

MasterEmaco S 5450 PG

Opravná malta s veľmi vysokou pevnosťou, s kompenzáciou zmršťovania, vystužená vláknami, tekutá, určená na statické konštrukčné sanácie

POPIS VÝROBKU

MasterEmaco S 5450 PG je jednozložková hmota s vysokou pevnosťou, vysokým modulom pružnosti, s kompenzáciou zmršťovania, určená na opravy betónu s nosnou funkciou, ktorá spĺňa požiadavky normy STN EN 1504 časť 3, triedy R4.

MasterEmaco S 5450 PG je hmota, ktorá obsahuje portlandský cement odolný proti síranom (HSR LA), hydraulické spojivá, piesky s dobrou krivkou zrnitosti, špeciálne zvolené polymérové vlákna (PAN - polyakrylonitril) a špeciálne prísady na podstatnú redukciu zmršťovania s mimimálnym sklonom k tvorbe trhlín.

Po zmiešaní s vodou vytvára MasterEmaco S 5450 PG maltu, ktorá má tekutú alebo polotekutú konzistenciu, ktorá sa dá ľahko aplikovať ručne alebo strojom.

MasterEmaco S 5450 PG sa môže použiť na hrúbky vrstvy od 20 mm až do 200 mm.

ROZSAH POUŽITIA


MasterEmaco S 5450 PG sa používa na opravy všetkých typov železobetónových konštrukcií s nosnou funkciou ako sú:

- Stĺpy, piliere, trámy a nosníky všetkých typov mostov,
- Pobrežné konštrukcie,
- Zariadenia na úpravu vody, čistiarne odpadových vôd,
- Veľkoplošné opravy s nosnou funkciou (napr. zosilňovanie) s použitím debnenia a technológie zalievania.
- Opravy železobetónu s vysokou hustotou výstuže, kde nie je možné aplikovať ručne ani nástrekové technológie.

VLASTNOSTI VÝROBKU

- Formulovaná s novou nanotechnológiou tak, že minimalizuje zmršťovanie a tendenciu k tvorbe trhlín
- Bez segregácie a krvácania.
- Dlhá doba spracovateľnosti.
- Vysoká tekutosť zmesi zaisťuje dokonalé zhutnenie aj v profiloch s vysokou koncentráciou výstuže
- Aplikovateľná ručne aj strojom
- Pre výplne až do hrúbky 200 mm v jednej vrstve.
- Pri použití vhodného suchého kameniva je možné hmotu zalievať aj v hrúbkach nad 200 mm.
- Vývoj pevnosti prekračuje požiadavky definované pre triedu R4 normy EN 1504 časť 3.

- Trvanlivosť je zaistená vďaka veľmi nízkemu zmršťovaniu.
- Príprava podkladu sa rieši štandardnými metódami.
- Vynikajúca odolnosť proti zmrazovacím a rozmrazovacím cyklom s CHRL.
- Vysokoodolná proti karbonatizácii.
- Odolná proti síranom.
- Dobre odolná proti prenikajúcej vode a chloridom.
- Nízky obsah chrómanov (Cr[VI] < 2 ppm).
- Neobsahuje chloridy.

 0749	
Master Builders Solutions Belgium nv Nijverheidsweg 89, B-3945 Ham 08 BE0033/01	
EN 1504-3 Výrobok na opravu betónu s nosnou funkciou CC malta (na báze hydraulického cementu) EN 1504-3 Zásady 3.1 / 3.2 / 4.4 / 7.1 / 7.2	
Pevnosť v tlaku	trieda R4
Obsah chloridových iónov	≤ 0,05 %
Prídržnosť	≥ 2,0 MPa
Odolnosť proti karbonatizácii	vyhovuje
Modul pružnosti	≥ 25 GPa
Teplotná kompatibilita - zmrazovacie a rozmrazovacie cykly - búrkové cykly - cykly suchého tepla	≥ 2,0 MPa ≥ 2,0 MPa ≥ 2,0 MPa
Kapilárna nasiakavosť	≤ 0,5 kg/m ² .h ^{-0.5}
Reakcia na oheň	trieda A1
Nebezpečné látky	v súlade s 5.4 (EN 1504-3)

