

MasterFlow 928

Cementinis, nesitraukiantis tikslaus betonavimo ir ankeravimo skiedinys

PRODUKTO APRAŠYMAS

MasterFlow 928 yra paruoštas naudoti, vieno komponento, nesitraukiantis, didelio stiprio betonavimo ir ankeravimo skiedinys cemento ir natūralių užpildų pagrindu. Jis sukurtas ypatingai tokios konsistencijos tiksliam betonavimui po įrengimais, konstrukciniais statinio elementais, gelžbetoninėmis sienų panelėmis, sijomis ir kolonomis. Jei reikia, gali būti naudojamas standaus mišinio forma.

PASKIRTIS

MasterFlow 928 rekomenduojamas naudoti:

- Tiksliam betonavimui po įrengimais, pagrindo plokštėmis ir kolonomis minimaliu 2,5 cm sluoksnio storium. MasterFlow 928 sudėtyje yra kvarcinis smėlis iki 3,5 mm dalelių dydžio.
- Jei reikalingas didesnis už 8 cm sluoksnio storis, mes rekomenduojame naudoti 4/8 mm kvarcinį užpildą maišant iki 30% nuo sausos mišinio masės (pvz. 25 kg MasterFlow 928 maišui iki 8 kg Dmax 8 mm užpildo).
- Betonavimui, kur reikia eliminuoti susitraukimą ir pasiekti didelį stiprį.
- Varžtų ir armatūros strypų ankeravimui betone.
- Nesitraukiančiam betonavimui po konstrukciniais elementais, sienomis, sijomis ir kolonomis.

SAVYBĖS IR PRIVALUMAI

- Kietėja neišsisluoksniuodamas, nesitraukia ir nepleišėja.
- Galima naudoti bet kokios konsistencijos - tokios, plastiškos ar standžios.
- Išlaiko gerą darbingumą net po 45 minučių esant +20°C.
- sudėtyje nėra dujas ar orą išskiriančių priedų tokių kaip aliuminio milteliai, skystas koksas ir panašiai.
- sertifikuotas kaip ankeravimo skiedinys pagal EN 1504-6.
- Mažas chromo kiekis (CR-VI) < 2 ppm.
- Atsparus ledą tirpinančioms druskoms



1020

BASF Stavebni hmoty
Česká republika s.r.o. K Májovu 1244
537 01 Chrudim
18
CZ0081/02
MasterFlow 928 (CZ0081/02)
EN 1504-6

Nesitraukiantys ankeravimo skiediniai
EN 1504-6 pagal principą 4.2

Ištraukimas	Poslinkis 0.6mm esant 75kN apkrovai
Chlorido jonų kiekis	≤0.05%
Degumas	A1
Kenksmingos medžiagos	atitinka 5.3 punktą

MasterFlow 928

Cementinis, nesitraukiantis tikslaus betonavimo ir ankeravimo skiedinys

TECHNINIAI DUOMENYS

A. Produkto duomenys

Medžiagos pagrindas	specialiai parinkti cementai, natūralūs užpildai, priedai
Komponentai	1
Dalelių dydis	max. 3,5 mm
Šviežio skiedinio specifinė masė, tankis	apie 2,2 kg/dm ³
Konsistensija	milteliai
Spalva	pilka
Laikymas, saugojimas	6 mėnesiai
Pakuotė	25 kg drėgmei atsparūs maišai

