MasterFlow 928

Cementová nesmrštivá vysokopevnostní zálivková a kotevní malta.

POPIS PRODUKTU

MasterFlow 928 je jednosložková nesmrštivá vysokopevnostní zálivková a kotevní malta, vyrobená na cementové bázi s obsahem přírodních plniv. Receptura umožňuje použití jak tekuté, tak zavlhlé směsi pro přesné zálivky základů pod stroje, konstrukčních stavebních prvků, prefabrikovaných prvků opěrných zdí, trámů a sloupů.

ROZSAH POUŽITÍ

MasterFlow 928 se používá:

- Pro přesné zálivky strojů a strojních technologií v minimální tloušťce vrstvy 25 až 80 mm.
- Pro zálivky s požadovanou vysokou mechanickou pevností.
- Pro nesmrštivé zálivky prefabrikovaných prvků opěrných zdí, trámů a sloupů.
- Pro kotvení šroubů a výztuže do betonu
- pro kotvení ocelového zábradlí, sloupů do betonu apod.

VLASTNOSTI VÝROBKU

- Po smíchání s vodou je zálivka ihned připravena k použití.
- Vytvrzuje bez výpotků, segregace a smrštění.
- Umožňuje namíchání tekuté, plastické nebo zavlhlé konzistence.
- Lze aplikovat strojně – čerpání do nepřístupných prostorů.
- Dobrá zpracovatelnost i po 45 minutách (při +20 °C).
- Vysoké počáteční i konečné pevnosti.
- Pro použití v interiéru i exteriéru.
- Odolný vůči mrazu a rozmrazovacím látkám.

APLIKAČNÍ POSTUP

(a) Příprava podkladu

Povrch musí být čistý, dostatečně pevný, bez prachu, volných částic, bez starých vrstev nátěrů, mastnoty, oleje, rzi a jiných nečistot. Povrch základu musí být dostatečně drsný. Betonový základ je vhodné upravit pískováním, tryskáním vysokotlakým vodním paprskem, v nutném případě pikováním nebo pemrlováním. Šrouby je nutné ukotvit s dostatečným předstihem a spodní plocha úložné ocelové desky / technologie by měla být již očištěna, usazena do požadované polohy a pevně ukotvena ještě před provedením plošného podlití.

CE

1020

Master Builders Solutions CZ s.r.o.
K Májovu 1244
537 01 Chrudim

14

CZ0081/03

MasterFlow 928 (CZ0081/03)

EN 1504-6:2006

Výrobek pro kotvení
EN 1504-6 metoda 4.2

Vytržení	posun ≤ 0,6 mm při zatížení 75 kN
Obsah chloridových iontů	≤ 0,05 %
Reakce na oheň	třída A1
Nebezpečné látky	v souladu s 5.3 (EN 1504-6)

(b) Bednění

Je třeba zhotovit pevné, dostatečně těsné a správně rozepřené bednění. Na delší straně základu, v místě lití zálivky, je vhodné vytvořit posuvnou kluznou plochu ve sklonu cca 45° a směrem nahoru tuto vhodně rozšířit na tvar širokého trychtýře a umožnit tak nalévání beze ztrát. Kluzná plocha vytváří spád a lití přes ni udává potřebnou energii pro správné tečení zálivky během aplikace. Lití přes kluznou plochu zároveň omezuje vnikání vzduchu do směsi v průběhu aplikace. Uvedené opatření umožňuje lití zálivky gravitačně, dokonalé zatečení mezi desku a základ, a tedy potřebný plný kontakt těchto povrchů až do vytvrdnutí. Kluzná plocha je nezbytná především u zálivek většího rozsahu, kdy je vzdálenost tečení relativně velká vzhledem k vrstvě podlití.

Příliš tvarované okraje / ramena zálivek mimo úložnou desku je třeba omezit na minimum. Pokud nejsou správně navrženy, jsou náchylné k poškození.

Před vlastní aplikací je doporučeno použít vhodné odbedňovací prostředky.

MasterFlow 928

Cementová nesmrštivá vysokopevnostní zálivková a kotevní malta.

(c) Tloušťka vrstvy
Minimální doporučená tloušťka vrstvy podlití je 25 mm a každý metr délky podlití navíc vyžaduje její velikost větší o dalších 25 mm nutnou pro správnou funkci tečení zálivky. Například pro podlití stroje v délce 2 m je doporučeno zálivku provádět minimálně ve vrstvě 50 mm. V případě, že toto nelze zajistit, je doporučeno aplikovat jemnější typ zálivky, např. PCI Repaflow.
Pro vrstvy nad 80 mm při velkých objemech doporučujeme pro úsporu vlastní suché směsi MasterFlow 928 přimíchat specifické křemičité plnivo (kačírek) frakce 4/8 mm v maximálním množství do 30 % (8 kg kačírku na 25 kg pytel). Max. povolená tloušťka vrstvy je pak 180 mm.

