

MasterEmaco S 5440 RS

Rýchlotuhnúca opravná malta s veľmi vysokou pevnosťou, s kompenzáciou zmrašťovania, vystužená vláknami, tixotropná, s inhibítorom korózie, na opravy betónových konštrukcií s nosnou funkciou

POPIS VÝROBKU

MasterEmaco S 5440 RS je jednozložková, rýchlotuhnúca, polymérmi modifikovaná opravná malta s vysokou pevnosťou, vysokým modulom pružnosti, s kompenzáciou zmrašťovania na opravy betónových konštrukcií s nosnou funkciou, ktorá spĺňa požiadavky normy STN EN 1504 časť 3, triedy R4.

Malta MasterEmaco S 5440 RS je pripravená na priame použitie, obsahuje kvalitné vybrané piesky, hydraulické spojivá, optimálne zvolené polymérové vlákna (PAN - polyakrylonitril) a inhibítor korózie.

Po zmiešaní s vodou vytvára MasterEmaco S 5440 RS rýchlotuhnúcu, vysoko tixotropnú maltu, ktorá sa dá ľahko manuálne aplikovať.


ROZSAH POUŽITIA

MasterEmaco S 5440 RS sa používa na rýchle opravy betónových prvkov s nosnou funkciou ako sú:

- Stĺpy, piliere, trámy a prievlaky všetkých typov mostov,
- Konštrukcie v priemyselných prostrediach, kde sa požaduje skoré obnovenie prevádzky.
- Príprava povrchov v zariadeniach na úpravu vody a kanalizačných sieťach
- Tunely, potrubia, šachty, nadzemné, aj pod úrovňou terénu, najmä v náročných podmienkach,
- Prímorské konštrukcie, najmä ak je potrebné prispôsobiť opravy dobe prílivu a odlivu.

VLASTNOSTI VÝROBKU

- Rýchlotuhnúca, umožňuje skoré obnovenie prevádzky.
- Vytvrdzuje aj pri nízkych teplotách – až do 0 °C – umožňuje predĺženie stavebnej sezóny na jar a na jeseň.
- Univerzálne použitie: je možné ju aplikovať v interiéroch aj exteriéroch, na vertikálnych plochách aj stropoch, v suchom aj vlhkom prostredí.
- Vysoko tixotropná – môže sa aplikovať až do 50 mm bez nutnosti pridávať ďalšiu výstuž.
- Vysoká počiatočná aj konečná pevnosť.
- Vynikajúca spracovateľnosť, jednoduchá aplikácia a finalizácia.
- Vysoký modul pružnosti a excelentná prídržnosť k podkladovému betónu zaisťujú dokonalý prenos zaťaženia.

 0921	
Master Builders Solutions Deutschland GmbH Donnerschweer Str. 372 D-26123 Oldenburg 17 DE0272/01 MasterEmaco S 5440 RS (DE0272/01) EN 1504-3:2005	
Malta na báze cementu (CC) na opravu betónových konštrukcií s nosnou funkciou EN 1504-3 Zásady 3.1 / 3.2 / 4.4 / 7.1 / 7.2	
Reakcia na oheň	trieda A1
Pevnosť v tlaku	trieda R4
Obsah chloridových iónov	≤ 0,05 %
Prídržnosť	≥ 2,0 MPa
Odolnosť proti karbonatizácii	vyhovuje
Modul pružnosti	≥ 20 GPa
Teplotná kompatibilita	
časť 1: Zmrazovacie a rozmrazovacie cykly	≥ 2,0 MPa
Kapilárna nasiakavosť	≤ 0,5 kg/m ² .h ^{-0,5}
Nebezpečné látky	v súlade s 5.4 (EN 1504-3)

- Vynikajúca odolnosť proti poveternostným vplyvom: zmrazovacím a rozmrazovacím cyklom a karbonatizácii.
- Odolná proti síranom.
- Veľmi nízka priepustnosť vody a chloridov.
- Ochrana opraveného betónu vďaka integrovanému inhibítoru korózie.

