



Kontaktní lepidlo v tlakové láhvi

Technická příručka pro uživatele

listopad 2012

Kontaktní lepidla 3M™ Scotch-Weld™ v tlakových láhvích

Společnost 3M nabízí celou řadu průmyslových sprejových lepidel balených v praktických přenosných a bezúdržbových tlakových láhvích.

Obsah příručky:

- Příprava zařízení
- Teplota při nanášení
- Příprava povrchu
- Informace k manipulaci/aplikaci
 - Návod k použití
 - Nanášení lepidla
 - vzdálenost od povrchu
 - úhel nástřiku
 - rychlost nanášení
 - Nastavení tvaru plochy postřiku
 - Výměna trysky
 - Intenzita
 - Doba schnutí
 - Doba zpracovatelnosti
 - Spojení
- Odstávka
- Skladování
- Výměna tlakové láhve
- Velikosti tlakových láhví
- Likvidace/vrácení tlakových láhví
- Seznam vybavení (skladová čísla dílů)



Příprava zařízení:

Prostudujte si bezpečnostní list produktu.

Při používání lepidel 3M v tlakových láhvích musí obsluha používat ochranné rukavice a brýle.

Připojte konec hadice s větším závitem ke stříkací pistoli a důkladně utáhněte matici (obr. 1, 2). Zkontrolujte, že zarážková/regulační matice spouště stříkací pistole je zašroubovaná na spoušti nadoraz (obr. 3). Připojte druhý konec hadice s menším závitem na ventil tlakové láhve a důkladně ji utáhněte (obr. 4, 5).



Kontaktní lepidlo v tlakové láhvi

Příručka pro uživatele

Teplota při aplikaci:

Pro optimální výsledky by teplota lepidla i spojovaných povrchů měla být 16–27 °C. Teploty mimo tento rozsah mohou ovlivnit dobu zpracovatelnosti a schopnosti nástřiku.

Příprava povrchu:

Aby bylo dosaženo nejlepších výsledků, musí být všechny lepené povrchy suché a zbavené nečistot, prachu, olejů, uvolněných laků, vosku, maziva atd.

Informace k manipulaci/aplikaci

Návod k použití:

1. Pomalu otevřete ventil tlakové láhve a zkontrolujte, zda jsou spoje těsné. Podle potřeby je dotáhněte.
2. Úplně otevřete ventil.
3. Odšroubujte záračkovou/regulační matici spouště o 3–4 otáčky směrem od spouště a vyzkoušejte tvar plochy postřiku. Chcete-li, aby na výstupu bylo více lepidla, odšroubujte matici dál od spouště. Chcete-li, aby na výstupu bylo méně lepidla, zašroubujte matici zpět směrem ke spoušti.
4. Podržte aplikátor ve vzdálenosti 7–20 cm od lepeného povrchu a nastříkejte na něj rovnoměrnou vrstvu lepidla (čím menší je plocha postřiku zvolená při kroku 3, tím blíže musí být stříkácí pistole u povrchu, pro větší plochy platí opak).
5. Naneste jednu až tři rovnoměrné vrstvy lepidla (závisí na požadovaném pokrytí při konkrétní aplikaci).
6. Nechte lepidlo lehce zaschnout, až bude lepivé, a potom použijte dostatečný tlak, abyste zajistili úplný kontakt mezi lepenými plochami.

Poznámka: Nasadte si ochranné rukavice a zkontrolujte lepivost tak, že se prstem lehce dotknete nanesené vrstvy. Pokud se lepidlo přeneso na rukavici, je příliš mokré. Pokud je lepidlo silně lepivé a nepřenáší se, je připraveno k lepení. Pokud je lepidlo suché nebo se lepí jen málo, je nutné aplikovat další vrstvu lepidla alespoň na jeden z povrchů.

Nanášení lepidla:

Tvar plochy postřiku se bude lišit v závislosti na odchyčkách ve složení lepidla a tlaku v tlakové láhvi. Vliv také může mít okolní teplota. Vyšší teploty mohou zvýšit rozpustnost lepidla, takže vzroste tlak v tlakové láhvi a výsledkem je rozšíření proudu. Nízké teploty obvykle způsobí pokles tlaku v tlakové láhvi, což vede ke zúžení proudu lepidla.

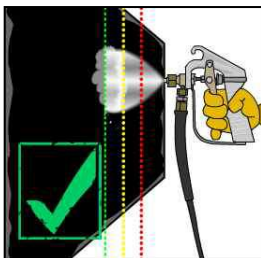
Vzdálenost od povrchu: Odšroubujte záračkovou/regulační matici spouště o 3–4 otáčky směrem od spouště a vyzkoušejte postřík. Chcete-li, aby na povrchu bylo více lepidla a plocha postřiku byla větší, povolte matici dál od spouště. Pro méně lepidla a menší plochu postřiku našroubujte regulační matici zpět směrem ke spoušti. Podržte aplikátor ve vzdálenosti 8–25 cm od stříkaného povrchu a naneste na něj rovnoměrnou vrstvu lepidla. Čím menší je plocha postřiku, tím blíže musí být stříkácí pistole u povrchu.

