

Čerstvé malty MALMIX – osvědčené řešení pro zdění

Před několika roky se v nabídkách výrobců stavebních hmot objevily nové produkty pro spojování cihel, tvárnic a jiných zdicích materiálů. Jedná se zejména o různé typy tenkovrstvých lepidel a lepicích pěn, jejichž funkcí je pevné spojení zdicích prvků, tedy nahrazení klasického zdění na maltu. Ač se zpočátku mohlo zdát, že běžným maltám odzvonilo, dnes se ukazuje, že klasické zdění je stále velmi oblíbené a na stavbách se tento způsob často používá.

Zdění na maltu

V zásadě existují tři základní způsoby výroby malty pro zdění:

1. Suchá malta balená v pytlích

Známy a tradiční způsob výroby malty. Malta se vyrábí přímo na staveništi smícháním suché směsi s dávkou vody ve stavební míchačce. Výhody tohoto systému jsou zejména ve snadné skladovatelnosti 25kilogramových balení, snadné dopravě na staveniště i v malém množství, snadné

manipulaci v rámci staveniště apod. Nevýhodami jsou pak nutnost dalšího domíchávání ve stavební míchačce (spotřeba elektřiny, vody a času pracovníků), závislost výsledné kvality na zkušenostech pracovníků na stavbě (hodně vody, málo vody apod.) a zbylé obaly, které je nutné zlikvidovat. Cenově jsou zpravidla balené směsi dražší než malty vyráběné ostatními způsoby.

2. Suchá malta volně ložená v silech

Způsob výroby malty využívaný na větších stavbách. Suchá směs se dováží z centrální výroby a skladuje se v zásobních silech na stavbě. Malta se vyrábí přímo na staveništi smícháním suché směsi, umístěné v zásobním síle, s potřebnou dávkou vody. Silo se na stavbu dopravuje speciálním transportním vozidlem a podle potřeby je doplňováno suchou směsí z mobilních cisteren. Výhodou je solidní kvalita namíchané směsi (dávkováno automaticky) a žádné zbytky malty ani žádné odpady (pracovníci si namíchají jen to, co spotřebují). Nevýhodami jsou potřeba připojení na dostatečně dimenzovaný

zdroj elektrické energie, dostatečný zdroj tlakové vody a dostatečný prostor pro umístění sil. To bývá problémem nejen na menších stavbách ve městech, ale také na velkých stavbách bytových domů a administrativních budov, kdy je často velikost staveniště v rámci ekonomické optimalizace stavby na minimální úrovni a pro takto velká zařízení již nezbyvá místo. Při používání různých typů malty na jedné stavbě ve stejném časovém období (různé pevnostní třídy, různé konzistence, akumalta apod.) je pak nutné umístit na staveniště příslušný počet sil s různými typy malty, čímž se prostorová a energetická náročnost tohoto systému zvětšuje.

3. Čerstvá malta dovážena v autodomíchávačích

V současnosti hojně používaný způsob výroby a dodávky malty na staveniště. Malta se vyrábí v centrální výrobě – maltárně a na stavbu se dopravuje autodomíchávači, kde se skládá do plastových manipulačních kontejnerů. V podstatě je tento systém hodně podobný výrobě a dodávce čerstvého betonu. Výhodou tohoto systému je zejména jednoduchost, snadné zpracování, možnost dodání různých typů malty a snadná manipulace s čerstvou směsí na stavbě. Nevýhodou může být nutnost každodenního objednávání malty a potřeba alespoň hrubého odhadu denní spotřeby.



Skládání čerstvé malty z autodomíchávače do plastových kontejnerů



Vysoká jakost čerstvé směsi je důležitá pro správné uložení zdicích prvků



Snadné a technologicky nenáročné zpracování



MALMIX se využívá na stavbách rodinných domů i velkých obytných souborů



MALMIX – výroba na moderní provozovně v centru Prahy

Čerstvé maltové směsi

Čerstvou maltu dnes nabízí většina výrobců betonu. Bohužel je to pro tento produkt spíše nevýhodou. Drtivá většina výrobců maltu míchá ve stejné míchačce jako běžné betony – se všemi negativy, která to přináší. Problematické je zejména míchání čerstvé malty, jež má maximální velikost zrna kameniva 0–2, případně 0–4 mm, ihned po betonech s frakcí kameniva až 22 mm. V nevypláchnuté míchačce vždy trocha hrubého kameniva zbývá, a i když se to může zdát z pohledu výrobce betonu jako maličkost, na stavbě tato nekvalita způsobuje velké problémy a na maltu s dvoucentimetrovým kamenivem nelze usadit cihlu rovně. O něco odpovědnější výrobci pak řeší otázku nečistot v míchačce tak, že maltu vyrábějí hned ráno, ještě předtím, než namíchají první beton. To pak ale může způsobit logistické problémy, protože zákazníci na stavbě jsou odkázáni výhradně na ranní odběr malty, což jim ne vždy vyhovuje.

