VHB™

9473PC lepicí transferová páska

Údaje o produktu

Aktualizováno: leden 1996
Nahrazuje: říjen 1993

Popis produktu

9473 je velmi tuhá samolepicí páska s akrylovým lepidlem. Je charakterizována velmi velkou pevností spoje ve smyku, která se podstatně zvyšuje přirozeným stárnutím.

Fyzikální vlastnosti
Nejsou určeny pro specifikační účely

Typ lepidla	Akrylové	**Ref. č. 3M:** A-10
Tloušťka (ASTM D-3652) Páska Nosná vrstva Celkem	 0,25 mm 10 Thou 0,10 mm 0,35 mm	
Krycí vrstva	Vícevrstvý vyčiněný papír	
Barva pásky	Bezbarvá	
Skladovatelnost	12 měsíců od data expedice z 3M, pokud je skladována v originální krabici při teplotě 21°C (70°F) a relativní vlhkosti 50 %	

Funkční charakteristiky
Nejsou určeny pro specifikační účely

Adheze k oceli při stahování stahování v 90° při pokojové teplotě, výdrž 72 h, rychlost čelistí 300 mm/min	14,2 N/10 mm	Viz pokračování Adheze při stahování na další straně.
Statická pevnost ve smyku zatížení po dobu 10.000 min, adheze k nerezové oceli s překrytím ½ in^2 (3,23 cm^2)	 1000 g při 20°C 1000 g při 65°C 1000 g při 95°C 1000 g při 120°C 500 g při 150°C 500 g při 175°C	Počet minut do porušení 10,000+ 10,000+ 10,000+ 10,000+ 10,000+ 5,000+
Teplotní výkonnost Minuty / hodiny Dny / týdny	 260°C 150°C	
Odolnost proti rozpouštědlům	Při správné laminaci mezi dvěma nepropustnými povrchy odolá lepidlo slabým kyselinám a zásadám, většině olejů, tuhému mazivu, benzínu, petroleji, palivu JP-4, hydraulickým kapalinám, alifatickým uhlovodíkům a ketonovým rozpouštědlům.	
Odolnost proti ultrafialovému záření	Výborná	

Datum: leden 1996
Transferová páska 9473PC

‚VHB‘

Funkční charakteristiky (pokrač.)
Nejsou určeny pro specifikační účely

Vodovzdornost	Při správné laminaci mezi dvěma nepropustnými povrchy a ponoření do vody o teplotě 20°C na dobu 100 h není ovlivněna účinnost spoje.
Odolnost proti povětrnostním vlivům	Zkoušky pevnosti adheze při stahování pásky nalepené na sklo, nerezovou ocel a hliník při působení povětrnostních vlivů (Ometer) po dobu 100 h nebylo zaznamenáno snížení pevnosti spoje ani snížení kvality lepidla. Lepidlo laminované mezi sklo a bezbarvý polyester a vystavené působení floridských povětrnostních vlivů podobu jednoho roku nevykazovalo známky snížení kvality.
Izolační odpor	>1 x 10^6
Adheze k oceli při stahování (pokrač.) stahování v 90° při pokojové teplotě, výdrž 72 h, rychlost čelistí 300 mm/min	Nerezová ocel 14,2 N/10 mm Hliník 14,2 N/10 mm Tuhý vinyl 12,0 N/10 mm ABS 9,8 N/10 mm Polykarbonát 12,5 N/10 mm Sklo 12,5 N/10 mm Akryl 12,5 N/10 mm Epoxid 12,5 N/10 mm

Další informace o produktu

Tepelná vodivost

W/cm °C

0,0016

Dielektrická pevnost
(V/25 µm)
5.500 V

Akrylové lepidlo A-10 je určeno pro aplikace, které vyžadují vysokou pevnost ve smyku a při stahování. Data z různých zkoušek, popisující funkční charakteristiky, jsou uvedena výše.