B. Naudojimo technologiniai duomenys

Sluoksnio storis minimalus maksimalus rekomenduojamas maksimalus sluoksnio storis su kvarciniais užpildais D _{max} 8 mm (iki 30% nuo mišinio masės)	25 mm 80 mm apie 180 mm	
Naudojimo temperatūra	+5 °C iki +30 °C	
Vanduo maišymui maksimaliai	1 kg miltelių 120 ml	25 kg maišui 3,0 l
Maišymo laikas	3 -4 minutės, pertrauka ir vėl 2 minutes permaišyti	
Paruošto skiedinio tikimo laikas esant +5 °C esant +20 °C esant +30 °C	apie 60 min apie 45 min apie 20 min	
Sąnaudos išėiga iš 25 kg maišo	apie 2,0 kg sausų miltelių/1mm sluoksnio storiui 12,1 dm ³ (su 3 litrais vandens)	
Sluoksnio storiui 25 mm 80 mm	Sausų miltelių sąnaudos 50 kg/m ² 160 kg/m ²	
Paros 1 3 7 28	Stipris gniuždant (N/mm ²)* ≥ 35 ≥ 50 ≥ 65 ≥ 80	Stipris lenkiant (N/mm ²)* ≥ 5 ≥ 6 ≥ 7 ≥ 8
Sukibimo stipris (28 d)	≥ 2,0 N/mm ²	
Ištekėjimas per kanalą	tik sumaišyto 60 mm	po 30 min 45 mm
Plastiškumas	28 cm	
Atsparumas vandeniui ir ledą tirpinančioms druskoms	< 600 g/m ² po 150 ciklų pagal ČSN 731326 C metodą	
Ø16 mm armatūros strypo ištraukimas, skylė Ø 30 mm, gylis 150 mm pagal EN 1504-6, EN 1881	Poslinkis ≤ 0,6 mm esant 75 kN stipriui tempiant	

*Stipris gniuždant ir lenkiant bandytas pagal EN 1504-3.

Duomenys išmatuoti laboratorijos sąlygomis. Todėl, praktikoje, šios reikšmės gali nežymiai skirtis. Jei to reikalauja aplinkybės ir reikalingi bandymai, produkto su iki 3,5 mm dalelių dydžio užpildais bandinius formuoti 4x4x16 cm formose.

MasterFlow 928

Cementinis, nesitraukiantis tikslaus betonavimo ir ankeravimo skiedinys

STIPRIO AUGIMAS

Kietėjančio skiedinio stipris paprastai yra apsprendžiantis faktorius kada konstrukcinis elementas ar įrengimo pagrindas gali būti apkrautas. Skiedinio stipris priklauso:

- nuo maišymui reikalingo vandens kiekio;
- pagrindo, klojinių ir skiedinio temperatūros;
- kietinimo būdo;
- sukietėjusio skiedinio amžiaus;
- aplinkos, pagrindo temperatūros ir drėgmės.

B lentelėje viršuje nurodyti tipiniai vidutiniai stipriai 25 kg MasterFlow 928 sumaišyto su 3 litrais geriamo vandens prie +20 °C.

SKIEDINIO PARUOŠIMAS

Į kontroliuojamos kokybės produktą papildomai nedėti cemento, smėlio ar kitų medžiagų. Nenaudoti produkto iš suplėšyto ar pažeisto maišo. NEMAIŠYTI SKIEDINIO RANKINIŲ BŪDU!

Maišymui naudoti tik geriamą vandenį. Supilti apie 90% maišymui skirtą vandenį į maišytuvą, po to lėtai ir nepertraukiamai supilti MasterFlow 928 mišinį. Maišyti kol gausis vientisas skiedinys (3 – 4 minutes). Jei reikia sureguliuoti skiedinio konsistenciją, supilti likusį vandens kiekį. Po trumpos pertraukos skiedinį dar apie 2 minutes permaišyti.

Isitikinkite, ar skiedinyje nevyksta vandens atsiskyrimas ar sluoksnivimasis. Norimai konsistencijai gali pakakti ir mažesnio vandens kiekio.

Esant aukštai aplinkos temperatūrai, vanduo su ledu skiediniui paruošti gali sumažinti maišymo vandens poreikį norimai konsistencijai gauti ir atitinkamai padidinti stiprį ir prailginti darbo laiką.

Maišymui rekomenduojame naudoti priverstinio maišymo maišytuvą. Mažą kiekį galima maišyti rankiniu elektromechaniniu lėtą apsukų maišytuvu (apie 400 aps. / min.) 20 – 30 litrų talpoje.

Skiedinį maišyti kaip galima arčiau klojimo vietos. Esant dideliame darbų kiekiui, nepertraukiamam betonavimo proceso užtikrinimui, rekomenduojame naudoti keletą maišytuvų.

Pradėjusio rišties skiedinio neskiesti vandeniu ir nemaišyti su šviežiu skiediniu.

INSTRUKCIJOS TIKSLIAM BETONAVIMUI

Darbus turi atlikti tiksliai apmokytas ir patyręs profesionalus rangovas turintis atitinkamą įrangą ir įrankius.

1. Pagrindų ir įrengimų paruošimas

Pagrindo paviršius turi būti švarus, pakankami tvirtas, be dulkių, trupančių dalelių, senų dažų, riebalų, tepalų, rūdžių ir kitų nešvarumų. Pagrindo paviršius turi būti pakankami šiurkštus. Pagrindo paruošimui naudoti smėliasrovę, didelio slėgio vandens srovę, jei būtina, išdaužymą. Ankeravimo varžtai turi būti iš anksto gerai įtvirtinti, apatinis plieninės plokštės paviršius turi būti švarus, plokštė patikimai įtvirtinta savo vietoje prieš betonavimą.

Sluoksnio storis

Minimalus betonuojamo sluoksnio storis yra 25 mm. Kiekvienas papildomas tekėjimo metras padidina sluoksnio storį 25 mm, būtiną geram skiedinio tekėjimui išlaikyti. Pavyzdžiui, betonuojant po 2 m ilgio įrengimu rekomenduojama atitinkamai daryti 50 mm sluoksnio storį. Jei to negalima garantuoti, rekomenduojame naudoti smulkiagrūdį betonavimo skiedinį, tokį kaip PCI Repaflow su užpildo dalelėmis iki 1 mm.

2. Klojiniai

Padaryti tvirtus, sandarius gerai įtvirtintus klojinius. Tarp klojinių, ar klojinių ir pagrindo neturi būti jokių tarpų. Klojiniai šonuose turi būti nuo 25 iki 50 mm didesni už pagrindo plokštę horizontaliai, kad oras galėtų lengvai išeiti iš po plokštės ir mažiausiai 25 mm aukštesni už pagrindo plokštę vertikaliai, kad išvengtų persipylimo.

Iš ilgesnės pagrindo plokštės pusės (tos pusės kur bus liejamas skiedinys), vidutiniškai 45° kampu į išorę padaryti piltuvo formos praplatinimą, kad būtų sukuriama reikiama energija skiediniui tekėti. Skiedinį pilti tiesiai ant klojinio šlaito, kad sumažinti oro įtraukimą į skiedinį betonavimo metu. Naudoti formavimo metodus kurie leistų skiediniui tekėti tarp pamato ir pagrindo plokštės gravitacijos jėgų pagalba ir skiedinys pilnai liestųsi su šiais paviršiais kol sukietės.

Liet ant pasvirusios plokštumos yra būtina betonuojant didelį plotą, kai santykinai ilgis yra žymiai didesnis už betonuojamo sluoksnio storį. Gali būti naudojamas nešiojamas „piltuvas“ su nuožulnia liejimo plokštuma, kuris gali būti nešiojamas išilgai liejamos plokštės ilgio. Rekomenduojame naudoti klojinių tepalą.

Klojinių negalima pašalinti, kol skiedinys pilnai nesukietėjęs. Būtiniais atvejais klojinius galima pašalinti po 24 valandų (+20°C).

MasterFlow 928

Cementinis, nesitraukiantis tikslaus betonavimo ir ankeravimo skiedinys

3. Drėkinimas vandeniu

Pilnai sudrėkinti betoninį pagrindą ir varžtų skylės vandeniu mažiausiai 2 valandos, pageidautina 24 valandos prieš betonavimą. Prieš pat betonavimą pašalinti visą nesušigusį vandenį.

4. Skiedinio klojimas

Sumaišius MasterFlow 928 pagal maišymo instrukciją (žiūrėti skyrių „Skiedinio paruošimas“), nedelsiant pradėti liejimą pagal šias instrukcijas.

Išjungti visus netoliese esančius vibracijos šaltinius, kol naujai paklotas skiedinys pilnai nesukietės. Pašalinė vibracija gali būti išsisluoksniavimo ir vandens atsiskyrimo priežastis, ir trukdyti tinkamam skiedinio kietėjimui.