(d) Předvlhčení podkladu
Očištěný betonový základ je třeba důkladně nasytit vodou dostatečně předem před provedením zálivky. Doporučeno je 24 hodin, minimálně 2 hodiny předem. Těsně před aplikací zálivky musí být povrch základu matně vlhký bez volně stojící vody. Jen letmé pokropení podkladu nezajišťuje jeho nasycení vodou a je chybné.

(e) Míchání
Používat pouze pitnou vodu. Do míchacího zařízení nejprve nalít 2,7 litru vody a postupně přidávat obsah 25 kg pytle MasterFlow 928. Míchat cca 3-4 minuty do vzniku homogenní směsi. Nechejte maltu vyzrát 2-3 minuty a znovu krátce promíchejte, případně přidejte zbytek záměsové vody k dosažení požadované konzistence (max. 3 litry / 25 kg).
Je třeba ohlídat, aby nevznikly žádné výpotky nebo nerozmíchané shluky. Použití menšího množství záměsové vody znamená menší objem namíchané směsi a hustší (zavlhlou) konzistenci.
Použití ledové záměsové vody při vysokých teplotách snižuje objem vody potřebný pro danou konzistenci a prodlužuje úměrně postupné dosahování dílčích pevností, zároveň i dobu zpracovatelnosti zálivky.
Pro míchání používat především míchačky s nuceným oběhem, malé množství lze míchat vhodným míchadlem na vrtačce s nízkými otáčkami (400 ot./min) v nádobě o objemu 20–30 litrů.
Míchání zálivky je vhodné provádět co nejblíže k místu aplikace. Pro zajištění kontinuálního procesu lití zálivky při větším rozsahu prací je doporučeno použít více míchacích zařízení a zajistit tak rovnoměrný průběh podlévání bez přerušení.
Zálivku, která započala proces tuhnutí, již není možné dále upravovat přidáváním vody nebo přimícháváním čerstvé směsi. Při delší prodlevě od namíchání lze zálivku MasterFlow 928 v době zpracovatelnosti před vlastní aplikací opět lehce promíchat.
Zpracovávat pouze celé a nepoškozené pytle. Do směsi nepřidávat cement, písek nebo jiné materiály, přípustné je pouze čisté křemičité plnivo (kačírek).
MÍCHAT POUZE STROJNĚ!

(f) Lití zálivky
Teplota zálivky i všech částí, se kterými se dostane do kontaktu, by měla být v rozmezí od +5 °C do +30 °C.
Je třeba zajistit, aby při aplikaci nedocházelo vlivem práce okolních strojů k nadměrné vibraci základové desky nebo základů. Zdroje vibrací je třeba odstavit po celou dobu aplikace a vytvrzování zálivky. Nadměrná vibrace může způsobit segregaci, výpotky a narušit proces vytvrzování.
Zálivku nalévat kontinuálně pouze z jedné strany do bednění přes vytvořenou kluznou plochu. Je třeba sledovat hladinu zálivky na protější straně základu a pohybem kluzné plochy podél delší strany bednění umožnit zálivce plynule vyplnit prostor a postupovat tak až na jeho konec. Vhodnou pomůckou, například ocelovým pásem nebo hákem, je možné pohybem tam a zpět pomáhat zálivce při větších délkách podlití ke správnému zatečení. Je nutné se ujistit, že zálivka řádně vyplnila veškerý požadovaný objem.
Zálivku lze čerpat strojně pomocí šnekového čerpadla, např.: M-TEC Duomix 2000 / P20, PFT Swing K / L / XP3 XL, Putzmeister S5, Ülzener S30 HD40.
NEVIBROVAT!

(g) Ošetřování
Po zavadnutí zálivky MasterFlow 928 je doporučeno přikrýt všechny její odkryté plochy čistou vlhkou tkaninou a alespoň 3–4 dny ošetřovat vlhčením. Bednění se nesmí odstraňovat, nebo zálivka jakkoliv tvarovat před dostatečným vytvrzením. V nutném případě lze bednění opatrně odstranit nejdříve po uplynutí 24 hodin (+20 °C).
Po odstranění bednění je možné povrch zálivky ošetřit ochranným nátěrem MasterKure. Zálivku je doporučeno minimálně 3 dny (při +20 °C) chránit před deštěm.

ČIŠTĚNÍ
Nářadí a míchadlo očistěte okamžitě po ukončení prací vodou. Zatvrdlý materiál lze odstranit pouze mechanicky.

