

Odlievacia živica Plus 90

odlievacia zmes | nízka viskozita | krištáľovo čistá | do hrúbky vrstvy 90 mm

Systém epoxidovej živice Odlievacia Plus 90 je odlievacia hmota, ktorá vytvrdzuje do krištáľovej čistoty. Jej špeciálne zloženie umožňuje vysokú hrúbku vrstvy, až 90 mm. Zmes sa môže použiť aj na náter citlivých povrchov a chráni pred poškodením. Odlievacia živica má nízku viskozitu, má vysokú mechanickú stabilitu, je nárazuvzdorná, má vysokú odolnosť proti vlhkosti a dobrú odolnosť proti UV žiareniu. Dá sa veľmi dobre spracovávať ručne aj strojovo - či už brúsením, pilovaním, alebo vŕtaním. Odlievaciu živicu Plus 90 je možné použiť najmä pre opticky náročné aplikácie. Či už pri výrobe dizajnových predmetov, pri výrobe nábytku, výstavbe veľtrhov, pri stavbe jacht a lodí, pri spracovaní dreva, v remeselnej výrobe, alebo v záhradníctve a krajinnom dizajne - odlievacia živica je vhodná pre množstvo aplikácií.

Charakteristika

Základ	epoxid
Plnivo	neplnené
Konzistencia	kvapalina
Farba	krištáľovo čistá
Minimálna doba skladovania	pri izbovej teplote 24 mes.

Spracovanie

Teplota pre spracovanie	+20 °C až +25 °C
Teplota komponentov	>3°C nad rosným bodom
Relatívna vlhkosť vzduchu	< 85 %
Pomer miešania podľa hmotnosti	100:42
Pomer miešania podľa objemu	100:50
Viskozita zmesi	pri +25 °C 180-230 mPa·s
Hustota zmesi	1,1 g/cm³
Spotreba	hrúbka vrstvy 1,0 mm 1,1 kg/m²
Maximálna hrúbka vrstvy	90 mm

Vytvrdzovanie

Doba spracovateľnosti	pri 25 °C, 1 kg dávka	30-35 hod.
Čas pre následnú vrstvu	(35 % pevnosť)	2,5 dni
Mechanicky zaťažiteľné po	(50 % pevnosť)	4 dni
Konečná tvrdosť	(100 % pevnosť)	14 dni
Zmrštenie		0,35 %

Mechanické vlastnosti

- určené po vytvrdnutí pri	24 h IT + 24 h 60 °C
Pevnosť v ťahu	DIN EN ISO 527-2 33 MPa
Predĺženie po pretrhnutí (ťah)	DIN EN ISO 527-2 14 %
E-Modul (ťah)	DIN EN ISO 527-2 1.000-1.200 MPa
Odolnosť proti tlaku	DIN EN ISO 604 30 MPa
Pevnosť v ohybe	DIN EN ISO 178 21 MPa
Tvrdosť (Shore D)	DIN ISO 7619 73±3
Taberov test	DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1000 ot.) 0,7 g / 0,7 cm³

Pevnosť v šmyku pri hrúbke materiálu 1,5 mm DIN EN 1465	
oceľ 1.0338 opieskovaná	15 MPa
oceľ nerezová V2A opieskovaná	12 MPa
hliník opieskovaný	10 MPa
oceľ žiarovo pozinkovaná	12 MPa

Tepelné vlastnosti

Teplotná odolnosť	-35 °C až +120 °C
Tepelná rozmerová stálosť	DIN EN ISO 75-2 +29 °C
Tepelná vodivosť	DIN EN ISO 22007-4 0,24 W/m·K
Tepelná kapacita	DIN EN ISO 22007-4 1,86 J/(g·K)

Elektrické vlastnosti

Odpor	DIN EN 62631-3-1 2,26·10 ¹⁴ Ω·m
Magnetický	nie

Návod na použitie

Pri práci s produktmi WEICON je potrebné dodržiavať fyzikálne, bezpečnostné, toxikologické a ekologické údaje a predpisy v našich kartách bezpečnostných údajov EÚ (www.weicon.de).



Predúprava úprava povrchu

Úspešné spracovanie Odlievacej živice Plus 90 závisí od starostlivej prípravy povrchov. Pretože to je najdôležitejší faktor pre celkový úspech. Prach, špina, mastnota, olej a vlhkosť, alebo mokro majú negatívny vplyv na výsledok. Pred spracovaním Odlievacej živice Plus 90 je preto potrebné dodržať nasledujúce body: Obrobky, ktoré sa majú odlievať, musia byť suché, zbavené prachu, nečistôt a voľných častí, ako aj oleja a mastnoty. Za týmto účelom opatrne odstráňte všetky nečistoty a uvoľnené časti. Na čistenie a odmasťovanie odporúčame WEICON Čistič povrchov. Dutiny v dreve je potrebné veľmi opatrne vyčistiť stlačeným vzduchom, alebo odsať. Po každej mechanickej príprave povrchu očistite stlačeným vzduchom a opäť s WEICON Čističom povrchov. Najlepšie výsledky sa dosahujú pri teplote okolia medzi +20 °C a +25 °C. Odlievacia živica Plus 90 a obrobky by tiež mali byť v tomto teplotnom rozsahu. Trhliny, diery, medzery a porézne povrchy by mali byť najskôr vyplnené, alebo utesnené Odlievacou živcou Plus 90, alebo MS 1000. Za týmto účelom intenzívne, do kríža, zapracujte Odlievaciu živicu do povrchu materiálu pre dosiahnutie tenkej podkladovej vrstvy, aby sa dosiahla maximálna priľnavosť a zabránilo sa tvorbe plúzgierov. Pomocou tejto techniky epoxidová živica dobre preniká do všetkých trhlín a hĺbok nerovností. Po príprave povrchu zaistite, aby diely niekoľko hodín vytvrdli (52 hodín pri Plus 90/ 8 hodín pri MS 1000) a boli chránené pred nečistotami.

