



P-D Refractories CZ a.s.
679 63 Velké Opatovice
Tel: +420 516 493 111

Malta M 40 - /1,5/

Vlastnosti a použití

Malta je určena pro vyzdívání žárovzdorného zdiva na alumino-silikátové bázi (šamot, keramika) s teplotním zatížením až do cca 1400°C. Malta je směsí upraveného žárovzdorného ostřiva a keramického pojiva. Neobsahuje žádná další pojiva ať již hydraulická či chemická. To znamená, že zpevnění malty a tvorba pevného spoje mezi konstrukčními prvky zdiva (cihlami, tvarovkami) jsou podmíněny vysokou teplotou (nad cca 1000 °C), při níž teprve vzniká vazba keramická. Malta v žárovzdorném zdivu má funkci především těsnící a proto nanášená vrstva malty na zdící prvky by neměla být větší než 5 mm (šířka spár zdiva do 4 mm).

Maltu nelze použít ve funkci spojovací (k tvorbě pevného spoje) při sezdívání např. venkovních částí krbů a kamen, pokud jejich stabilita není zaručena konstrukční sestavou díla.

Poznámka: Malta M 40 není malta se spojovací funkcí jako je tomu u zednické zdící malty vápenné či vápenocementové.

Malta není nebezpečnou látkou, je směsí nerudných nerostů. Prach vzniklý při manipulaci se suchou maltou je směsí aluminosilikátů, nemá zvláštní chemické či fyzikální účinky, jeho vdechování se bráníme opatrností při manipulaci a dle potřeby i použitím respirátoru.

Zpracování

Malta je dodávána v sypkém stavu v papírových pytlích nebo obřích vacích. Rozdělává se čistou (pitnou) vodou na tvárlivou maltu. Ta může mít různou konsistenci odpovídající nasákavosti stavebních prvků (cihel, tvarovek). Běžný objemový poměr je 1 díl malty suché ku 0,4 – 0,6 dílu vody, přičemž nižší vlhkost představuje roztíratelnou maltu, vyšší vlhkost pak maltu velmi řídkou (pro sezdívání nasákavějších cihel a pro zálivku).

Je vhodné tvárlivou maltu nechat několik hodin odležet. Dojde-li při tom k částečnému zatuhnutí, je možné přidáním vody upravit její konsistenci (zpracovatelnost). Případně ztvrdlou maltu lze znovu rozdělat vodou, aniž by utrpěla její kvalita a použitelnost.

Maltu nanášíme na čistý podklad, zbavený prachu či jiných nečistot. Podklad nemá být horký, aby nedošlo k rychlému schnutí malty s možností jejího popraskání. Vhodná teplota pro zpracování hmoty je od +5 °C do +30 °C. Po zatuhnutí maltového spoje již nelze upravovat vyzdívku poklepem. V případě nutnosti se část díla rozebere a zaschlá malta se seškrábe a znovu po rozdělení s vodou použije. Oproti některým postupům běžným v pozemním stavitelství se cihly nenamáčejí, neboť voda by naopak působila potíže při vysoušení a vyhřívání zdiva, aniž by jakkoliv příznivě ovlivnila použitou maltu.

Poznámka: Pro zajištění větší pevnosti zdiva za sucha a i při ohřevu, lze do malty přimíchat cement a to v množství maximálně do 20 % (objemově 5:1). Cement může být struskoportlandský, výhodněji hlinitanový. Při použití cementu je vhodné dílo mírně vlhčit, aby došlo ke správné hydrataci cementu a vývinu pevnosti. Maltu po zatvrdnutí již nelze znovu použít. Výrobce dodává maltu s hlinitanovým cementem vhodnou pro tvorbu pevných spojů na základě zvláštní objednávky.

Pokyny pro uvádění tepelného agregátu do provozu

Vysoušení hotového díla a první ohřev je nutno provádět opatrně, tzn. vysoušet pozvolným zahřátím na teplotu cca 100 až 120°C (s prodlevou podle masivnosti vyzdívky tak, aby dílo bylo zcela suché). Rovněž další ohřev musí být pozvolný, aby vyzdívka jako celek byla teplotně co nejhomogennější. Největší opatrnost je nutno věnovat ohřevu do cca 700 °C, kdy začíná červený žár. Další zvyšování teploty může být celkem rychlé, i přitom je však třeba brát ohled na celkovou konstrukci a hmotnost díla.