

CZ.1.07/1.5.00/34.0641
VY_32_INOVACE_MTR.1.10

Ročník: **ZD – 1**

Tematická oblast: **Materiály**

Tematický okruh: **Pojiva**

Téma: **5 / 10 Přezkoušení z T – 5/6 – 5/9**

Zpracoval: **Robert Sventek**

Datum vytvoření: **25.8.2012**

Anotace: Zpracovaný materiál slouží k přezkoušení žáků z T – 5/6 – 5/9 a následně podání správných odpovědí. Žákům je postupně dle jejich možností vnímání a specifickým podmínkám výuky předložen studijní materiál ulehčující způsob přezkoušení a opakování probíraného okruhu.

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) Otázky k přezkoušení

1. Co jsou to hydraulická pojiva?
2. Popište výrobu cementu.
3. Jaké známe druhy cementů a jejich použití?
4. Jaké má vlastnosti hydraulické vápno a na co se používá?
- 5.) Jaké znáte hydraulická pojiva?
- 6.) Jakou hmotnost mají pytle s vápnem?
- 7.) Jak skladujeme mleté nehašené vápno?

2) Správné odpovědi

1. Co jsou to hydraulická pojiva?

Hydraulická pojiva jsou všechna pojiva, která po smíchání s vodou tuhnou a tvrdnou jak na vzduchu, tak pod vodou.

2. Popište výrobu cementu.

Cement je práškové hydraulické pojivo, které se skládá z těchto surovin:

- vápenec
- sádrovec
- hlinitanové slíny
- jíly
- křemenný písek

Cement se vyrábí v rotačních pecích při teplotě vypalování slínek 1500°C. Rotační pec tvoří ocelový válec dlouhý 140 m, o průměru 2,5 až 3,5 metru. Vnitřek válce je opatřen ohnivzdornou vyzdívkou.

3. Jaké známe druhy cementů a jejich použití?

Druh cementu:	Tvrdnutí:	Vlastnosti:	Značení:	Použití:
PORTLANDSKÝ	Normální (po 28 dnech)	Citlivý vůči agresivním vodám	PC 32,5	Nosné konstrukce z betonu
			PC 42,5	Betonové konstrukce vyztužené větších pevností
			PC 52,5	Betonové konstrukce vyztužené největších pevností
PORTLANDSKÝ STRUSKOVÝ	Pomalejší	Citlivý na nízké teploty, odolnější agresivnímu prostředí	PCS 22,5	Konstrukce z betonu, základy, cementové výrobky
			PCS 32,5	Běžné konstrukce z betonu a betonu vyztuženého
			PCS 42,5	Více namáhané betonové konstrukce vyztužené
VYSOKOPECNÍ	Pomalé	Velmi citlivý na nízké teploty, odolný v mírně agresivních vodách	VC 22,5	Základy z betonu, zejména v agresivním prostředí, méně jakostní betony pro masivní konstrukce
			VC 32,5	Pro konstrukce ve vlhkém prostředí

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.

4. Jaké má vlastnosti hydraulické vápno a na co se používá?

Vlastnosti:

- v maltě tuhne rychleji než vápno vzdušné
- má menší smrštění
- má vyšší vodotěsnost
- má větší pevnost
- má světle zelenou barvu a podobá se cementu

Použití vápna:

- pozemní a vodní stavby
- k výrobě zdících malt

5.) Jaké znáte hydraulická pojiva?

Mezi hydraulická pojiva zahrnujeme cement a hydraulické vápno.

6.) Jakou hmotnost mají pytle s vápnem?

Vápno dopravujeme na stavbu v pytlích po 30 a 50 kg v krytých dopravných prostředcích.

7.) Jak skladujeme mleté nehašené vápno?

Mleté nehašené vápno – skladujeme v pytlích, v suchých skladech na paletách. Je nutné jej zpracovat nejdéle do 10 dnů.