Vytvorenie formy

Najskôr narežte materiál formy na požadovanú veľkosť a očistite okraje Čističom povrchov. Bočné steny by mali byť o 2 cm vyššie ako obrobok. Je obzvlášť dôležité starostlivo utesniť okraje. Na to odporúčame flexibilné lepidlo a tmel WEICON Flex 310 M. Tmel sa nanáša na styčné plochy medzi hranami a základovou doskou. Potom budú obrobky spojené a upevnené skrutkami. Následne sa aj rohové spoje utesnia a vytvrdnú za cca. 24 hodín. Aby bolo možné následne lepšie uvoľniť odlievací materiál z formy, mal by byť jej povrch, ešte pred odlievaním, syto ošetrený separačným prostriedkom bez obsahu silikónu. Odporúčame použiť WEICON Separáčny prostriedok, tekutý, F 1000 na hladké povrchy, alebo WEICON Separáčny prostriedok, vosk, P 500 na porézne povrchy. Po správnej príprave formy sa môže uskutočniť príprava na odlievanie. Pre dokonalé odlatie je potrebné formu, tesne pred vyliatím, napr. s horákom na plynové kartuše, rovnomerné nahriať.

Miešanie

Pracovný priestor by mal byť bezprašný, suchý a dobre vetraný. Živicu a tužidlo spolu dobre premiešajte pri teplote +20° C až +25° C najmenej štyri minúty a bez vytvárania bublín. Na to možno použiť priloženú spracovateľskú špachtľu alebo mechanické miešadlo, ako je nerezová miešacia tyč. Pri mechanických miešadkách by sa mala používať nízka rýchlosť, maximálne 500 ot./min. Zložky by sa mali miešať, kým sa nedosiahne homogénna zmes. Miešací pomer oboch zložiek je potrebné presne dodržať, inak sa budú fyzikálne hodnoty značne líšiť (max. odchýlka +/- 2 %). Zmiešajte vždy len tolko, koľko je potrebné na jedno odlievanie. Uvedená doba spracovateľnosti 30-35 hodín sa vzťahuje na množstvo materiálu 1 kg a teplotu materiálu 25°C. Pri zmiešaní väčších množstiev alebo pri vyšších teplotách spracovania dochádza k rýchlejšiemu vytvrdzovaniu v dôsledku reakčného tepla typického pre epoxidové živice. Po premiešaní je potrebné odlievaciu hmotu naliať do čistej nádoby a nechať asi 30 minút odležať, aby mohol uniknúť zachytený vzduch. Ak by pri spracovaní vznikli vzduchové bubliny, odporúčame použiť vákuovú pumpu.



Odlievať

Odlievaciu živicu Plus 90 pomaly nalievajte do formy z veľmi nízkej výšky. Maximálna hrúbka vrstvy 90 mm by nemala byť prekročená. Hrúbšie vrstvy spôsobujú silné exotermické reakcie, ktoré môžu viesť k žltnutiu a praskaniu. Po zalievaní je možné vzduchové bubliny odstrániť zahriatím povrchu živice, napr. teplovzdušnou pištoľou, alebo horákom na plynové kartuše. Po uplynutí 52 hodín je možné naniesť ďalšiu vrstvu až do výšky 90 mm. Extrémne teploty, horúco, alebo chlad, ako aj vlhkosť, môžu nepriaznivo ovplyvniť vzhľad a vlastnosti epoxidových odlievacích živíc.

Vytvrdzovanie

Konečná tvrdosť sa dosiahne najneskôr po dvoch týždňoch pri +20°C (+68°F). Pri nižších teplotách je možné vytvrdzovanie dosiahnuť rovnomerným pôsobením tepla, napr. s ohrievacím vreckom, teplovzdušným, alebo ohrievacím ventilátorom. Ako základné pravidlo platí: každé zvýšenie teploty o +10 °C (50 °F) oproti izbovej teplote (20 °C/68 °F) skráti dobu spracovania a vytvrdnutia o polovicu. Teploty pod 16 °C (61 °F) predlžujú dobu spracovania a vytvrdnutia, a pri teplote približne pod 5 °C (41 °F) neprebíha žiadna reakcia.

Odstránenie formy

Po úplnom vytvrdnutí je možné formu opatrne odstrániť.

Následné spracovanie

Pred brúsením opracujte hladké hrany frézou. Potom vybrúste a vyleštíte. Na to možno použiť vibračnú brúsku.

Konečný povrch je možné prebrúsiť nasledujúcou zrnitosťou: Začnite so zrnitosťou 80/120 až do zrnitosti 2500, ak chcete, až do zrnitosti 4000. Potom je možné povrch vyleštiť akrylovou, alebo plexisklovou pastou a leštiacimi vankúšikmi. Tým sa odstránia všetky stopy po brúsení a povrch zostane lesklý a čistý.

Skladovanie

Systémy epoxidových živíc skladujte v suchu pri izbovej teplote. Neotvorené nádoby je možné skladovať pri teplotách od +18°C do +28°C. Otvorené nádoby sa musia spotrebovať do 6 mesiacov.

Doporučené príslušenstvo

vrtáčka

orbitálna brúska

horná fréza

tepelná pištoľ

horák plynovej nádoby

ohrievač, alebo teplovzdušný ventilátor

tepelné vrecko

štetec na laminovanie a modelovanie

vákuová pumpa

leštiaci materiál

priemyselný vysávač

stlačený vzduch

textilná páska

skrutkové svorky

utierky nepúšťajúce vlákna

Tu je stránka s
podrobnosťami o
produkte:

