

MASTERTOP[®] 400K

Vsypový materiál na minerální bázi s příměsí korundu

Popis výrobku

MASTERTOP[®] 400K je již předmíchaný vsypový materiál na minerální bázi, určený jako povrchová vrstva pro tvrdé monolitické betony v průmyslu. Tento produkt sestává z vysoce jakostního portlandského cementu, tvrdých příměsí na minerální bázi (s optimální křivkou zrnitosti), **korudované příměsi**, ze speciálních aditiv a z pigmentů. Systém je odolný vůči účinkům zásad a účinkům světla. MASTERTOP[®] 400K je svým složením identický se systémem MASTERTOP[®] 100, navíc obsahuje pouze korund pro vyšší oděruvzdornost.

Oblasti použití

MASTERTOP[®] 400K svými vlastnostmi výrazně zlepšuje tvrdost a/nebo barevnost klasických betonových podlah či potěrů (ve vnitřním či vnějším prostředí). Může být vystaven lehkým až středně těžkým účinkům provozu a provozních zatížení. Je vhodný zejména do sklepů, mechanických dílen, garáží, podzemních parkovišť, skladovacích prostor, nakládacích ramp či chodeb nebo koridorů a do prostor, kde je požadována vysoká odolnost vůči abrazi (oděru).

Vlastnosti a výhody

Namáhání klasických betonových průmyslových podlah pojezdem či manipulací s materiálem při skladování vede k vysoké abrazi (otěru), dochází ke zvýšené prašnosti a lokálnímu poškození betonu (výtluky) či k jiným mechanickým poškozením. Použitím vsypového materiálu MASTERTOP[®] 400K do vrchní vrstvy betonu se **zdvojnásobí až**

ztrojnásobí životnost podlahy vzhledem k "obyčejné" betonové podlaze, podstatně se zvýší mechanické vlastnosti jako pevnost v tlaku a tahu za ohybu, otěruvzdornost, povrchová hutnost. Povrch je bezprašný, dobře čistitelný, dle požadavků zákazníka může být v celé tloušťce probarven jedním z mnoha barevných odstínů. Zároveň zlepšuje odolnost podlahy vůči chemickému namáhání (louhy, oleje), nenahrazuje ovšem chemicky odolnou podlahu.

Omezení

- MASTERTOP[®] 400K je nevhodný do prostor, kde dochází či může dojít k vyššímu rázovému zatížení, jako jsou např. nárazy při skladování těžkých svitků, úpaly válcovaných profilů, atd.. V těchto případech se doporučuje použít systém MASTERTOP[®] 200.
- je nutno vyloučit kontakt s kyselinami či jinými médii, které působí destruktivně na cementovou složku.
- nutnost chránit čerstvě položenou podlahu proti přímému slunečnímu záření, větru a dešti.
- celistvost a stejnobarevnost povrchu je odvislá od konzistence použité betonové směsi a vlastní aplikace (stejněměrné rozdělení vsypu po povrchu, atd.). Mírné barevné odchylky v ploše je možno vyrovnat použitím finálního zástřiku pro barevné povrchy.

Technické údaje*

Dodávka	Prášek
Složení / báze	Cement
Tloušťka vrstvy	2 – 3 mm
Pevnost v tlaku (28 dní)	po 28 dnech min. 60 N/mm ²
Rázová pevnost (Los Angeles)	45 – 50 %
Modul pružnosti	ca. 29 000 N/mm ²
Přilnavost (Adhezní pevnost)	>1,5 N/mm ² (Beton porušen)
Min. teplota pro aplikaci	+ 5°C
Chemická odolnost	louhy, rozpouštědla, pohonné hmoty (podmíněně - oleje, tuky)
Ostatní	není jedovatá látka

* Výše uvedené hodnoty jsou pouze orientační a neměly by být používány jako podklad pro tvorbu specifikací.

Pokyny pro aplikaci

Všeobecně

MASTERTOP® 400K je vhodný jak pro aplikace v novostavbách (komplet nový beton), tak i při rekonstrukcích (dodatečně pokládané podlahy či potěry).

