

ಸಾಮಾನ್ಯ CABLE COATING ಏಕೆ ಸಾಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ

FM Approvals ಸ್ವಂತ listing ಹೇಳುತ್ತೆ: FM 3971 coating arc ಅಥವಾ spark-ನಿಂದ ಬೆಂಕಿ ಹತ್ತುವ chance ಅನ್ನು ಮಾತ್ರ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತೆ — ದೊಡ್ಡ, ತುಂಬಾ ಹೊತ್ತು ಉರಿಯುವ fire-ಗೆ ಇದನ್ನು ಯಾವತ್ತೂ test ಮಾಡಿಲ್ಲ. ಕೆಲವು ನಿಮಿಷ ತಡೆಯುತ್ತೆ, ಆಮೇಲೆ ಅದೇ ಇಂಧನ ಆಗುತ್ತೆ. ಇದು ನಿಮ್ಮ circuits-ನ್ನು — ಅಥವಾ ನಿಮ್ಮ ಜನರನ್ನು — ಬದುಕಿಸಿ ಇಡಲ್ಲ.

~40 ನಿಮಿಷ

ಸಾಮಾನ್ಯ · IEC 60332 MINIMUM → ಆಮೇಲೆ ಇಂಧನ

240 ನಿಮಿಷ

EC 43 GENERAL · MAX FLAME PROPAGATION

240 ನಿಮಿಷ

EC 43 SURVIVAL · MAX CIRCUIT SURVIVAL

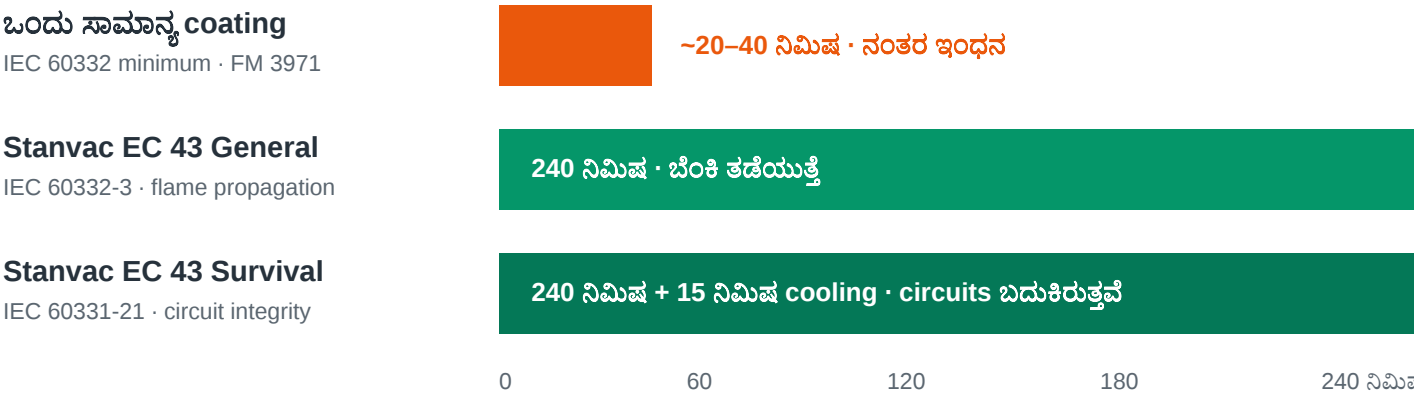
ನಿಜವಾದ ಪ್ರಶ್ನೆ “ಇದು IEC 60332ನ್ನು pass ಆಗುತ್ತದೆಯೇ?” ಅಲ್ಲ — ಅದು “circuit ಎಷ್ಟು ಹೊತ್ತು ಜೀವಂತವಾಗಿ ಇರುತ್ತದೆ?” ಎಂಬುದು.