Užtikrinti pakankamą darbo jėgos, medžiagų ir įrankių kiekį, kad skiedinio liejimas vyktų greitai ir nepertraukiamai.

Skiedinį pilti nepertraukiamai ir tik iš vienos pusės, vengti oro įraukimo betonavimo metu. Būtina stebėti skiedinio lygį priešingoje pagrindo pusėje ir nuosekliai judant išilgai ilgesnės plokštės pusės sklandžiai užpildyti ertmę. Kaip pagalbinė priemonė gali būti naudojamas plieninis kablys ar strypas, stumdant pirmyn ir atgal padedama sudrėkinti skiediniu didelio ilgio paviršius ir palengvinamas mišinio tekėjimas. Užtikrinti, kad skiedinys užpildytų visą betonuojamą erdvę ir pilnai visu plotu liestųsi su įrengimo pagrindo plokšte ir betoniniu pagrindu.

NEVIBRUOTI.

5. Būtinios sąlygos

Skiedinio, pagrindo ir elementų kontaktuojančių su skiediniu temperatūra turi būti tarp +5°C ir +30°C. Neviršykite rekomenduojamo vandens kiekio.

Kietinimas

MasterFlow 928 skiediniui pradėjus rištis, atvirus paviršius uždengti švairu, drėgnu audeklu ir laikyti drėgnai mažiausiai 3 – 4 paras, kol skiedinys visiškai sukietės.

Nuėmus klojinius skiedinio paviršių užpurkšti apsaugine membrana ar danga. Paklotą skiedinį mažiausiai 3 paras/+20° C saugoti nuo lietaus.

PASTABOS

- Esant smūginėms apkrovoms rekomenduojame naudoti specialų skiedinį MasterFlow 4800 su metalo užpildais ar epoksidinį MasterFlow 648.
- Liejant pagrindus iš dviejų klojinių pusių, didėja ertmių

po plokšte susidarymo rizika.

- Naudojant kelis skiedinio sluoksnius, sekantį sluoksnių rekomenduojame lieti mažiausiai po 3 parų/+20°C. Tinkamai parinkta ir įtvirtinta betone armatūra padidina vientisumą su pagrindu ir rekomenduojama liejant didesnius elementus. Pirmojo sluoksnio paviršius turi būti tinkamai pašiuškštintas prieš užnešant kitą sluoksnių, vėl gerai nuvalytas ir sudrėkintas vandeniu.

MasterFlow 928

KAIP ANKERAVIMO SKIEDINYS

Ankeruojant varžtus ar armatūros strypus betone skylės skersmuo turi būti apie du kartus didesnis už ankeruojamo elemento skersmenį.

Rekomenduojamas skylės skersmuo ir gręžimo gylis C25/45 betone

strypas (varžtas)	Ø skylės skersmuo	minimalus gylis
Ø10 mm	25–30 mm	150 mm
Ø16 mm	32–36 mm	150 mm
Ø20 mm	40–50 mm	200 mm
Ø32 mm	50–60 mm	300 mm
Ø50 mm	80–100 mm	500 mm

Charakteringas ištraukimo stipris tempiant (vidutiniai dydžiai)

strypas (varžtas)	Ø skylė	gylis	ištraukimo jėga
Ø10 mm	25 mm	150 mm	70 kN
Ø16 mm – bandyta	30 mm	150 mm	85 kN
Ø20 mm	40 mm	200 mm	150 kN
Ø32 mm	60 mm	300 mm	340 kN

Išgręžtos skylės armatūrai ar varžtams turi būti tinkamai išvalytos, išsiurbtos, be dulkių, ištrupėjusių dalelių ir sudrėkintos vandeniu. Prieš betonuojant jose neturi būti vandens. Ankeruojant varžtus / strypus, pirmiausiai pusę skylės gylio pripilti MasterFlow 928 skiedinio, armatūros strypą ar varžtą keletą kartų įkišti į skylę ir vėl ištraukti tam, kad pašalinti įtrauktą orą. Skiediniu užpilti skylę iki kraštų. Skiedinį pilti iš vienos pusės.

Pilnai apkrauti galima po 10 parų, esant +20°C.