ZPRACOVATELNOST
Cca 45 minut při teplotě podkladu a okolí 20 ºC.

VYDATNOST
25 kg pytel s 3 litry poskytne cca 12 litrů směsi.

VYTVRZENÍ
Plného vytvrzení malty je dosaženo po 28 dnech (23 ºC).

MasterFlow 928

Cementová nesmrštivá vysokopevnostní zálivková a kotevní malta.

NÁRŮST PEVNOSTI

Pevnost v tlaku zálivkové malty je důležitým parametrem pro správné přenášení zatížení od podlévané technologie do konstrukce betonového základu. Vývoj pevnosti v čase je uveden v tabulce. Pevnost zálivkové malty na staveništi záleží na:

- množství záměsové vody,
- teplotě podlévaného prvku,
- podmínkách při vytvrzování,
- stáří vytvrzované zálivky,
- teplotě a vlhkosti okolí.

MASTERFLOW 928 JAKO KOTEVNÍ MALTA

Doporučené průměry otvorů a hloubka vrtání:
C25/C45

výztuž (šroub)	Ø vrtaného otvoru	dop. hloubka
Ø10 mm	25 - 30 mm	100 mm
Ø16 mm	32 - 36 mm	160 mm
Ø20 mm	40 - 50 mm	200 mm
Ø32 mm	50 - 60 mm	320 mm
Ø50 mm	80 -100 mm	500 mm

Charakteristická pevnost-vytržení (orient. hodnoty)

výztuž (mm)	Ø otvoru	hloubka	vytržení
Ø10 mm	25 mm	150 mm	70 kN
Ø16 mm (testováno)	**30 mm**	**150 mm**	**85 kN**
Ø20 mm	40 mm	200 mm	150 kN
Ø32 mm	60 mm	300 mm	340 kN

Otvory pro výztuž nebo šrouby ale i pro zábradlí nebo sloupy řádně vyčistit, odsát volné částice prachu a řádně navlhčit. Před aplikací bez volně stojící vody.

Při kotvení výztuže nebo šroubů vyplnit nejprve otvor z poloviny maltou MasterFlow 928, výztužný prut nebo šroub několikrát vytáhnout a opět zasunout, aby došlo k eliminování zachyceného vzduchu. Maltu doplnit až po horní okraj otvoru. Zalévat pouze z jedné strany. Odstranit přebytečnou maltu. Je třeba zamezit pohybu kotveného prvku. Zafixovat.

Zábradlí, sloupy apod. umístit do požadované pozice za pomocí fixačních podpěr apod. a maltu MasterFlow 928 nalévat z jedné strany. Přebytečnou maltu odstranit a zlehka vyhladit.

Náběh pevností ukazuje tabulka. Plné zatížení kotvených ocelových nebo betonových sloupů nosných konstrukcí se předpokládá nejdříve po cca 10 dnech při +20 °C.

SKLADOVÁNÍ

Skladujte za běžných teplot, chraňte před slunečním svitem, v chladném a suchém skladu, na paletách izolovaných od vlhkosti a chráněných před deštěm. Neskladovat dlouhodobě při teplotách nad +30 °C.

SKLADOVATELNOST

6 měsíců při skladování za výše uvedených podmínek v originálním neotevřeném balení.

BALENÍ

MasterFlow 928 se dodává v 25 kg papírových pytlích.

UPOZORNĚNÍ

- Při vysokém rázovém zatížení je doporučeno použít zálivku s obsahem metalických vláken MasterFlow 4800 nebo epoxidovou zálivku MasterFlow 648.
- Aplikace z více stran bednění zvyšuje riziko vzniku nevyplněného prostoru pod úložnou deskou.
- Při aplikaci ve více vrstvách je doporučeno následné vrstvy provádět po uplynutí alespoň 3 dnů (+20 °C). Vhodně zvolená výztuž kotvená do základového betonu zvyšuje soudržnost se základem a je při podlévání větších celků ve dvou a více vrstvách doporučena. Povrch zálivky první vrstvy je třeba před vytvrzením zdrsnit a před aplikací další vrstvy důkladně očistit a předvlhčit.
- Neaplikovat při teplotách pod +5 °C a nad +30 °C, na přímém slunci a při silném větru.
- Malta, která již počala tvrdnout, se již nesmí ředit další vodou nebo čerstvou maltou.

TECHNICKÁ PODPORA

Příslušný odborně-technický poradce firmy Master Builders Solutions CZ s.r.o. je Vám k dispozici s dalšími informacemi a technickou podporou.

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Platí všeobecné podmínky pro produkty obsahující cement. Cement reaguje s vlhkostí nebo záměsovou vodou alkalicky, proto je možné podráždění kůže, popřípadě poleptání sliznice (např. očí). Vyvarovat se kontaktu s očima a delšímu kontaktu s kůží. Při očním kontaktu vypláchnout důkladně vodou a vyhledat lékaře. Potřísněný, špinavý oděv ihned svléknout. Při kontaktu s kůží ihned omýt vodou a mýdlem. Nosit pracovní rukavice. Bezpečnostní podmínky pro manipulaci s materiálem a při dopravě jsou uvedeny v bezpečnostním listu.

Všechny informace o likvidaci prázdných obalů, produktů a jejich zbytků jsou uvedeny v bezpečnostním listu. Způsob a odstranění zbylých hmot a obalů se řídí lokálními předpisy. Odpovědnost za likvidaci přísluší poslednímu majiteli produktu.

MasterFlow 928

Cementová nesmrštivá vysokopevnostní zálivková a kotevní malta.

Produktová Data			
Vlastnost	**Norma**	**Hodnota**	**Jednotka**
Chemická báze	cement		
Barva	šedá		
Zrnitost	-	max. 3,5	mm
Tloušťka vrstvy minimum maximum maximální s plnivem 4/8 mm (max. 8 kg / 25 kg)	-	25 80 180	mm
Objemová hmotnost čerstvé malty	-	cca 2,2	g/cm^3
Záměsová voda pro 25 kg pytel	-	cca 3,0	l
Vydatnost (25 kg pytel)	-	cca 12	l
Doba zpracovatelnosti při +5 °C při +20 °C při +30 °C	-	cca 60 cca 45 cca 20	minut
Tekutost (průtočný žlab) čerstvá po 30 min	Rili-SIB DAfStb	60 45	mm
Aplikační teplota (podklad i okolí)	-	+5 až +30	°C
Pevnost v tlaku 1 den 3 dny 7 dní 28 dní	EN 12190	≥ 30 ≥ 50 ≥ 65 ≥ 65	N/mm^2
Pevnost v tahu za ohybu 1 den 3 dny 7 dní 28 dní	EN 12190	≥ 5 ≥ 6 ≥ 7 ≥ 8	N/mm^2
Modul pružnosti 28 dní	EN 13412	≥ 30.000	N/mm^2
Přídržnost k betonu 28 dní	EN 1542	≥ 2,0	N/mm^2
Odolnost vůči zmrazovacím cyklům a CHRL	ČSN 73 1326 metoda C (150 cyklů)	≤ 600	g/m^2
Třída betonu	EN 206 ČSN P 73 2404 tab.F.1.1	C50/60 X0,XC1-4,XD1-3, XF1-4,XA1,XM1-2	
Reakce na oheň	EN 13501-1	třída A1	-

Doba vytvrzování byla měřena při teplotě +21 °C ± 2 °C a 60% ± 10 % relativní vlhkosti vzduchu. Vyšší teplota zkrátí tyto časy nižší je prodlouží. Uvedené technické údaje ukazují statistické výsledky a neodpovídají zaručenému minimu. Odchylky jsou popsány v příslušných prováděcích normách.

Master Builders Solutions CZ s.r.o.
K Májovu 1244, 537 01 Chrudim
tel.: +420 469 607 111
fax: +420 469 607 112
e-mail: info.cz@mbcc-group.com
www.master-builders-solutions.cz

Zákaznický servis (příjem objednávek)
tel.: +420 469 607 160
fax: +420 469 607 161, +420 469 607 118
e-mail: objednavky.cz@mbcc-group.com

Sanace a izolace pozemních, dopravních a vodohospodářských staveb

Technicko-poradenský servis:

1. 602 641 925
2. 602 641 925
3. 724 029 869
4. 724 358 390
5. 602 583 789
6. 725 753 706

Pracovní podmínky a rozsah použití produktů jsou rozdílné. V technickém listu jsou uvedeny všeobecné pokyny ke zpracování materiálu. Zpracovatel je povinen přezkoušet vhodnost a možnost použití produktu pro zamýšlený účel. V případě požadavků nad rámec všeobecných pokynů je třeba si vyžádat poradenství odborných a technických poradců prodávajícího, které je poskytováno na základě žádosti kupujícího v rámci servisu zákazníkům a řídí se platnými všeobecnými podmínkami prodávajícího. Prodávající neodpovídá za škodu, odchýlí-li se kupující při aplikaci a zabudování výrobků do stavby od technických podmínek, skladovacích podmínek, pokynů výrobce a dob jejich použitelnosti. Aktuální informace o produktech firmy, stejně jako všeobecné obchodní podmínky, jsou dostupné na adrese www.master-builders-solutions.cz.

Datum vydání: únor 2021

A brand of MBCC GROUP