

Scotch-Weld 49

Izolační lepidlo

Technické údaje

Aktualizováno: leden 2000
Nahrazuje: nový dokument

Popis výrobku

Izolační lepidlo 3M™ Scotch-Weld 49 je lepidlo na bázi vody s vysokým obsahem pevných látek a rychlým přilnutím, aktivované tlakem, určené k lepení lehkých materiálů, např. izolace ze skleněných vláken, plsti, lomového kamene, papíru a dalších materiálů.

Typické fyzikální vlastnosti

Viskozita (přibl.)	450 – 650 mPa·s
Brookfieldův viskozimetr	Vřeteno RVF č.3 s rychlostí 20 ot./min při 25°C
Obsah pevných látek (na hmotnost)	53 – 57 %
Báze	Akrylát
Barva (mokrý) Barva (suché)	Mléčně bílá Bezbarvá
Hustota (přibl.)	0,99 g/cm ³
Bod vzplanutí (zavřené víko)	Žádný
Pokrytí (při 50 g/m² aplikovaného mokrého výrobku)	20 m ² /l
pH	4,1 – 4,5
Hořlavost (mokrý) Hořlavost (suché)	Nehořlavé Hořlavé

Funkční charakteristiky

Stahování v úhlu 180° při překrytí: Lepidlo bylo testováno metodou stahování v úhlu 180° při překrytí tak, že nejprve se nanasla vrstva lepidla s tloušťkou 0,15 mm (v mokřém stavu) na polyesterovou fólii se základním nátěrem. Po zaschnutí se lepilo na různé substráty. Následují výsledky zkoušky po 48 hodinách při teplotě 23°C.

Substrát	Pevnost adheze (N/cm)	Pevnost ve smyku při překrytí (MPa)
Sklo	2,8	0,37
Ocel válcovaná za studena	5,2	0,40
Hliník 2024 T3	4,0	0,36
Plátovaný hliník	4,9	0,36
Nerezavějící ocel	5,6	0,36
Polyethylen s vysokou hustotou	0,9	0,24
Polypropylen	3,8	0,27
Polystyren s vysokou rázovou pevností	9,8	0,37
PVC	7,9	0,39
ABS	8,2	0,35
Polykarbonát	9,1	0,40
Akryl	6,8	0,36
Neoprenová pryž	2,3	0,08
EPDM	1,8	0,10

Pevnost v mokřém stavu: Lepidlo bylo nastříkáno na sklolaminátové izolační desky o rozměrech 150 x 300 x 25 mm s hustotou 24 kg/m³ při dodržení doporučeného pokrytí. Po jedné minutě schnutí při pokojové teplotě byl sklolaminát (působením tlaku ruky) nalepen na desky z pozinkované oceli o rozměrech 150 x 300 mm, předem ohnuté v úhlu 90°. Pevnost v mokřém stavu byla dostatečná na to, aby se sklolaminát udržel na místě.

Odolnost proti teplu: Spleené desky se nechaly 24 hodiny schnout na vzduchu a potom byly na 15 minut vloženy do pece s teplotou 53°C. Potom se každých 10 minut zvýšila teplota o 8°C, dokud nedosáhla 162°C. V tomto teplotním rozsahu nedošlo k narušení spojení mezi sklolaminátem a substrátem.

Urychlené stárnutí: Lepidlo bylo nastříkáno na sklolaminátové izolační desky s hustotou 24 kg/m³ při dodržení doporučeného pokrytí. Potom byl sklolaminát nalepen na desky z pozinkované oceli a nechal se 24 hodin schnout na vzduchu. Po zaschnutí byly desky vloženy na 60 dnů do pece s teplotou 160°C. Po stárnutí byla zjištěna dostatečná pevnost na odtržení sklolaminátu.

Odolnost proti vlhkosti: Výše popsaný sklolaminát s hustotou 24 kg/m³ byl nalepen na pozinkovanou ocel a podstoupil proces stárnutí o délce 60 dnů při teplotě 60°C a relativní vlhkosti 95 - 100 %. Po stárnutí byla zjištěna dostatečná pevnost na odtržení sklolaminátu.