1. Provedení nosné vrstvy (betonová deska nebo potěr)

Složení betonové směsi musí odpovídat konečným požadavkům (plastická konzistence, vodní součinitel, křivka zrnitosti kameniva, pevnost). Správně navržená betonová směs musí obsahovat min.300 kg portlandského cementu, pro potěry je nutno dávku cementu zvýšit na 400 kg na záměs. Při rekonstrukcích je nutno zohlednit přilnavostí most mezi stávající konstrukcí a potěrem (např.epoxidový můstek). Vlastní provedení nosné vrstvy se řídí klasickými betonářskými pravidly (konzistence, vyztužení, zhutnění položené směsi). Jelikož je výsledná tloušťka vsypu MASTERTOP® 400K 2-3 mm, je žádoucí, aby byla nosná vrstva zhutněna vibrační latí. Jakékoliv dodatečné hlazení za současného postřiku vodou je nevhodné.

Poznámky:

- minimální pevnost betonu v tlaku je 35 MPa
- pro správnou volbu přísady do betonu kontaktujte technický servis BASF

- nepoužívat přísady s obsahem chloridů
- používat čistou záměsovou vodu (např.pitnou vodu)
- max.přípustný obsah vzdušných pórů je 3%
- během betonáže je nutno chránit položený beton před nepřízní počasí (déšť, vítr, přímé slunce) např.pomocí cely či přístřešku
- obzvláště při rozsáhlejších plochách je nutná dobrá organizace práce (naplánování přestávek, pracovních spar, záložní mechanismy, atd.)
- jakékoliv dodatečné vnesení vody do položeného betonu (např.ulehčení práce při hutnění či hlazení) může vést k následnému poklesu konečné pevnosti a barevným odchylkám

2. Předhlazení povrchu

Je-li betonová deska pochůzná (na prknu či ve "sněžnicích"), je možno povrch předhladit rotační hladíčkou (povětšinou jednomužnou) s přídavným kotoučem. Nepřístupná místa jako rohy, pásy u stěn atd. je nutno vyhladit ručně pomocí ocelového hladítka. Případnou vodu na povrchu ("výkvěty") je nutno **bezezbytku** odstranit (např.gumovou stěrkou).

3. Spotřeba výrobku MASTERTOP® 400K

- lehké až střední zatížení 4-6 kg/m²
- střední až těžké zatížení 5-8 kg/m²
- barevné plochy 5-8 kg/m²

4. Nanesení první vrstvy MASTERTOP® 400K

Okamžitě po předchlazení povrchu betonové desky se ručně vsypou na čerstvou plochu asi 2/3 celkového množství směsi MASTERTOP® 400K. Sypat je nutno rovnoměrně a dbát na to, aby se směs dostala (alespoň v minimálním množství) i do nepřístupných míst.

5. Provedení první vrstvy

Posypaný materiál se nechá asi 15-30 minut, než "natáhne" vlhkost z betonu (ztmavne) a poté se okamžitě začne hladit hladíčkou s přídatným kotoučem. Nepřístupná místa jako rohy, pásy u stěn atd. je nutno vyhladit ručně pomocí ocelového hladítka. Časový odstup, než směs natáhne vodu, je odvislý od složení betonové směsi, teploty při aplikaci a dávce vsypu MASTERTOP® 400K.

6. Nanesení druhé vrstvy MASTERTOP® 400K

Okamžitě po zahlazení povrchu první vrstvy se ručně vsype na ještě čerstvý vsyp zbytek celkového množství směsi MASTERTOP® 400K. Sypat je nutno rovnoměrně a dbát na to, aby se směs dostala i do nepřístupných míst.

7. Provedení druhé vrstvy

Posypaný materiál se nechá opět asi 15-30 minut, než "natáhne" vlhkost z předchozí vrstvy (ztmavne) a poté se okamžitě začne hladit hladíčkou s přídatným kotoučem. Nepřístupná místa jako rohy, pásy u stěn atd. je nutno vyhladit ručně pomocí ocelového hladítka. Časový odstup, než směs natáhne vodu, je odvislý od složení betonové směsi, teploty při aplikaci a dávce vsypu MASTERTOP® 400K. Po takto zahlazené druhé vrstvě je nutno práce přerušit asi na 1-2 hodiny, neboť během této doby vsyp ztuhne. Praxe ukázala, že je vhodné postup prací naplánovat tak, aby tato "čekací fáze" připadla na přestávku na oběd. Tato doba je samozřejmě odvislá od složení betonu, vlhkosti či teploty při aplikaci.

8. Finální zahlazení

Pokud je položená směs na dotek nelepivá (tack-free), je možno provést finální zahlazení

hladičkou bez přídatného kotouče. Nepřístupná místa jako rohy, pásy u stěn atd. je nutno vyhladit ručně pomocí ocelového hladítka.

9. Případné dodatečné zahlazení

Je-li z provozních důvodů požadován extrémně hutný povrch, je možno za dalších 50-90 minut zahlazení opakovat (opět pouze hladičkou bez přídatného kotouče). Nepřístupná místa jako rohy, pásy u stěn atd. je nutno vyhladit ručně pomocí ocelového hladítka.

10. Ošetřování

Jako u všech podlah na bázi cementu i zde má následné ošetřování položené podlahy (vsypu) podstatný vliv na její konečné parametry a tudíž na její životnost. Pro MASTERTOP® 400K natural je doporučen ošetřovací prostředek MASTERKURE® 113, pro barevné verze MASTERTOP® 400K pak MASTERKURE® 114. Nanesení ošetřovacího prostředku se doporučuje druhý den po aplikaci (jakmile je plocha pochůzná), max.16 hodin po posledním zahlazení. Podrobnější informace o vlastnostech jednotlivých ošetřovacích prostředků je možno čerpat z odpovídajících technických listů.

11. Ochrana hotové podlahy před poškozením

Před uvedením podlahy do provozu je nutno její povrch ochránit před poškozením od jiných dokončovacích profesí (topenáři, instalatéri, práce elektro, malíři). Také je nutno zabránit znečištění od mazadel či benzínu. To vše je možné zakrytím PE-fólií nebo kartonáží (vlnitý papír).

12. Spáry

Spáry z konstrukcí je nutno vždy promítnout i do prováděné podlahy, popřípadě je možno je zesílit ocelovým profilem. Při běžných aplikacích se doporučuje provedenou podlahu prořezat v rastru asi 8 x 8 m, resp.dle propozic projektanta. Šířka spáry je asi 5 mm a po 28 dnech se vyplní trvale pružným tmelem. Je též možno používat tzv.dilatační profily, které mohou sloužit i jako vodící lišty při betonáži a hutnění.

13. Čištění

Pracovní nářadí (hladítka, hladička, atd.) se čistí vodou nebo mýdlovou vodou, po zatvrdnutí je třeba materiál odstranit mechanicky.

Balení

MASTERTOP® 400K se dodává v papírových pytlích po 25 kg. Vsyp je možno dodat mnoha barevných odstínech včetně odstínu přírodního/natural.

Skladování

MASTERTOP® 400K je možno skladovat v suchu po dobu 12 měsíců (v originálních a neporušených pytlích). Materiál z poškozených pytlů není možno používat.

Bezpečnost při práci

MASTERTOP® 400K není klasifikován jako jedovatá látka. Protože **obsahuje cement**, je klasifikován jako nebezpečný přípravek.

Podrobné informace je možno čerpat z bezpečnostních listů pro jednotlivé komponenty. Je nutno bezpodmínečně dodržovat návody a ustanovení, uvedené na etiketách na obalech. Je nutné se důkladně seznámit se zásadami první pomoci. Prázdné obaly se odstraňují dle místních předpisů.

Technická podpora

Příslušný spolupracovník firmy BASF Stavební hmoty Česká republika s.r.o. je Vám s dalšími informacemi a technickou podporou rád k dispozici.

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.basf-sh.cz	Severní Čechy 602 583 785	Jižní Čechy 724 985 467	Severní Morava 721 656 690
	Východní Čechy 602 583 785	Střední Čechy (Praha) 724 985 467	Jižní Morava 602 583 791
Zákaznický servis (příjem objednávek) tel.: +420 469 607 160 fax: +420 469 607 161 e-mail: objednavky.cz@basf.com	Západní Čechy 724 916 877		

Pracovní podmínky a rozsah použití produktů jsou velmi rozdílné. V našich výrobních listech jsou uvedeny pouze všeobecné pokyny ke zpracování, odpovídající současným znalostem. Zpracovatel je povinen přezkoušet vhodnost a možnost použití produktu na zamýšlený účel. U zvláštních požadavků je třeba si vyžádat naši poradu. Porada a doporučení jsou prováděny v rámci předmluvních/smluvních vedlejších povinností. Platí naše prodejní a dodací podmínky. Aktuální informace o produktech firmy jsou dostupné na internetové adrese www.basf-sh.cz
Vydáno: září 2006

Novým vydáním ztrácí staré platnost.