MALMIX – čerstvé malty vysoké jakosti

Průkopníkem a jedním z největších výrobců čerstvých malt v České republice je společnost TBG Pražské malty. Od roku 2000 dodává na pražský stavební trh čerstvé maltové směsi pod obchodním názvem MALMIX. MALMIX jsou čerstvé malty vyráběné v centrální výrobně – maltárně, umístěné v centru Prahy na Rohanském ostrově. MALMIX se míchá v samostatném míchacím jádru, které je určeno výhradně pro tento produkt. To je, společně s používáním prvotřídních vstupních surovin, zárukou vysoké jakosti čerstvé směsi. Samozřejmostí je výroba a sledování kvality dle ČSN EN 998-2.

V hlavní roli logistika

Nedílnou součástí celkové kvality dodávky je také logistika. Při každodenním zásobování staveb čerstvou maltou, je důležitá operativní spolupráce výrobce na maltárně a zpracovatele na stavbě. Díky samostatnému dispečinku, kde si zákazníci

přímo ze staveb telefonicky objednávají každodenní dodávky, je spolupráce přátelská a bezproblémová. Zákazníci obvykle objednávají dodávky 1–2 dny před dodáním a moderní autodomíchače příslušné množství malty přivezou v dojednaném čase na stavbu. Na stavbě se malta naplní do připravených plastových kontejnerů o objemu 200 litrů. Naplněné pak váží přes 400 kg. Manipulace s kontejnerem je možná pomocí jeřábu (ocelové úchyty), teleskopického manipulátoru, vysokozdvizného vozíku, paletizačního vozíku, nebo pomocí speciálního manipulačního vozíku na kontejner s maltou, který je možné si společně s dodávkou MALMIXU zapůjčit. Samozřejmostí je dodání čerstvého MALMIXU v sobotu, v neděli nebo ve svátek. A navíc – pokud se zabrání přístupu vzduchu k čerstvé maltě, vydrží zpracovatelná až 36 hodin. Pokud tedy stavbař nestihnou část malty zpracovat, mohou ji použít ještě druhý den.

Široká paleta receptur

MALMIX se vyrábí profesionální technologií na unikátním zařízení, které je řízeno vyspělým řídicím systémem. To umožňuje míchání mnoha druhů maltových směsí. V portfoliu firmy vedle klasických čerstvých směsí s velikostí zrna kameniva 0–2 nebo 0–4 mm nechybí malty se zvýšenou objemovou hmotností pro akustické přičky, dále „zimní“ malty uzpůsobené pro zdění v chladnějším počasí nebo verze s rychlým počátkem tuhnutí. To vše v různých pevnostních třídách od 2,5 do 15 MPa (základní sortiment MALMIXU je uveden v tabulce). Technologické oddělení pak poskytuje svým obchodním partnerům nezbytný servis a v případě potřeby připraví také individuální recepturu dle jejich specifických požadavků.

podle podkladů společnosti TBG Pražské malty

MALMIX – přehled základních receptur

Označení malty	Pevnost v tlaku po 28 dnech	$D_{max}^*)$	Typ	Zpracovatelnost
MC 2,5	2,5 MPa	2 mm (4 mm)	zdicí malta, obyčejná	až 36 hodin
MC 5	5 MPa	2 mm (4 mm)	zdicí malta, obyčejná	až 36 hodin
MC 10	10 MPa	2 mm (4 mm)	zdicí malta, obyčejná	až 36 hodin
MC 15	15 MPa	2 mm (4 mm)	zdicí malta, obyčejná	až 36 hodin
MC 2,5 AKU	2,5 MPa	2 mm (4 mm)	zdicí malta, akustická	až 36 hodin
MC 5 AKU	5 MPa	2 mm (4 mm)	zdicí malta, akustická	až 36 hodin
MC 10 AKU	10 MPa	2 mm (4 mm)	zdicí malta, akustická	až 36 hodin
MC 15 AKU	15 MPa	2 mm (4 mm)	zdicí malta, akustická	až 36 hodin
MC 2,5 RYCHLÁ	2,5 MPa	2 mm (4 mm)	zdicí malta, rychlý počátek tuhnutí	až 3 hodiny
MC 5 RYCHLÁ	5 MPa	2 mm (4 mm)	zdicí malta, rychlý počátek tuhnutí	až 3 hodiny
MC 10 RYCHLÁ	10 MPa	2 mm (4 mm)	zdicí malta, rychlý počátek tuhnutí	až 3 hodiny
MC 15 RYCHLÁ	15 MPa	2 mm (4 mm)	zdicí malta, rychlý počátek tuhnutí	až 3 hodiny

^{*) Je možné volit mezi jemnou směsí s maximální velikostí kameniva 2 mm nebo běžnou směsí s maximální velikostí kameniva 4 mm.}