FM APPROVALS ಸ್ವಂತ PUBLISHED LISTING · ಪ್ರತಿ FM 3971 CABLE COATING

FM 3971 ಒಂದೇ ವಿಷಯ cover ಮಾಡುತ್ತೆ: arc ಅಥವಾ spark-ನಿಂದ tray-ಗೆ ಬೆಂಕಿ ಹತ್ತುವ chance ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು. ನಿಜವಾದ fire ಬಂದಾಗ FM ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಹೇಳುತ್ತೆ — ಈ coatings-ನ್ನು “ದೊಡ್ಡ, ತುಂಬಾ ಹೊತ್ತು ಇರುವ fire exposure-ನಲ್ಲಿ cable protection ಕಾಪಾಡಲು test ಮಾಡಿಯೇ ಇಲ್ಲ.”

Source: FM Approvals Approval Guide — Fire Protective Coatings for Grouped Electrical Cables, Class 3971.

ಬೆಂಕಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ COATING ನಿಜವಾಗಿ ಎಷ್ಟು ಹೊತ್ತು ತಡೆಯುತ್ತೆ — ನಿಮಿಷ VS ಗಂಟೆ



- A

ಕನಿಷ್ಠ ಮಟ್ಟ ಇದ್ದರೆ ಜನ ಹೊರಗೆ ಹೋಗಲು ಸಾಕಷ್ಟು ಸಮಯ ಸಿಗುವುದಿಲ್ಲ.

IEC 60332 ಕನಿಷ್ಠ ಮಟ್ಟ = ~40 ನಿಮಿಷ, ನಂತರ coatingನೇ ಬೆಂಕಿಗೆ ಇಂಧನ ಆಗುತ್ತದೆ. **EC 43 General 240 ನಿಮಿಷ ಬೆಂಕಿ ಹರಡುವುದನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ** (IEC 60332-3) — ಕನಿಷ್ಠಕ್ಕಿಂತ ಅರು ಪಟ್ಟು ಜಾಸ್ತಿ — 1.6 mm DFT ದಪ್ಪದಲ್ಲೇ, cable derating ಬೇಕಿಲ್ಲ.
- B

Survival rating ಇದ್ದರೆ ಮಾತ್ರ circuit ಜೀವಂತ ಇರುತ್ತದೆ.

EC 43 Survival: IEC 60331-21, 240 ನಿಮಿಷ + 15 ನಿಮಿಷ ತಣ್ಣಗಾಗಿಸುವಿಕೆ (ನಮ್ಮ in-house testನಲ್ಲಿ 6 ಗಂಟೆ ಆದರೂ fail ಆಗಿಲ್ಲ). Pump, alarm, ventilation ಮತ್ತು exit lighting ಬೆಂಕಿ ಇರುವಷ್ಟು ಹೊತ್ತೂ off ಆಗದೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತವೆ. ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲೇ ಬೇರೆ ಯಾವ cable coatingವೂ 180 ನಿಮಿಷದ IEC 60331 ಮಿತಿಯನ್ನೂ ದಾಟುವುದಿಲ್ಲ.
- C

ಒಂದು coating ಮಾತ್ರ fire safety ಅಲ್ಲ — ಸಣ್ಣ ವ್ಯಾಸದ cablesಗಳೇ ಮೊದಲು ಬೆಂಕಿ ಹಿಡಿಯುತ್ತವೆ.

ದೊಡ್ಡ cablesಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ coating ಹಾಕಿದರೆ, ಉಳಿದ ದಾರಿ ಇನ್ನೂ ತೆರೆದೇ ಇರುತ್ತದೆ:

Panels — ಮೂಲ	FBS 73 gap-seal + DC 52 thermal-barrier overcoat
ಸಣ್ಣ ವ್ಯಾಸದ cables — ಮೊದಲು ಬೆಂಕಿ ಹೊತ್ತಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ	FIREX EC 7034 — translucent, flexible, anti-rodent · CBRI 120 min, IEC 60332-3-22 Cat A · RDSO SAFE
ದೊಡ್ಡ-ವ್ಯಾಸದ & ನಿರ್ಣಾಯಕ circuits	EC 43 Survival — IEC 60331-21
ತೆರಪುಗಳು — ಪ್ರವೇಶ ಬಾಗಿಲುಗಳು	FM 71 + FB 250 hybrid firestop (2 hr)