MasterEmaco S 5450 PG

Opravná malta s veľmi vysokou pevnosťou, s kompenzáciou zmršťovania, vystužená vláknami, tekutá, určená na statické konštrukčné sanácie

APLIKÁCIA

(a) Príprava podkladu

Pevnosť a trvanlivosť betónu sú zásadné vlastnosti pri hodnotení prípravy podkladu. To platí tak pre opravy, ako aj pre sekundárnu ochranu betónu v súlade s najnovšou technológiou betónu. Z týchto dôvodov sa odporúča na konštrukcii vykonať diagnostický prieskum, aby sa bolo možné prispôbiť 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 schopný zaistiť dobrú súdržnosť. Všetky voľné častice betónu a malty, prach, mastnoty 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 guľičkami 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 aktívneho primeru MasterEmaco P 5000 AP (viď technický list).

Použitie debnenie musí byť stabilné a tesné. Pre jednoduché oddebnenie a kvalitu povrchu je vhodné použiť oddebňovací prostriedok MasterFinish. Debnenie je vhodné preveriť z hľadiska tesnosti a podkladové povrchy predvlhčiť. Je nevyhnutné vytvoriť priestory, aby voda mohla vyteciť a vytvoriť priestor na odvzdušnenie. Betónový podklad má byť nasýtený vodou, avšak v momente aplikácie bez voľne stojacej vody.

(b) Miešanie

Miešať len celé vrecia! Poškodené alebo skôr otvorené vrecia by sa nemali používať. Do čistej nádoby nalejte

minimálne množstvo z uvedeného potrebného množstva zámesovej vody. Do vody pridajte práškový MasterEmaco S 5400 a Pridať práškový MasterEmaco S 5400 a miešať vhodným nízkootáčkovým miešadlom (max. 400 ot./min) po dobu 3 minút až po dosiahnutie tekutej alebo polotekutej konzistencie bez hrudiek v malte. Používajte len čistú a nekontaminovanú vodu.

Zámesová voda:

3,5 až 4,0 l / 25 kg vrece na tekutú konzistenciu.

3,1 až 3,5 l / 25 kg vrece na polotekutú konzistenciu.

Pozn: Vodu le možné pridávať, nikdy sa ale nesmie prekročiť maximálne prípustné množstvo vody.

Na aplikácie v hrúbkach nad 200 mm sa musí do zmesi pridať hrubé kamenivo vhodnej zrnitosti (4 – 8 alebo 8 – 16 mm) až do max. úrovne 30 – 35 % celkovej hmotnosti suchej zmesi.

c) Aplikácia

Prípravený povrch je potrebné predvlhčiť, najlepšie 24 hodín vopred, ale najmenej 2 hodiny pred aplikáciou MasterEmaco S 5450 PG. Povrch konštrukcie musí byť matne vlhký, avšak bez voľne stojacej vody.

Pre optimálne vyzretie hmoty je dôležité, aby teploty počas aplikácie MasterEmaco S 5450 PG boli v rozmedzí +5 °C až +30 °C.

Materiál sa môže vyliať alebo prečerpať buď do debnenia alebo do priestoru lokálnej opravy.

MasterEmaco S 5450 PG sa v tekutej konzistencii zalieva plynulo tak, že sa debnenie vyplňa z jednej strany tak, aby vytlačovaný vzduch mohol dobre z priestoru debnenia uniknúť. Ide o samozhutňujúcu hmotu, ktorá už nepotrebuje vibrácie ani v prípade, že betónový prvok je silno vystužený alebo má zložitý tvar.

Oddebnenie sa vykoná čo najneskôr / alebo sa zaistí vhodné ošetrovanie sanovanej plochy s použitím napr. MasterKure - prostriedku proti odparovaniu.

MasterEmaco S 5450 PG v polotekutej konzistencii sa môže použiť na opravy horizontálnych plôch tak, že naj-skôr sa štetkou natrie zdrsnený povrch podkladu a potom sa hmota do opravovaného miesta vyleje. Pri práci sa postupuje technológiou čerstvý do čerstvého a hmota sa naleje v potrebnej výške.

MasterEmaco S 5450 PG

Opravná malta s veľmi vysokou pevnosťou, s kompenzáciou zmršťovania, vystužená vláknami, tekutá, určená na statické konštrukčné sanácie

SPOTREBA

1. Tekutá konzistencia

Na prípravu 1 m³ čerstvej malty je potrebných cca 1 900 kg prášku. Z 25 kg vreca sa získa cca 13 l malty.

2. Polotekutá konzistencia

Na prípravu 1 m³ čerstvej malty je potrebných cca 2 000 kg prášku. Z 25 kg vreca sa získa cca 12,5 l malty.

VYTVRDZOVANIE

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

DOBA SPRACOVATEĽNOSTI

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

ČISTENIE

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

BALENIE

MasterEmaco S 5450 PG sa dodáva v 25 kg papierovom vreci.

SKLADOVNIE

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

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIA

- MasterEmaco S 5450 PG neaplikovať pri teplotách pod +5 °C a nad +30 °C.
- Do zmesi nepridávať cement, piesok alebo iné látky, ktoré môžu ovplyvniť vlastnosti MasterEmaco S 5450 PG.
- Pri zalievaní hmoty nepoužívať vibrátory.
- Malta, ktorá už začala tuhnúť, sa nesmie ďalej riediť vodou alebo 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.

MasterEmaco S 5450 PG

Opravná malta s veľmi vysokou pevnosťou, s kompenzáciou zmršťovania, vystužená vláknami, tekutá, určená na statické konštrukčné sanácie

TECHNICKÉ ÚDAJE				
Vlastnosť		Norma	Hodnota	Jednotka
Chemická báza		–	cement	–
Farba		–	sivá	–
Veľkosť zrna	maximum	–	1,5	mm
Obsah chloridových iónov		EN 1015-17	≤ 0,01	%
Hrúbka vrstvy	minimum maximum	–	20 200	mm
Hustota čerstvej malty		–	cca 2,2	g/cm ³
Zámesová voda na 25 kg vreca	polotekutá tekutá	–	cca 3,1 – 3,5 cca 3,5 – 4,0	l
Doba spracovateľnosti ¹		–	60 ¹	min
Teplota pri aplikácii (prostredie a podklad)		–	+5 až +30	°C
Pevnosť v tlaku	1 deň 7 dní 28 dní	EN 12190	≥ 15 ≥ 40 ≥ 55	N/mm ²
Modul pružnosti	28 dní	EN 13412	≥ 23,000	N/mm ²
Prídržnosť k betónu	28 dní	EN 1542	≥ 2,5	N/mm ²
Prídržnosť k betónu po cykloch zmrazovania a rozmrazovania (50 cyklov so soľou)	28 dní	EN 13687-1	≥ 3,1	N/mm ²
Prídržnosť k betónu po cykloch búrkového dažďa (50 cyklov)	28 dní	EN 13687-2	≥ 3,0	N/mm ²
Prídržnosť k betónu po cykloch suchým teplom (50 cyklov)	28 dní	EN 13687-4	≥ 3,0	N/mm ²
Odolnosť proti karbonizácii	28 dní	EN 13295	d _k ≤ ref. betón	mm
Kapilárna nasiakavosť	28 dní	EN 13057	≤ 0,5	kg.m ⁻² .h ^{-0.5}
Sklon k tvorbe trhlín (I)		Coutinho prstenec	bez trhlín	180 dní
Sklon k tvorbe trhlín (II)		DIN typ V-žľab	bez trhlín	180 dní

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.

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.