

VHB™

4918F Akrylové pěnová páska

Prozatímní technické údaje

Aktualizováno: březen 1996
Nahrazuje: vyd. z ledna 1995

Popis výrobku

Speciální výrobek 4918F

Výrobek 4918F je bezbarvá akrylová páska VHB. Díky bezbarvosti je ideální k lepení transparentních materiálů nebo pro aplikace, ve kterých je barevný spoj nepřijatelný.

Tato páska má kvůli přirozené měkkosti poněkud menší pevnost adheze, pevnost v tahu a pevnost ve smyku než většina ostatních pásek.

Fyzikální vlastnosti

Nejsou určeny ke specifikačním účelům

Typ lepidla	Akrylové	
Tloušťka (ASTM D-3652) Páska Nosná vrstva Celkem	2,00 mm 0,13 mm 2,13 mm	
Hustota pěny	960 kg/m ³	
Krycí vrstva	Červená fólie	
Barva pásy	Bezbarvá	Tato páska je bezbarvá, ale NEZARUČUJE se, že bude opticky čirá.
Skladovatelnost	24 měsíců od data expedice z 3M, pokud je skladována v originální krabici při teplotě 21°C a relativní vlhkosti 50 %	

Funkční charakteristiky

Nejsou určeny ke specifikačním účelům

Adheze k nerezavějící oceli při stahování stahování v 90° při pokojové teplotě, výdrž 72 h, rychlost čelistí 300 mm/min	26 N/10 mm	
Statická pevnost ve smyku zátížení po dobu 10 000 min, adheze k nerezové oceli s překrytím 3,23 cm ²	1000 g při 22°C 500 g při 66°C 500 g při 93°C	
Normální pevnost v tahu (tvar T) na hliníku při pokojové teplotě, 6,45 cm ² , rychlost čelistí 50 mm/min	69 N/cm ²	
Teplotní odolnost Max. (hodiny/minuty) Max. nepřetržitá (dny/týdny)	150 °C 93 °C	

Datum: březen 1996
4918F Akrylová pěnová páska

Funkční charakteristiky (pokrač.)
Nejsou určeny ke specifikačním účelům

<p>Odolnost proti rozpouštědlům Cyklus postřikové zkoušky - 20 sekund ponoření - tři cykly.</p>	<p>Bez zjevného snížení kvality při postřikové zkoušce s většinou rozpouštědel včetně benzínu, tryskového paliva JP-4, minerálních alkoholů, motorového oleje, čpavkového čisticího prostředku, acetonu a methyl-ethyl-ketonu. 20 sekund schnutí na vzduchu.</p>
<p>Odolnost proti ultrafialovému záření</p>	<p>Bez zjevné změny čirosti po 346 h působení ultrafialového záření.</p>

Další informace o výrobku

Pevnost spoje je závislá na velikosti kontaktu mezi lepidlem a povrchem. Při silném aplikačním tlaku se vytvoří lepší kontakt lepidla a tím se zvýší pevnost spoje.

Aby bylo dosaženo optimální adheze, spojované povrchy musí být čisté, suché a vyrovnané. Typickým prostředkem na čištění povrchu je směs izopropylalkoholu a vody (třecí alkohol) nebo heptan. Při manipulaci s rozpouštědly dodržujte správná bezpečnostní opatření.

Některé podklady mohou před lepením vyžadovat vyplnění těsnicím materiálem nebo základní nátěr.

- a. Většina poréznych nebo vláknitých materiálů (např. dřevo) vyžaduje vyplnění těsnicím materiálem, aby se vytvořil rovnoměrný povrch.

- b. Některé materiály (např. měď, mosaz, měkčený vinyl) budou vyžadovat základní nátěr nebo povrchovou úpravu, aby se zabránilo vzájemnému působení mezi lepidlem a podkladem.

Ideální teplota pro aplikaci pásky je 20 až 38°C. Nedoporučuje se počáteční aplikace pásky na povrchy s teplotami pod 10°C, protože lepidlo bude příliš tuhé, aby mohlo dobře přilnout. Avšak po správné aplikaci je účinnost při nízkých teplotách všeobecně uspokojivá.

V některých případech lze zvýšit pevnost spoje a rychleji dosáhnout maximální pevnosti působením vyšších teplot (např. 65°C po dobu jedné hodiny). Tím se dosáhne lepšího roztečení lepidla na podkladech.

UPOZORNĚNÍ

Následující situace se musí důkladně otestovat, aby bylo možné určit, zda jsou výrobky VHB vhodné pro předpokládaný způsob použití.

Pokud se předpokládá, že spojovací systém VHB bude vystaven vysokému rázovému namáhání, musí se důkladně otestovat aplikace pásky 4918F, které vyžadují funkčnost při velmi nízkých teplotách. Pro aplikace v nízkých teplotách od 0 do 10°C použijte pásku 4951F (viz technické údaje o speciálních výrobcích VHB).

Datum: březen 1996
4918F Akrylová pěnová páska

Aplikace

Spojovací systémy VHB jsou vhodné pro použití v mnoha interiérových a exteriérových průmyslových aplikacích. V mnoha situacích mohou nahradit nýty, bodové svary, tekutá lepidla a další způsoby trvalého spojování. Každý výrobek z řady VHB má specifické výhody. Mezi ně patří vysoká pevnost v tahu, ve smyku a při stahování a odolnost proti rozpouštění, vlhkosti a migraci změkčovadel. Všechny pásky VHB musí být uživatelem důkladně otestovány v podmínkách konkrétního použití s plánovanými podklady, zejména pokud se předpokládá působení extrémních povětrnostních podmínek.

Spojovací systémy VHB jsou vhodné k lepení různých podkladů včetně tmeleného dřeva, různých plastů, kombinovaných materiálů a kovů. Při použití s polyethylenem, polypropylenem, teflonem, silikony a dalšími materiály s nízkou povrchovou energií se mohou vyskytnout problémy.

Lepení měkčeného vinylu je závislé na typech a koncentracích změkčovadel, které mohou migrovat do lepidla a způsobit snížení pevnosti spoje; nejvyšší odolnost proti migraci změkčovadel má páska 4945.

Pozinkované povrchy mohou představovat potenciaální problémy a je třeba je důkladně otestovat.

Aby se zabránilo korozi mědi a mosazi, spojovací systémy VHB lze aplikovat pouze na lakované povrchy.

Při lepení na jakýkoliv problematický povrch se doporučuje důkladné otestování.