Způsoby aplikace

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 porézních nebo vláknitých materiálů (např. dřevo) vyžaduje před lepením vyplnění těsnicím materiálem.

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 rozsah teplot pro aplikaci 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.

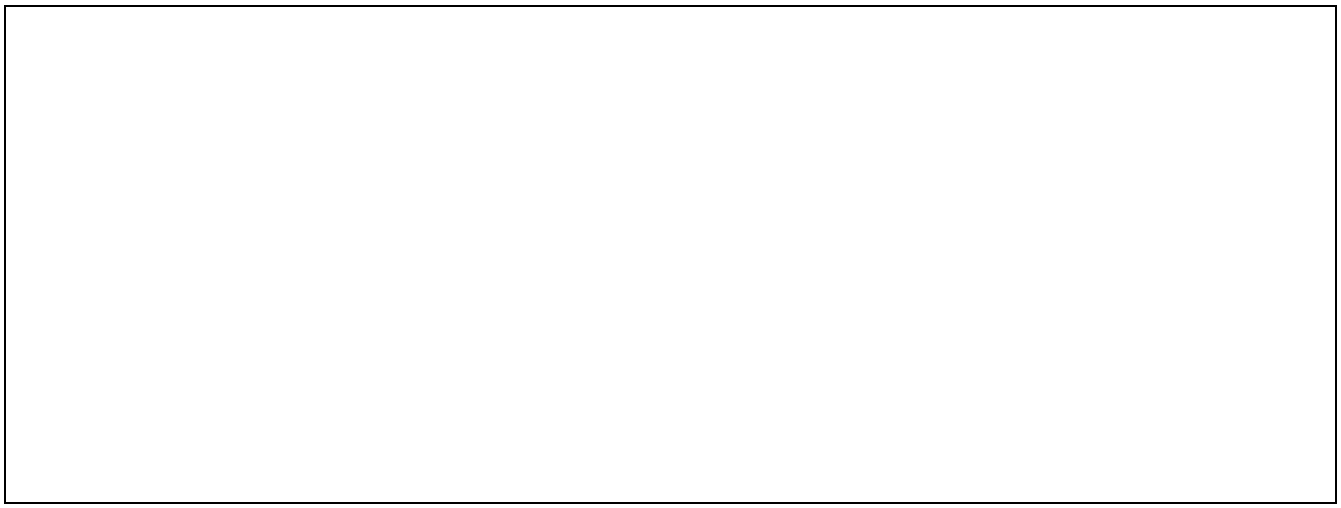
UPOZORNĚNÍ

Následující případy vyžadují důkladné otestování, aby se zjistilo, zda jsou produkty VHB vhodné pro konkrétní situaci.

Aplikace produktu 4950F, které vyžadují funkčnost při velmi nízkých teplotách, musí být důkladně otestovány, pokud se předpokládá, že spojovací systém VHB bude vystaven vysokému rázovému namáhání. Pro aplikace při nízkých teplotách od 0 do 10°C použijte typ 4951 (viz speciální charakteristiky VHB v Údajích o produktu).

Datum: leden 1996
Transferová páska 9473PC

‚VHB‘

Aplikace	Spojovací systémy VHB jsou vhodné pro použití v mnoha interiérových a exteriérových průmyslových aplikacích. V mnoha situacích mohou nahradit nýty, bodové sváry, tekutá lepidla a další způsoby trvalého spojování. Každý produkt z řady VHB má specifické funkční charakteristiky. Mezi ně patří vysoká pevnost v tahu, ve smyku a při stahování a odolnost proti rozpouštědlům, 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 na 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 (viz speciální charakteristiky VHB v Údajích o produktu).	Pozinkované povrchy mohou představovat potencionální problémy a je třeba je důkladně otestovat. Aby se zabránilo korozi mědi a mosazi, spojovací systémy VHB lze aplikovat pouze na lakované povrchy. **Lepení na jakýkoliv problematický povrch vyžaduje důkladné testování.**

3M a VHB jsou ochranné známky společnosti 3M.