MasterEmaco S 5440 RS

Rýchlotuhnúca opravná malta s veľmi vysokou pevnosťou, s kompenzáciou zmrašťovania, vystužená vláknami, tixotropná, s inhibítorom korózie, na opravy betónových konštrukcií s nosnou funkciou

APLIKÁCIA

(a) Príprava podkladu

Pevnosť a trvanlivosť betónu sú zásadné vlastnosti pri príprave podkladu. To platí najmä pre opravy a/alebo ochranu betónu vyrábaného v súlade s najnovšou technológiou betónu. Z týchto dôvodov sa odporúča na konštrukcii vykonať diagnostický prieskum, aby sa bolo možné prispôsobiť prípadným zmenám vlastností a zvoliť konkrétne spôsoby prípravy podkladu a sanácie. V prípade potreby ďalších informácií, prosím, kontaktujte príslušného odborného-technického poradcu Master Builders Solutions. Betón musí byť úplne vyzretý, čistý a pevný, aby bola zaistená dobrá prídržnosť. Všetky voľné častice betónu a malty, prach, mastnoty, oleje a pod. sa musia odstrániť. Podkladový betón musí mať min. prídržnosť 1,5 N/mm².

Poškodený a kontaminovaný betón je treba odstrániť, aby sa zistil kvalitný podklad. Odporúčajú sa neagresívne čistiace metódy bez vibrácií a úderov, ako napr. opieskovanie, otryskanie oceľovými guľčkami alebo prúdom vody pod vysokým tlakom. Po príprave povrchu musí byť na povrchu betónu zreteľne viditeľné kamenivo betónu. Obvodové hrany opravovanej plochy zrežte vertikálne do hĺbky minimálne 5 mm.

Pri obnaženej výstužnej oceli je nevyhnutné očistiť ju min. na stupeň Sa 2 podľa ISO 8501-1/ISO 12944-4 a aj zadná plocha výstuže musí byť čistá. Len v prípade, že betón je kontaminovaný chloridmi alebo pokiaľ je hrúbka krytia výstuže menšia než 5 mm, je treba výstuž chrániť použitím náteru MasterEmaco P 5000 AP (viď technický list).

Pripravený povrch je potrebné predvlhčiť, najlepšie 24 hodín vopred, ale najmenej 2 hodiny pred aplikáciou MasterEmaco S 5440 RS. Pred aplikáciou by mal byť povrch matne vlhký, ale bez kaluží.

V prípade kritických podkladov odporúčame naniesť tenkú kontaktnú vrstvu MasterEmaco S 5440 RS a následne aplikovať čerstvý do čerstvého malty MasterEmaco S 5440 RS.

(b) Miešanie

Otvoriť vreco s MasterEmaco S 5440 RS bezprostredne pred miešaním. Poškodené alebo skôr otvorené vrecia by sa nemali používať.

Do čistej nádoby nalejte minimálne množstvo z uvedeného potrebného množstva zámesovej vody.

Potrebné množstvo zámesovej vody: 3,3 až 3,5 litra na 25 kg vrece v závislosti od požadovanej konzistencie. Rýchlo a plynulo pridávať suchú zmes MasterEmaco S 5440 RS a miešať vhodným nízkootáčkovým miešadlom (max. 400 ot./min) po dobu 3 minút až po dosiahnutie plastickej konzistencie bez hrudiek v malte. Používať len čistú a nekontaminovanú vodu.

Maltu nechať "vzrieť" 2 – 3 minúty a znovu krátko premiešať, v prípade potreby prispôsobiť konzistenciu.

Poznámka: Pridajte vodu, ak je to potrebné ale v žiadnom prípade neprekračujte max. prípustné množstvo vody!

(c) Aplikácia

Počas aplikácie a nasledujúcich 12 hodín by mala byť teplota v rozmedzí 0 °C až +30 °C.

MasterEmaco S 5440 RS sa môže aplikovať latou, lyžicou alebo dreveným hladidlom v požadovanej hrúbke vrstvy od 5 do 50 mm. Aplikujte namiešaný MasterEmaco S 5440 RS priamo na pripravený predvlhčený podklad alebo postupom čerstvý do čerstvého na napenetrovaný povrch.

Pred aplikáciou MasterEmaco S 5440 RS v požadovanej hrúbke vrstvy odporúčame použiť záškrab alebo kontaktnú vrstvu.

Hladenie lyžicou alebo finalizácia povrchu hladidlom alebo špongiou sa môže začať robiť akonáhle začne malta tuhnúť (zvyčajne po 30 až 60 minútach v závislosti od teploty). Pri nízkych teplotách a/alebo pri zvýšenej vlhkosti sa tieto časy predlžujú.

SPOTREBA

Na prípravu 1 m³ čerstvej malty je potrebných cca 1 900 kg suchej zmesi. Po zmiešaní 25 kg vrece s 3,4 litrami vody sa získa cca 13 l malty.

MasterEmaco S 5440 RS

Rýchlotuhnúca opravná malta s veľmi vysokou pevnosťou, s kompenzáciou zmrašťovania, vystužená vláknami, tixotropná, s inhibítorom korózie, na opravy betónových konštrukcií s nosnou funkciou

TECHNICKÉ ÚDAJE				
Vlastnosť		Norma	Hodnota	Jednotka
Chemická báza			špeciálne cementy	
Farba		–	sivá	–
Veľkosť zrna	maximum	–	cca 1,2	mm
Obsah chloridových iónov		EN 1015-17	≤ 0,02	%
Hrúbka vrstvy	minimum maximum	–	5 50	mm
Hustota čerstvej malty		–	cca 2,1	g/cm ³
Zámesová voda na 25 kg vrece		–	cca 3,3 – 3,5	l
Doba spracovateľnosti ¹		–	cca 20	min
Doba tuhnutia ¹		–	cca 30 až 40	min
Teplota pri aplikácii (prostredie a podklad)		–	0 až +30	°C
Pevnosť v tlaku pri +23 °C	2 hodiny 3 hodiny 4 hodiny 1 deň 7 dní 28 dní	EN 12190	≥ 20 ≥ 25 ≥ 30 ≥ 40 ≥ 60 ≥ 70	N/mm ²
Pevnosť v tlaku pri +1 °C	1 deň 28 dní	EN 12190	≥ 30 ≥ 60	N/mm ²
Pevnosť pri ohybe	28 dní	EN 12190	≥ 8	N/mm ²
Modul pružnosti	28 dní	EN 13412	≥ 30 000	N/mm ²
Prídržnosť k betónu	28 dní	EN 1542	≥ 2,0	N/mm ²
Prídržnosť k betónu po cykloch zmrazovania a rozmrazovania (50 cyklov so soľou)	28 dní	EN 13687-1	≥ 3,0	N/mm ²
Odolnosť proti karbonatizácii	28 dní	EN 13295	d _k ≤ ref. betón	
Kapilárna nasiakavosť	28 dní	EN 13057	≤ 0,5	kg.m ⁻² .h ^{-0.5}
CDF skúška odolnosti proti cyklom zmrazovania a rozmrazovania		CEN/TS 12390-9	37	g/m ²
Odolnosť proti chloridom podľa Wittekindta (120 dní)		Wittekindt skúška	spĺňa / rozdiel < 0,2	mm/m
Odolnosť proti síranom podľa Wittekindta (120 dní)		Wittekindt skúška	spĺňa / rozdiel < 0,2	mm/m
Reakcia na oheň		EN 13501-1	trieda A1	–

Pozn.: ¹ Doby tvrdnutia sú stanovené pri +21 °C ± 2 °C a 60 % ± 10 % relatívna vlhkosť vzduchu. Vyššie teploty redukujú tieto doby a nižšie teploty ich naopak predlžujú. Predložené technické údaje sú štatistickým priemerom a nezodpovedajú garantovaným minimám. Do úvahy je potrebné vziať tolerancie súvisiace s jednotlivými skúšobnými metódami.