Výrobek uznáný UL Toto lepidlo je uznáno zástupcem Underwriters Laboratories Inc. Společnost UL hodnotila vzorky a shledala, že splňují příslušné požadavky UL. Získalo **osvědčení podle UL Inc., Component Recognition, MAGW2, (Lepidla pro izolace) - registrační číslo MH-6288.**

Underwriters Laboratories, Inc

Výsledky tunelové zkoušky – ASTM E-84

Měření	Požadavek UL	Výsledky zkoušky lepidla Scotch-Weld 49
Šíření plamene	Méně než 25	1,8
Vytváření kouře	Méně než 50	4,0

Pokyny pro použití

Příprava povrchu: Povrchy musí být čisté, suché a bez prachu. Aby byla zaručena správná adheze, odstraňte veškerou nečistotu, prach, olej, mastnotu, vosk, uvolněný nátěr atd.

Dávkování: Lepidlo lze nanášet nástřikem, štětkou nebo malířským válečkem. Na jeden ze spojovaných povrchů (pokud možno porézní) naneste rovnoměrnou, dostatečnou vrstvu lepidla. Velmi porézní materiály mohou vyžadovat nanesení další vrstvy (mezi jednotlivými nátěry nechte lepidlo úplně uschnout).

Poznámka: Vzhledem k tomu, že toto lepidlo obsahuje vodu, všechny smáčené části čerpacího a rozprašovacího zařízení musí být z nerezavějící oceli, aby si zachovaly maximální trvanlivost. Všechny hadice musí být vyloženy nylonem nebo polyethylenem.

Pokrytí: Pokrytí je závislé na poréznosti substrátu a způsobu aplikace lepidla. Při lepení sklolaminátové izolace nanášejte lepidlo na izolaci v rovnoměrné vrstvě rychlostí přibližně 50 g/m², což umožní pokrýt jedním litrem 20 m². Těžší materiály mohou vyžadovat další vrstvu lepidla.

Schnutí: Lepidlo nechte schnout, dokud nebude povrch lepkavý. Izolaci lze potom přilepit tlakem ruky. Se slepenými částmi lze ihned manipulovat.

Čištění: Mokrý lepidlo lze odstranit mýdlovou vodou. Na odstranění suchého lepidla použijte značkové rozpouštědlo Scotch-Grip č. 3 (methyl-ethyl-keton) nebo citrusový prostředek 3M na čištění bázových materiálů. Při práci s rozpouštědly uhasťte všechny zdroje vznícení a dodržujte příslušná bezpečnostní opatření pro manipulaci s těmito materiály.

Skladování a manipulace

Chraňte před zmrznutím!

Způsob skladování

Nejlepší skladovací teplota je mezi 15 a 25°C. Vyšší teploty snižují dobu skladovatelnosti. Nižší teploty mohou způsobit dočasné snížení viskozity. Pokud se toto lepidlo rozptýlené ve vodě dlouhodobě skladuje při teplotě nižší než 4°C, je nepoužitelné. Zásoby střídejte metodou „první uložený, první vybraný“.

Délka skladovatelnosti

Tento výrobek lze skladovat při doporučené teplotě v původní, neotevřené nádobě po dobu **15 měsíců** od data dodání.

Informace o bezpečnosti

Před použitím tohoto výrobku si přečtěte Přehled údajů o bezpečnosti materiálu, kde najdete informace o bezpečnosti a ochraně zdraví.

Uvedené hodnoty byly stanoveny podle standardních zkušebních metod a jsou to průměrné hodnoty, které nelze použít pro specifikační účely. Naše doporučení, týkající se použití našich výrobků, vycházejí z testů, které považujeme za spolehlivé, ale žádáme vás, abyste provedli vlastní testy a stanovili vhodnost pro vaše aplikace. Důvodem je, že 3M nemůže přijmout odpovědnost za ztráty nebo škody, k nimž dojde v důsledku našich doporučení.



Adhesives Division

3M Center, Building 220-8E-05
St. Paul, MN 55144-100
Tel.: 1-800-364-3577 or 651/737-6501
www.3M.com/Adhesives