

3M Scotch™ 13

ELEKTROTECHNICKÁ POLOVODIVÁ GUMOVÁ PÁSKA



Technické informace

Popis výrobku

Tato měkká a černá gumová páska je vysokonapěťová spojovací páska z velmi přizpůsobivého, polovodivého materiálu EPR (etylenpropylenové pryže). Nevulkanizuje, je stabilní při skladování a má stálou vodivost v širokém rozsahu teplot. Její vodivost neovlivňuje nic kromě olejů s nízkou viskozitou. Páska 13 neovlivňuje vodivost polovodivých kabelových plášťů.

Charakteristiky pásky:

- Etylenpropylenová pryž (EPR)
- Polovodivá (nízký odpor)
- Uchovává si vodivost po napnutí
- Snadno se protahuje, aby se přizpůsobila nepravidelným tvarům
- Stabilní při vyšších teplotách (130°C)
- Kompatibilní se všemi pevnými, dielektrickými izolacemi a vodiči kabelů
- Výjimečná odolnost proti popraskání nebo tvoření trhlin vlivem rozpouštědel, ultrafialového záření nebo vlhkosti
- Kompatibilní s vysokonapěťovými spojovacími a ukončovacími materiály
- Použitelná ve vnitřních i venkovních aplikacích
- Splňuje požadavek ASTM-D-4388, typ IV

Aplikace

- Elektrické ovíjení vysokonapěťových konektorů a lepení na izolační materiály, aby se minimalizovalo elektrické namáhání
- Nastavování polovodivého stínění v kabelech s pevným dielektrikem (polyetylen, XLP, EPR atd.) s napětím 5 kV a vyšším
- Stínění pro spoje silových kabelů s pevnou dielektrickou izolací (stíněných nebo koaxiálních s nulovým vodičem)
- Nahrazování polovodivé vrstvy pod kabely s metalickým stíněním nebo podobnými kabely v případě poškození (refrakce)
- Vytváření vodivé části na namáhaném zkoseném ukončení silového kabelu s pevnou dielektrickou izolací
- Udržování spojení mezi polovodivými plášti silových koaxiálních kabelů s nulovým vodičem a polovodivými povrchy zásuvných jednotek
- Vytváření kontaktu mezi koaxiálními nulovými vodiči a předem tvarovanými zařízeními, která jsou již nainstalována a mají odkrytou příliš velkou část pláště
- Ovíjení šroubovaných spojů na izolovaných sběrníkových tyčích

Údaje: průměrné vlastnosti

Tloušťka ASTM D-4325	30 mil (0,75 mm)
Pevnost v tahu ASTM D-4325	6 lb/in
Poměrné prodloužení ASTM D-4325	800 %
Tavení ASTM D-4388	Splňuje
Jmenovité teploty Normální	90°C
Nouzový kabel	130°C
Vnitřní odpor ASTM D-4325	$10^3 \Omega \cdot \text{cm}$
Odpor při praktické zkoušce (viz níže)	10 000 Ω

Specifikace

Výrobek

Vodivá gumová páska musí být vyrobena z ethylenpropylenové pryže a musí vydržet provoz při nouzové teplotě kabelu 130°C. Musí být použitelná bez zakrývání uvnitř budov i venku ve velmi napnutém stavu, aniž by se trhala nebo praskala. Nesmí se trhat při ohřátí na 130°C; musí být kompatibilní se všemi běžnými rozpouštědly, lepidly a vysokonapěťovými spojovacími a ukončovacími izolacemi a nesmí nepříznivě ovlivňovat polovodivé pláště kabelů.

Technické/architektonické specifikace

Spojování a ukončování se musí provádět podle technického výkresu dodaného výrobcem spojovacích nebo ukončovacích materiálů pro specifický kabel nebo provozovatelem distr.sítě.

Alternativa: technický výkres spoje a ukončení musí být kompatibilní se specifickým kabelem nebo kabely schválenými provozovatelem distr.sítě.

Charakteristiky a zkušební údaje

Účinky pásky 13 na odpor polovodivého stínění kabelu

Výbor pro izolované vodiče (ICC) stanovil normu pro kompatibilitu materiálů umístěvaných na stíněné kabely. Při zkoušení podle směrnice ICC P1026 musí mít výrobky, které jsou v kontaktu s polovodivým stíněním kabelu, nižší naměřený odpor než 10 $\Omega \cdot \text{m}$. Páska 13 splňuje požadavek směrnice ICC P1026.

Odpor polovodivého stínění kabelu obaleného páskou 13 zůstal stejný nebo byl nižší než odpor odkrytého stínění (kontrolní hodnota). Tato zkouška ukazuje, že páska 13 nemá výrazný účinek na polovodivá stínění kabelů.

Instalační metody

Páska 13 se obvykle ovíví s vrstvami s polovičním přesahem. Při ovíjení konektorů, kabelových ok a okrajů blízko metalického stínění kabelu, polovodivé kabelové pásky a polovodivých plášťů pásku velmi napněte.

Poznámka: Napnutí zvýší vodivost pásky 13 a nijak ji nepoškodí.

Upozornění: Páska 13 není odolná proti oleji. Nesmí se používat ke spojování a ukončování kabelů, které obsahují olej nebo kluzké složky jako součást dielektrika, např. PILC nebo VCLC.

Skladovatelnost

Pásku 13 lze skladovat pět let (od data výroby), pokud je uložena v následujících doporučených skladovacích podmínkách. Skladujte za stávajícími zásobami na čistém, suchém místě při teplotě 21°C a relativní vlhkosti 40 - 50 %. Doporučuje se odebírat zásoby ve správném pořadí.

Dostupnost

Pásku 13 je k dispozici v roli 19 mm x 4,5 m od místního autorizovaného distributora elektrotechnických výrobků 3M.

Kompletní specifikace a pokyny pro používání výrobku jsou k dispozici prostřednictvím Divize Elektro 3M.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Všechny výroky, technické informace a doporučení týkající se výrobků prodejce vycházejí z informací, které jsou považovány za spolehlivé, ale jejich přesnost nebo úplnost se nezaručuje. Před použitím výrobku musí uživatel stanovit jeho vhodnost pro zamýšlený způsob použití. Uživatel přebírá veškerá rizika a odpovědnost jakkoliv související s takovým použitím.

Jakékoliv výroky nebo doporučení prodejce, které nejsou uvedené v jeho aktuálních publikacích, nebudou mít právní platnost, pokud nebudou zahrnuty do smlouvy podepsané autorizovaným zastoupením prodejce. Výroky v tomto dokumentu jsou uváděny místo všech výslovných nebo vyplývajících záruk včetně, ale bez omezení na vyplývající záruky prodejnosti a vhodnosti pro konkrétní účel, které jsou tímto výslovně popřeny.

Uživatel/zpracovatel musí před použitím/zpracováním stanovit vhodnost výrobku pro plánovaný způsob použití/zpracování a přebírá veškerá rizika a odpovědnost, které s tím jakkoliv souvisí. Všechny otázky ohledně záruky a odpovědnosti za tento výrobek podléhají prodejním podmínkám, které se řídí platnými zákony. Jakékoliv výroky nebo doporučení, které zde nejsou uvedené, nebudou mít právní platnost, pokud nebudou zahrnuty do smlouvy podepsané našimi zástupci.

3M Česko, spol. s r.o.
Vyskočilova 1
140 00 Praha 4
Tel: 261 380 111
www.3M.cz
www.3M.com/electrical