- **Lepidla s liniovým kontrolovaným typem postřiku** vytvářejí eliptickou stopu a měla by být nanášena v nejširším místě proudu lepidla (obr. 6).
- **Lepidla s částicovým typem postřiku** vytvářejí trojúhelníkový tvar, který se zvětšuje, když se aplikátor oddaluje od stříkaného povrchu.
- **Lepidla s mlhovým typem postřiku** vytvářejí spíše trojúhelníkový tvar jako u kapičkového postřiku, ale mají podstatně větší přestřík.

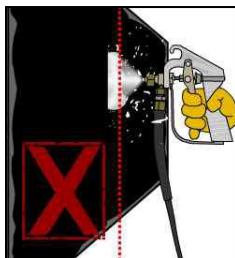
Stříkání z příliš malé vzdálenosti může způsobit nanesení nadměrného množství lepidla, takže vznikne mokrá vrstva nebo dokonce loužičky (obr. 7).

Stříkání z příliš velké vzdálenosti může způsobit, že lepidlo vytváří „pavučiny“ a na mnoha místech není lepidlo vůbec nanášeno (obr. 8).

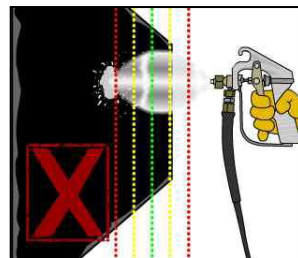
obrázek 6



obrázek 7



obrázek 8

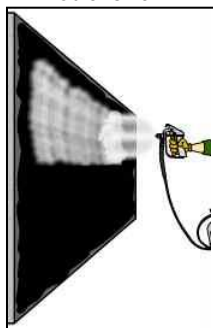


Kontaktní lepidlo v tlakové láhvi

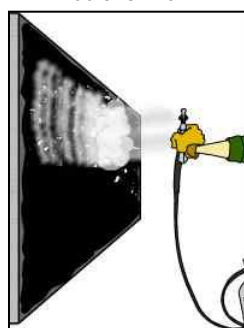
Příručka pro uživatele

Úhel nástřiku: Nejlepších výsledků dosáhnete, když budete mezi povrchem a stříkací pistolí udržovat úhel 90° (obr. 9). Toho dosáhnete tak, že budete aplikátorem pohybovat rovnoměrnou rychlostí rovnoběžně se stříkaným povrchem a vaše zápěstí bude pevné. Pokud byste zápěstím otáčeli, mohlo by dojít k nedostatečnému nástřiku povrchu a následně k nerovnoměrné pevnosti spoje, protože by se vzdálenost od povrchu neustále měnila (obr. 10).

obrázek 9

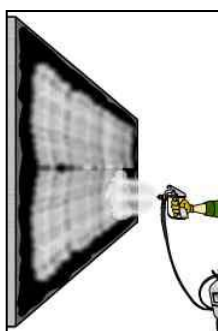


obrázek 10

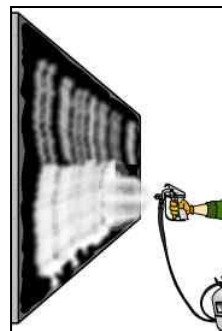


Rychlost nanášení: Optimální je udržovat stálou rychlost, která zaručí 80–90% pokrytí lepidlem při jednom tahu nástřiku (obr. 11). Pokud aplikace vyžaduje větší množství lepidla, je třeba místo jedné silné vrstvy použít více vrstev. Příliš rychlé stříkání může mít za následek nedostatečné pokrytí lepidlem (obr. 12 nahoře). Příliš pomalé stříkání může způsobit nanesení nadměrného množství lepidla, takže vznikne mokrá vrstva nebo dokonce loužičky lepidla (obr. 12 dole).

obrázek 11



obrázek 12



Nastavení plochy postřiku je dosaženo kombinací složení lepidla, nastavení zářčkové/regulační matice, vzdálenosti od povrchu, úhlu nástřiku, rychlosti nanášení, typu lepeného povrchu a vybrané stříkací špičky, to vše může ovlivnit tvar plochy postřiku lepidlem.

Složení lepidla v tlakové láhvi nemůže být změněno.

Zářčková/regulační matice může být použita pro regulaci šířky plochy postřiku v rozsahu určeném zvolenou aplikační tryskou – užší tvar (málo otevřená), nebo širší tvar (další otevírání proti směru hodinových ručiček).

Vzdálenost od povrchu, úhel nástřiku a rychlost nanášení musí být nastaveny a provedeny tak, aby bylo dosaženo optimálního tvaru plochy postřiku (viz poznámky výše týkající se vzdálenosti od povrchu, úhlu nástřiku a rychlosti nanášení).

Vlastnosti lepeného povrchu. Je nutné vzít do úvahy vlastnosti lepeného povrchu. Poréznost, nasákavost a struktura povrchu si mohou vynutit nanášení ze vzdálenosti, která obvykle není optimální. Například je možné, že stříkání z větší vzdálenosti by umožnilo, aby na povrchu drsného podkladu zůstalo zachyceno více lepidla.

Kontaktní lepidlo v tlakové láhvi

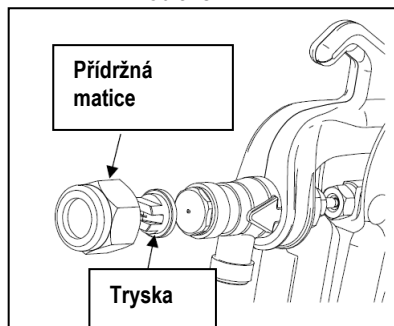
Příručka pro uživatele

Výběr aplikační trysky by měl vycházet z potřeb konkrétní aplikace. Většina aplikačních trysek je opatřena čísly, například: 9501, 4001. První dvě čísla představují úhel nástřiku a zbývající čísla velikost otvoru. Nabízíme také jednu speciální trysku – QSS – s velmi velkým výstupním objemem, která by se měla používat pouze s našimi výrobky 70, 78HT a 4491. V následující tabulce jsou uvedeny nabízené trysky a jejich odhadované šíře postřiku. Tyto hodnoty jsou pouze orientační. S různými lepidly mohou být dosahovány různé výsledky.

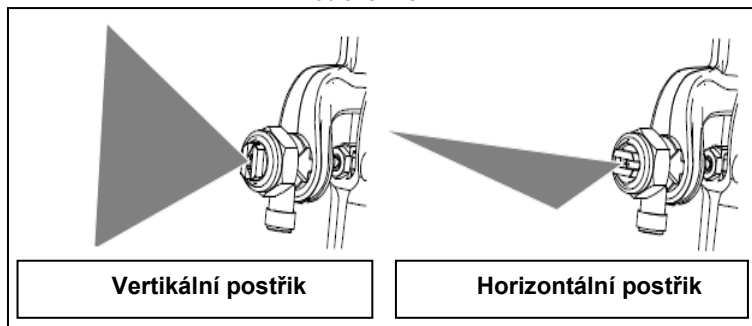
Tryska	4001	6501	9501	QSS
Rozsah šíře postřiku (cm)	5–15	7–20	1–30	10–40

Výměna trysky: Zarážková/regulační matice spouště musí být vždy zašroubovaná na spoušti nadoraz (obr. 16), aby nemohlo dojít k náhodnému vystříknutí lepidla při manipulaci s tryskou. Chcete-li trysku vyměnit, musíte úplně odšroubovat přídržnou matici trysky, trysku sejmout a vyměnit ji za jinou (obr. 14). Nastavte směr trysky podle požadované plochy postřiku a dotáhněte přídržnou matici (obr. 15).

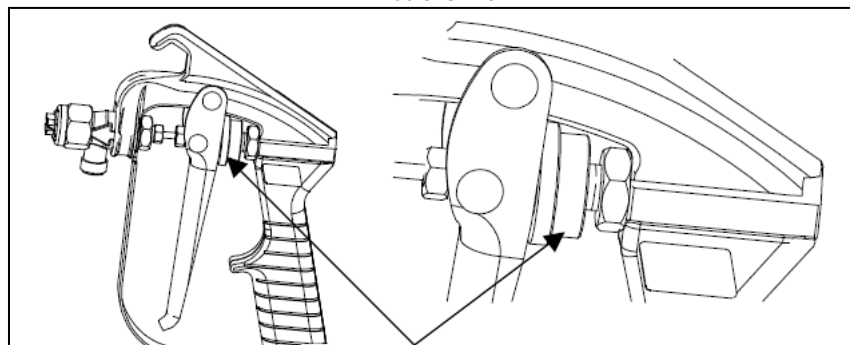
obrázek 14



obrázek 15



obrázek 16



Intenzita postřiku: Pokrytí závisí na použité technice stříkání. Intenzita pro lehké spoje může být 5,5–11 g na m² (suchého lepidla), ale obvykle je zapotřebí 22–33 g na m².

Doba schnutí: Čas, po který musí lepidlo po nanesení schnout, než je vhodné vytvořit spoj.

Poznámka: Lepivost zkontrolujte tak, že se prstem v rukavici lehce dotknete nanesené vrstvy. Pokud se lepidlo přeneso na rukavici, je příliš mokré. Pokud je lepidlo silně lepkavé a nepřenáší se, je připraveno k přilepení. Pokud je lepidlo suché, nebo se lepí jen málo, je nutné aplikovat další vrstvu lepidla alespoň na jeden z povrchů.

Kontaktní lepidlo v tlakové láhvi

Příručka pro uživatele

Doba zpracovatelnosti: Doba zpracovatelnosti začíná běžet po skončení doby schnutí a končí v okamžiku, kdy lepidlo lepí jen málo nebo vůbec. Různé výrobky mohou mít různou dobu zpracovatelnosti (nahlédněte do příslušného technického listu výrobku).

Spojení: Podklady musí být spojeny v průběhu doby zpracovatelnosti lepidla. Použití dostatečného a rovnoměrného tlaku je velmi důležité pro zajištění silných a trvanlivých spojů.

Odstávka: Úplně zašroubujte zarážkovou/regulační matici spouště do polohy, ve které tuto spoušť zajišťuje (obrázek 16). Ventil na tlakové láhvi můžete nechat buď otevřený, což je nejlepší pro zabránění případného zaschnutí lepidla v hadici, nebo zavřený, což zabrání nežádoucímu úniku lepidla v místě spojů. Další možností je zavřít ventil a potom vyfouknout zbývající lepidlo z hadice, aby se zcela vyprázdnila, a potom úplně zašroubovat zarážkovou/regulační matici spouště.

Skladování: Láhve mohou být skladovány při výše popsaných podmínkách odstávky. V případě dlouhodobějšího skladování nebo přepravy je vhodné zavřít ventil a odpojit hadici. Chcete-li hadici odpojit, musíte zavřít ventil a potom z hadice vyfouknout zbývající lepidlo, aby se hadice úplně vyprázdnila. Při profukování je vhodné s hadicí třást (zejména v případě lepidel 94CA, 94ET – systémy používající stlačené plyny jako hnací médium). Až bude hadice prázdná, pomalu povolte přípojku hadice na tlakové láhvi, a to otáčením plochým klíčem proti směru hodinových ručiček, dokud se spoj neuvolní. Vraťte původní čepičku ventilu na tlakovou láhev. Aby nedošlo k zaschnutí zbývajícího lepidla v hadici a k jejímu ucpaní, doporučuje se propláchnout hadici pomocí malé čistící nádoby. Nepoužívejte hadici, která je ucpaná vytvrzeným lepidlem.

Výměna tlakové láhve: Když je tlaková láhev téměř prázdná, začne lepidlo při stříkání prskat. To znamená, že je třeba vyměnit tlakovou láhev za novou. Potřebujete-li tlakovou láhev vyměnit, použijte pro odpojení hadice ze staré láhve postup stanovený pro dlouhodobé skladování, který je uveden výše v odstavci Skladování. Okamžitě připojte hadici k nové tlakové láhvi, a to připojením závitové spojky na ventil tlakové láhve a pevně utáhněte. Pomalu otevřete ventil tlakové láhve a zkontrolujte spoje, zda jsou těsné a podle potřeby je dotáhněte. Úplně otevřete ventil.

Likvidace/vrácení tlakové láhve: Vzhledem k předpisům platným pro přepravu nejsou tyto tlakové láhve určeny k opakovanému plnění, nepokoušejte se je proto znovu plnit. Při likvidaci tlakových láhví typu Mini a Velké buďte velmi opatrní a použijte vhodné osobní ochranné prostředky. Láhev úplně vyprázdněte, aby v ní nezůstaly žádné zbytky. Na vhodném, dobře větraném místě opatrně otevřete ventil, aby se uvolnil veškerý zbývající tlak v tlakové láhvi. Potom proražte průtržný disk na tlakové láhvi pomocí nástroje, který nevytváří jiskry. Výstražné etikety odstraňte pouze tehdy, pokud byl průtržný kotouč zničen. Před přepravou musí být zbývající lepidlo úplně zaschlé. Pokud není možné tlakovou láhev vyprázdnit podle postupu popsaného výše a průtržný disk nemůže být zničen, musí být láhev přepravována jako „prázdný obal, 2“ a zlikvidována jako nebezpečný odpad v souladu s předpisy. Vždy dodržujte předpisy pro likvidaci.

Dostupná balení

Balení	Šířka (mm)	Výška (mm)	Hmotnost prázdného obalu (kg)
Velké	31	44,7	4,9

3M Česko, spol. s r. o.
Divize průmyslových lepidel a pásek
V Parku 2343/24, 148 00 Praha 4,
Tel.: +420 261 380 111
E-mail: cs.reception@mmm.com, www.3M.cz