

MC-DUR 1280

Duromerové lepidlo pro lepení CFRP lamel a ocelových spon při zesílení konstrukcí v pozemním stavitelství

Vlastnosti výrobku

- dvousložkové lepidlo na bázi epoxidové pryskyřice
- vysoká mechanická pevnost
- rychlý rozvoj pevnosti i při nízkých teplotách ($\geq 8^{\circ}\text{C}$)
- odzkoušeno a schváleno v systému s CFRP-lamelami a ocelovými sponami
- všeobecné schválení č. Z-36.12-90 a Z-36.12-85

Oblasti použití

- lepidlo pro vysokopevnostní zesilující elementy na bázi CFRP-lamel a oceli pro stavební konstrukce ze železobetonu, cihelného zdiva, oceli a dřeva
- dopravní a pozemní stavitelství, občanská výstavba, průmysl
- scénář expozice dle směrnice REACH: kontakt s vodou periodický, periodická inhalace, zpracování

Pokyny pro zpracování

Příprava podkladu

Před aplikací lepidla MC-DUR 1280 na betonový podklad je potřeba ověřit jeho únosnost a připravenost. Podklad stavební konstrukce je nejprve potřeba vhodným způsobem připravit, např. pískováním, otryskáním tlakovou vodou, otryskáním kuličkami apod. Podklad musí být suchý (zbytková vlhkost $\leq 6\%$, měřeno CM metodou), zbavený malty, prachu a olejů a ostatních nečistot. Podklad musí vykazovat pro aplikaci CFK-lamel dostatečnou odtrhovou pevnost min. 1,5 MPa. Podklad, na který bude lepena uhlíková lamela, je potřeba vhodným způsobem chránit před zvyšující se vlhkostí.

Ocelové podklady musí být metalicky čisté (normový stupeň Sa 3 dle ČSN EN ISO 12944-4 : 1998-07). Musí být suché a zbavené povlaku rzi a jiných nečistot. Pro přípravu a očištění podkladu je vhodné použít např. otryskání abrazivem bez obsahu křemene.

Před lepení lamel MC-DUR CFRP je nutné překontrolovat rovinatost betonového podkladu dle Z-36.12-85. Pro egalizaci se používá MC-DUR 1000 Parat 09 – viz samostatný technický list, kde lze najít specifikaci nanášení.

Míchání

MC-DUR 1280 je dvousložkový materiál dodávaný v párových nádobách ve vzájemně odpovídajícím poměru. Nejprve je potřeba samotnou základní složku důkladně promíchat. Poté se přidá do směsi

tvrdidlo. Obě složky je potřeba následně důkladně promíchat 3 minuty na homogenní směs. Pro míchání jsou vhodná pomaluběžná mechanická lopatková míchací zařízení (max. 300 otáček/min.). Míchání je potřeba provádět velmi pečlivě a minimalizovat tak množství vzduchu vmíchaného do směsi. Po míchání se lepidlo přelije do čisté nádoby a zde se ještě jednou promíchá.

MC-DUR 1280 se nanáší zednickou lžící, ocelovým hladítkem nebo podobným pracovním nástrojem na připravený podklad.

Při lepení lamel do drážek se lepidlo nanáší pomocí ruční stříkací pistole, která je běžná pro nanášení těsnících hmot do spár. Je potřeba zohlednit pokyny výrobce, jakož i všeobecné schválení systémů.

Obecné informace

Vyšší teploty všechny uváděné časy v tabulce technických hodnot zkracují, nižší teploty je prodlužují. Obecně platí, že změna teploty o 10 stupňů znamená dvojnásobnou nebo poloviční dobu.

Bezpečnostní pokyny

Při zpracování je třeba dbát pokynů uvedených na obalech a v bezpečnostních listech.

Technické hodnoty MC-DUR 1280

Vlastnost	Měrná jednotka	Hodnota*	Poznámky
Hustota	kg/dm ³	cca 1,65	-
Poměr míchání	hmotnostně	4 : 1	základní složka : tvrdidlo
Viskozita	mPa·s	-	strukturně-viskózní
Spotřeba	kg/m ²	cca 1,7	na 1 mm tloušťky
Tloušťka vrstvy / stálost vrstvy	mm	cca 5	
Doba zpracovatelnosti	minuta minuta minuta	cca 60 cca 40 cca 25	při +10 °C při +20 °C při +30 °C
Podmínky pro zpracování hraniční hodnoty	°C % K	≥ 8 - ≤ 30 ≤ 85 3	teplota podkladu a vzduchu relativní vlhkost vzduchu nad rosným bodem
Koeficient roztažnosti α_T	K ⁻¹	3,9 x 10 ⁻⁵	
Volné smrštění	mm/m	0,45	
Pevnost v tlaku / v tahu za ohybu	MPa	70 / 50 75 / 53 82 / 56	1 den 2 dny 7 dní
Modul pružnosti	MPa	cca 8 600	
Odtřhová pevnost	MPa	> 20,0 > 2,9**	po 1 dni ocel/ocel (terč Ø 20 mm) po 1 dni beton (terč Ø 50 mm)

Vlastnosti produktu MC-DUR 1280

Barva	šedá
Čistící prostředek	MC-Reinigungsmittel U
Balení	5 a 12 kg (jiné velikosti balení na vyžádání)
Skladování	Originálně uzavřené nádoby lze skladovat v suchu a chladu (pod + 20 °C) minimálně 1 rok. Pro optimální zpracovatelnost neskladovat v přílišném chladu (doporučení: > 15 °C , < 20 °C). Chránit pře mrazem!
Likvidace obalů	Obaly je nutné dokonale vyprázdnit.

* Veškeré technické hodnoty jsou uváděny při + 20 °C a 50 % relativní vlhkosti vzduchu.

** Porušení v betonu

Poznámka: Údaje v tomto technickém listu jsou uváděny na základě našich zkušeností a dle našeho nejlepšího vědomí, jsou však nicméně nezávazné. Je třeba je přizpůsobit konkrétní stavbě, účelu použití a zvláště pak místním podmínkám. Naše údaje se vztahují k všeobecně platným technickým pravidlům, které musí být dodržovány při aplikaci. S přihlédnutím k tomu ručíme za správnost těchto údajů v rámci našich prodejních a dodacích podmínek. Doporučení našich pracovníků odchylovající se od našich směrnic jsou pro nás závazná jen tehdy, jsou-li potvrzena písemně. Každopádně je potřeba dodržovat všeobecně platné technické pokyny pro aplikaci materiálů.

Vydání 05/19. Tento materiál byl z technického hlediska upraven. Předchozí vydání jsou neplatná a nesmějí být nadále používána. Po novém, z technického hlediska upraveném vydání je toto vydání neplatné.