇಶನ್ ಇಲ್ಲ, ಸರಿಯಾಗಿ ಆಗಿದೆಯೋ ಎಂದು ಎಂದೂ ಖಚಿತಪಡಿಸಲಾಗದ ಕೆಲಸ, ಆಡಿಟ್‌ನಲ್ಲಿ ನಾನ್-ಕಾನ್ಫಾರ್ಮೆನ್ಸ್ — ಮತ್ತು ನಂತರ ದುಪ್ಪಟ್ಟು ಖರ್ಚಿನಲ್ಲಿ ಪೂರ್ತಿ ಮತ್ತೆ ಪೇಂಟ್ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.
- ಇಲ್ಲಿ ಅಪಾಯ ಇರುವುದು ಮನುಷ್ಯರಿಗೆ — HT ಬೋರ್ಡ್‌ಗಳ ಹತ್ತಿರ ನಿಲ್ಲುವ ಜನ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸದ ನೆಲದ ಮೇಲೆ ನಿಂತಿರುತ್ತಾರೆ.**

ಇದನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಸ್ಟೆಸಿಫೈ ಮಾಡಿ — “IS 15652:2006” ಸಿಸ್ಟಂ

CLASS B — HT ಪ್ಯಾನೆಲ್‌ಗಳು, 11 KV ವರೆಗೆ	
756 Stangard Floor Primer	80–100 ಮೈಕ್ರಾನ್‌ಗಳು (1 ಕೋಟ್)
Stangard 1311 Insulkote — Class B	1800–2000 ಮೈಕ್ರಾನ್‌ಗಳು
Stangard 1311 Insulkote Top Coat	100–120 ಮೈಕ್ರಾನ್‌ಗಳು (1 ಕೋಟ್)
CLASS A — LT ಪ್ಯಾನೆಲ್‌ಗಳು, 415 V	
756 Stangard Floor Primer	80–100 ಮೈಕ್ರಾನ್‌ಗಳು (1 ಕೋಟ್)
Stangard 1311 Insulkote — Class A	1100–1200 ಮೈಕ್ರಾನ್‌ಗಳು (4 ಕೋಟ್‌ಗಳು)
Stangard 1311 Insulkote Top Coat	100–120 ಮೈಕ್ರಾನ್‌ಗಳು (1 ಕೋಟ್)

ಸ್ಟೆಸಿಫಿಕೇಶನ್‌ನಲ್ಲಿ “IS 15652:2006” ಬರೆದಿಲ್ಲ ಎಂದರೆ, ಅದು ಪೇಂಟ್ ಅಷ್ಟೇ — ರಕ್ಷಣೆ ಅಲ್ಲ.

- ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ BDV: >45 kV (Class B) / >30 kV (Class A). AC ಪೂಫ್: >22 kV / >10 kV.
- ಲೀಕೇಜ್ ಕರೆಂಟ್ <10 µA; ಇನ್ಸುಲೇಶನ್ ರೆಸಿಸ್ಟನ್ಸ್ >10 lakh MΩ 500 V ನಲ್ಲಿ (ಥರ್ಮ್-ಪಾರ್ಟಿ ವರದಿಗಳು).
- ಎಲ್ಲಾ ಆರು “IS 15652:2006” ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು ಥರ್ಮ್-ಪಾರ್ಟಿ ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ (CPRI / Spectro / Eurofins); BDV ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ERDA ಮತ್ತು/ಅಥವಾ CPRI ಅನುಮೋದಿಸಿದೆ.