Turėklus, stulpelius ir panašiai, įtvirtinti reikiamoje padėtyje ir iš vienos pusės užpilti MasterFlow 928 skiediniu.

MasterFlow 928

Cementinis, nesitraukiantis tikslaus betonavimo ir ankeravimo skiedinys

Perteklinį skiedinį pašalinti ir skylės užlyginti. Rekomenduojama drėkinti kol skiedinys sukietės. Saugoti nuo lietaus.

ĮRANKIŲ VALYMAS

Įrankius ir maišymo įranga plauti vandeniu nedelsiant po naudojimo. Sukietėjusį produktą galima pašalinti tik mechaniniu būdu.

PAKUOTĖ, SAUGOJIMAS

MasterFlow 928 tiekiamas drėgmei atspariuose popieriniuose maišuose po 25 kg. Laikant originalioje, sandariai uždarytoje pakuotėje, sausose patalpose garantinis saugojimo laikas apie 6 mėnesiai.

MB Modernus betonas
Kleboniško g. 18-2, LT-44104 Kaunas
Tel.: +370 686 08397

ĮSPĖJIMAI IR ATSARGUMO PRIEMONĖS

Sukietėjęs MasterFlow 928 neturi fiziologiškai žalingo poveikio. Naudojant produktą būtina laikytis šių saugos priemonių:

Saugoti nuo vaikų. Neįkvėpti dulkių. Vengti patekimo ant odos ir į akis. Patekus į akis, nedelsiant gerai praplauti vandeniu ir kreiptis į gydytoją. Dėvėti tinkamus apsauginius drabužius ir mūvėti tinkamas pirštines. Prarijus nedelsiant kreiptis į gydytoją ir parodyti šią pakuotę arba etiketę.

Papildomą informaciją apie saugą, produkto sukeliamus pavojus, transportavimo taisykles ir atliekų likvidavimą rasite atitinkamame produkto saugos duomenų lape. Saugos ir atsargumo priemonių laikymasis yra produkto vartotojo atsakomybė.

BASF Stavební hmoty Česká republika s.r.o.
K Májovu 1244, 537 01 Chrudim
tel.: +420 469 607 111
fax: +420 469 607 112
e-mail: info.cz@basf.com
www.master-builders-solutions.basf.cz

Atsakomybės apribojimas:

Atsižvelgiant į labai skirtingas sąlygas konkrečiose darbo vietose ir mūsų produkto taikymo sritis, šis techninių duomenų lapas pateikiamas tik kaip bendro pobūdžio naudojimo gairės. Informacija parengta remiantis mūsų šiuo metu turimomis žiniomis ir patirtimi. Klientas nėra atleidžiamas nuo pareigos atlikti išsamų produkto tinkamumo ir galimo naudojimo pagal numatytą paskirtį bandymą. Dėl galimo taikymo, kuris nėra aiškiai nurodytas techninių duomenų lapo skyriuje "Paskirtis", klientas privalo kreiptis techninės pagalbos telefonu. Visa atsakomybė už produkto naudojimą ne pagal duomenų lape nurodytą paskirtį iš anksto nepasikonsultavus su Master Builders Solutions ir už bet kokius galimus iš to kylančius nuostolius tenka klientui.

Visi šiame dokumente pateikti aprašymai, brėžiniai, nuotraukos, duomenys, rodikliai ir svoriai gali būti pakeisti be išankstinio pranešimo ir nėra produkto naudojimo sąlyga priilygstanti sutarčiai. Už galimų nuosavybės teisių bei taikomų įstatymų ir nuostatų laikymąsi atsakingas yra tik mūsų produktų gavėjas. Nuoroda į kitų bendrovių prekių ženklus nėra jų rekomendacija ar draudimas naudoti panašios rūšies produktus. Mūsų pateikta informacija tik apibūdina produktų ir paslaugų kokybę ir nesuteikia jokios garantijos. Mes prisiimame atsakomybę už neišsamius ar neteisingus duomenis mūsų duomenų lapuose tik tuo atveju, jei jie atsirado tyčia ar dėl didelio aplaidumo, nepažeisdami teisės reikšti pretenzijas pagal atsakomybės už gaminius įstatymus.