D. ಇದು ಇಲ್ಲದೆ ಯಾರಾದರೂ ಸತ್ತರೆ — ಅದಕ್ಕೆ personal ಆಗಿ, criminal ಆಗಿ ಹೊಣೆ ಆಗಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಭಾರತದ ನಗರ ಪ್ರದೇಶದ ಬೆಂಕಿ ಅವಘಡಗಳಲ್ಲಿ 80% electricalನಿಂದಲೇ ಆಗುತ್ತವೆ; 2022ರಲ್ಲಿ 7,435 ಜನ ಬೆಂಕಿಯಿಂದ ಸತ್ತರು (NCRB). OSH Code 2020 · BNS 2023 · CPA 2019 ಪ್ರಕಾರ, ಬೆಂಕಿಯಿಂದ ಸಾವಾದರೆ ಅದು **personal criminal offence** — ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳಲ್ಲಿ director-occupier ಮತ್ತು manager ಮೇಲೆ, public ಕಟ್ಟಡಗಳಲ್ಲಿ owner, proprietor ಮತ್ತು licensee ಮೇಲೆ. Uphaar ಮತ್ತು AMRI ದುರಂತಗಳಲ್ಲಿ owners ಮತ್ತು directors ಸ್ವತಃ criminal trial ಎದುರಿಸಬೇಕಾಯಿತು.

ಅಂಕಿಅಂಶಗಳು: NCRB 2022. ಕಾನೂನು & ವಿಮಾ ವಿಷಯಗಳ ಸಾರಾಂಶ ಇಷ್ಟೇ — ನಿಮ್ಮ ವಕೀಲ ಮತ್ತು ವಿಮಾದಾರರ ಜೊತೆ check ಮಾಡಿ.

E

ಪ್ರತಿ ಪದರವೂ ಒಂದೇ ಮೂಲದಿಂದ — Stanvac.

Panel, cable, circuit ಮತ್ತು ತೆರಪು — ಎಲ್ಲದಕ್ಕೂ ಒಂದೇ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯುತ supplier: Cable Survival™ · Panel Fire Immunity™ · Firestop Barrier™. Survival-rated, ಭಾರತದ top labನಲ್ಲಿ ಸಾಬೀತಾಗಿದೆ, **Reliance, Adani, Tata Steel, Jindal, SAIL** ಮತ್ತು **UltraTech** ಇದನ್ನೇ specify ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

ಪುರಾವೆ — ಕೇಳಿದರೆ ಪ್ರತಿ report ಕೊಡುತ್ತೇವೆ

› Cable Fire Protection Coatings ಬಗ್ಗೆ ಸತ್ಯ — 2026

› EC 43 General — IEC 60332-3 report (240 ನಿಮಿಷ)

› PFP data sheets — EC 43, FBS 73, DC 52, FM 71 + FB 250

› EC 43 Survival — IEC 60331-21 report (240 ನಿಮಿಷ + cooling)

› FIREX EC 7034 — CBRI 120 min + NABL ಇಲಿ test + TDS

› ಬೆಂಕಿಯಿಂದ ಉಂಟಾದ ಸಾವು ಅಥವಾ ಗಾಯದ ಕಾನೂನು ಪರಿಣಾಮಗಳು

ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಬದುಕಬೇಕಾದದ್ದಕ್ಕೆ ನಿಮಿಷಗಳ protection ಮಾತ್ರ ಕೊಡಬೇಡಿ. ನಿಮ್ಮ team ಜೊತೆ ನಮಗೆ 15 ನಿಮಿಷ ಕೊಡಿ — reports ಮತ್ತು site survey ಗಾಗಿ.

Stanvac · Passive Fire Protection

sales@stanvac.com · +91-8527199811