

CZ.1.07/1.5.00/34.0641
VY_32_INOVACE_MTR.1.14

Ročník: **ZD – 1**

Tematická oblast: **Materiály**

Tematický okruh: **Malty a maltové směsi**

Téma: **7 / 4 Malta cementová**

Zpracoval: **Robert Sventek**

Datum vytvoření: **25.8.2012**

Anotace: Zpracovaný materiál slouží k podání výkladu o složení malty cementové a postupu výroby. Žákům je postupně dle jejich možností vnímání a specifickým podmínkám výuky předložen studijní materiál ulehčující pochopení probírané tematiky.

Použité zdroje: Materiály – učebnice pro odborná učiliště, obor vzdělávání zednické práce, nakladatelství PARTA, Praha 2003, ISBN: 80-7320-040-6

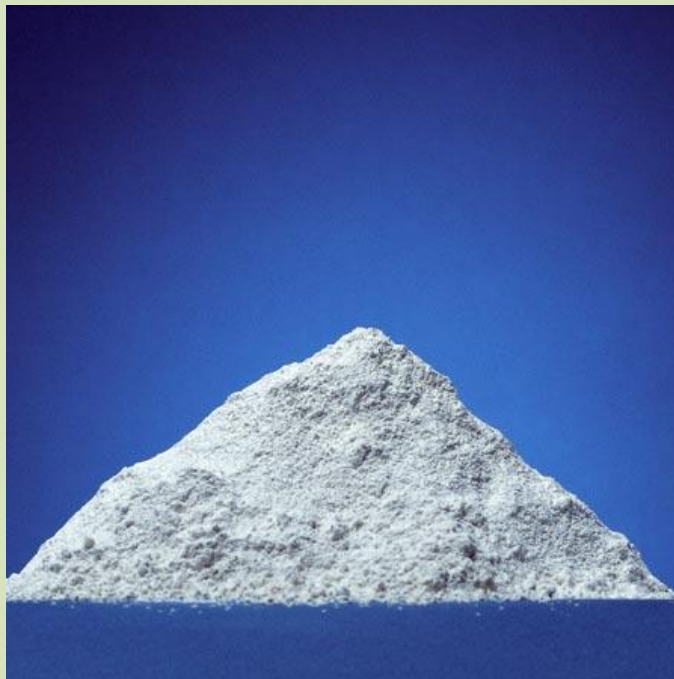
Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Robert Sventek. Materiály – učebnice pro odborná učiliště, obor vzdělávání zednické práce, nakladatelství PARTA, 2003, ISBN: 80-7320-040-6.

1) Složení MC, druhy

Složení: cement + malé množství vápna + písek kopaný + voda



<http://t3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRPNLSQrRQudDq8lgtLeMeOsfcl1nna4GWhv8L4vKqDbhMZqpw>



http://www.aalborgwhite.com.au/media/450_pics/450_bunke_hvid_cement.jpg

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Robert Sventek. Materiály – učebnice pro odborná učiliště, obor vzdělávání zednické práce, nakladatelství PARTA, 2003, ISBN: 80-7320-040-6.



<http://www.euzelva.cz/img/picture/295/eac44f65.jpg>



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Robert Sventek. Materiály – učebnice pro odborná učiliště, obor vzdělávání zednické práce, nakladatelství PARTA, 2003, ISBN: 80-7320-040-6.

Druh: MC 5 (na 200 kg cementu 75 kg vápna)

MC 10 (na 350 kg cementu 30 kg vápna)

MC 15 (na 400 kg cementu 40 kg vápna)

Výše uvedené hodnoty uvažujeme na výrobu 1m³ malty.

2) Výroba MC, použití

Výroba:

a) **ruční** - na pevné podložce nebo v kolečku promícháme nejprve suchou směs (cement + vápno + písek kopaný), až jsou zrnka písku řádně obalená cementem a vápnem, přidáváme vodu a opět promícháme.



http://www.speranza.cz/gallery/200808191653_SVC_Namichat_maltu_048.jpg

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Robert Sventek. Materiály – učebnice pro odborná učiliště, obor vzdělávání zednické práce, nakladatelství PARTA, 2003, ISBN: 80-7320-040-6.

b) strojně – při strojní výrobě směsi postupujeme opačně. Nejprve do míchačky nalijeme vodu a přidáme cement a vápno, zamícháme a postupně přidáváme písek kopaný. Dbáme na to, aby doba míchání byla dostatečná (min. 2 minuty).



http://img8.rajabce.idnes.cz/d0801/0/274/274451_05fdc9271a34894d9b9a60fd1f0dd47d/images/P5121497.JPG



<http://img1.hyperinzerce.cz/x-cz/inz/4114/4114768-stavebni-michacka-sma-250-a-sma-500-1.jpg>

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Robert Sventek. Materiály – učebnice pro odborná učiliště, obor vzdělávání zednické práce, nakladatelství PARTA, 2003, ISBN: 80-7320-040-6.

Použití:

- velmi namáhané zdivo



<http://www.asb-portal.cz/UserFiles/Image/stavebnictvi/materialy-a-vyrobky/zdici-materialy/vapenopiskove-zdivo-pro-nosne-delici-i-vyplnove-konstrukce-1991/vapenopiskove-zdivo-pro-nosne-delici-i-vyplnove-konstrukce-1991-big-image.jpg>

- podklad pro dlažbu a obklady



http://images03.olx.sk/ui/2/92/40/20829240_1.jpg

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Robert Sventek. Materiály – učebnice pro odborná učiliště, obor vzdělávání zednické práce, nakladatelství PARTA, 2003, ISBN: 80-7320-040-6.

- cementové pálené omítky



<http://www.stavba-domu.cz/repository/Image/galerie/normal/vnejsi-omitky.jpg>

3) Otázky k zopakování látky

- 1.) Z čeho se skládá MC?
- 2.) Popiš pracovní postup ruční výroby MC.
- 3.) Popiš pracovní postup strojní výroby MC.

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Robert Sventek. Materiály – učebnice pro odborná učiliště, obor vzdělávání zednické práce, nakladatelství PARTA, 2003, ISBN: 80-7320-040-6.

4) Písemná část do sešitu

Téma: 7 / 4 Malta cementová

1) Složení MC, druhy

Složení: cement + malé množství vápna + písek kopaný + voda

Druh: MC 5 (na 200 kg cementu 75 kg vápna)

MC 10 (na 350 kg cementu 30 kg vápna)

MC 15 (na 400 kg cementu 40 kg vápna)

Výše uvedené hodnoty uvažujeme na výrobu 1 m³ malty.

2) Výroba MC, použití

Výroba:

a) ruční - na pevné podložce nebo v kolečku promícháme nejprve suchou směs (cement + vápno + písek kopaný), až jsou zrnka písku řádně obalená cementem a vápnem, přidáváme vodu a opět promícháme.

b) strojně – při strojní výrobě směsi postupujeme opačně. Nejprve do míchačky nalijeme vodu a přidáme cement a vápno, zamícháme a postupně přidáváme písek kopaný. Dbáme na to, aby doba míchání byla dostatečná (min. 2 minuty).

Použití:

- velmi namáhané zdivo
- podklad pro dlažbu a obklady
- cementové pálené omítky

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Robert Sventek. Materiály – učebnice pro odborná učiliště, obor vzdělávání zednické práce, nakladatelství PARTA, 2003, ISBN: 80-7320-040-6.