MasterEmaco S 5440 RS

Rýchlotuhnúca opravná malta s veľmi vysokou pevnosťou, s kompenzáciou zmrašťovania, vystužená vláknami, tixotropná, s inhibítorom korózie, na opravy betónových konštrukcií s nosnou funkciou

ČISTENIE

Miešadlo a náradie sa musia hneď po použití umyť vodou. Už zatvrdnutý materiál sa dá odstrániť len mechanicky.

VYTVRDZOVANIE

Úplné vytvrdnutie sa dosiahne 28 dní po aplikácii pri konštatnej teplote +23 °C.

DOBA SPRACOVATEĽNOSTI

cca 20 minút pri teplote prostredia a podkladu +20 °C.

BALENIE

MasterEmaco S 5440 RS sa dodáva v 25 kg papierovom vreci.

SKLADOVANIE

Skladovať pri bežných teplotách, v chlade a suchu, nad zemou na paletách, chrániť pred priamym slnkom a dažďom. Neskladovať dlhodobo pri teplotách nad +30 °C. Pri dodržaní vyššie uvedených podmienok je skladovateľnosť výrobku 12 mesiacov.

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIA

- MasterEmaco S 5440 RS neaplikovať pri teplotách pod 0 °C a nad +30 °C.
- Do zmesi nepridávať cement, piesok alebo iné látky,

ktoré môžu ovplyvniť vlastnosti MasterEmaco S 5440 RS.

- Malta, ktorá už začala tuhnúť, sa nesmie ďalej riediť vodou alebo miešať s čerstvou maltou.
- Dodržiavať predpísané množstvo zámesovej vody.

BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Pri manipulácii s výrobkom je potrebné dodržiavať všetky bežné preventívne opatrenia pri práci s chemickými prípravkami, napr. počas práce nejest', nefajčiť a nepiť a pri prerušení prác a po ich skončení si umyť ruky.

Špecifické bezpečnostné informácie týkajúce sa manipulácie a prepravy produktu sú uvedené v karte bezpečnostných údajov produktu.

LIKVIDÁCIA ODPADU.

Likvidácia produktu a obalov sa vykonáva v súlade s platnou legislatívou. Zodpovednosť za likvidáciu nesie finálny vlastník výrobku.

Podrobnejšie informácie sú uvedené v karte bezpečnostných údajov.

TECHNICKÁ PODPORA

Príslušný odborný-technický poradca je Vám s ďalšími informáciami a technickou podporou rád k dispozícii.

Master Builders Solutions Slovakia spol. s r.o.
Na stanicu 937/26b, 010 09 Žilina

E-mail: info.sk@mbcc-group.com
www.master-builders-solutions.com/sk-sk

Technicko-poradenský servis:

0911 404 911 Bratislavský kraj, Trnavský kraj
0917 192 173 Banskobystrický kraj, Nitriansky kraj
0910 999 771 Žilinský kraj, Trenčiansky kraj
0903 553 696 Košický kraj, Prešovský kraj
0918 490 825 Špecialista pre Ucrete a dekoratívne podlahy

Zákaznícky servis:

T: +421 41 72 345 91
+421 918 888 918
E-mail: objednavky.sk@mbcc-group.com

Pracovné podmienky a rozsah použitia produktov sú rozdielne. V technickom liste sú uvedené všeobecné pokyny na spracovanie materiálu. Spracovateľ je povinný preskúšať vhodnosť a možnosť použitia produktu na zamýšľaný účel. V prípade požiadaviek nad rámec všeobecných pokynov je si potrebné vyžiadať poradenstvo odborných-technických poradcov predávajúceho. Predávajúci nezodpovedá za škodu, ak sa kupujúci odchýli pri spracovaní a aplikácii tovaru od technických podmienok, skladovacích podmienok, pokynov výrobcu a dôb ich použiteľnosti. Aktuálne informácie o produktoch firmy sú dostupné na www.master-builders-solutions.com/sk-sk.

Vydané: Február 2021

Novým vydaním stráca staré platnosť!