

**CZ.1.07/1.5.00/34.0641**  
VY\_32\_INOVACE\_MTR.1.05

Ročník: **ZD – 1**

Tematická oblast: **Materiály**

Tematický okruh: **Pojiva**

Téma: **5 / 5 Přezkoušení z T – 5/1 – 5/4**

Zpracoval: **Robert Sventek**

Datum vytvoření: **10.8.2012**

**Anotace:** Zpracovaný materiál slouží k přezkoušení žáků z T – 5/1 – 5/4 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 vzdušná pojiva?
- 2.) Jaký je postup výroba vápna?
- 3.) Jak skladujeme vápno?
- 4.) Jaké druhy vzdušného vápna znáte?
- 5.) Postup hašení vápna za mokra.
- 6.) Jaké vápno používáme k hašení do vody?
- 7.) Jaké jsou bezpečnostní opatření při hašení vápna?
- 8.) Jaké vlastnosti má sádra?
- 9.) Jaký je pracovní postup při práci se sádrou a kam se používá?

## 2) Správné odpovědi

### 1.) Co jsou to vzdušná pojiva a jejich základní rozdělení?

Vzdušná pojiva jsou pojiva, která tuhnou a tvrdnou pouze za přístupu vzduchu.

Základní rozdělení vápna:

- vápno vzdušné
- vápenný hydrát (vyrábí se ze vzdušného vápna)
- vápno hydraulické (tuhne a tvrdne i pod vodou, má světle zelenou barvu, podobá se cementu, je vodotěsné a má vyšší pevnost než jiné vápno)

### 2.) Jaký je potup výroba vápna?

- Do pece se vhazuje základní materiál vápenec + koks
- V horní části pece dochází k předpalování
- V prostřední části pece vzniká pálené vápno, vypaluje se při teplotě 1100 – 1200 °C
- Spodní část pece slouží k ochlazování páleného vápna
- Výpad je spodní část pece, odkud se vápno odváží do mlýnů, třídí se a balí

### 3.) Jak skladujeme vápno?

- vápenný hydrát – v pytlích 6 měsíců, volně ložený 2-3 týdny
- vápno hydraulické – v pytlích 2 měsíce, volně ložené 2-3 týdny
- vápno vzdušné – v pytlích 10 dní, volně ložené 2-3 týdny

### 4.) Jaké druhy vzdušného vápna znáte?

- kusové – 1. třída kvality – po vyhašení vhodné do malt pro zdění
- jemně mleté – 2. třída kvality – vhodné na venkovní a vnitřní omítky
- kusové, práškové, jemně mleté – 3. třídy kvality – vhodné jako přírodní hnojivo
- práškové, jemně mleté – 4. třídy kvality – podloží silnic

### **5.) Postup hašení vápna za mokra.**

- a) Kusové vápno rozprostřít asi do 1/3 výšky hasnice
- b) Vápno zalijeme vodou – musí být ponořeno
- c) Vápno promícháváme, je nutno dbát na bezpečnost, vápno je žíravina
- d) Přidáváme vodu, asi 3 x více než vápna
- e) Vápno vypouštíme přes síto do hasící jámy a necháme odležet

### **6.) Jaké vápno používáme k hašení do vody?**

Používáme práškové vápno.

### **7.) Jaké jsou bezpečnostní opatření při hašení vápna?**

- a) Hasící jáma musí být překryta deskou, popř. okolo jámy postavíme zábradlí, které zabraňuje pádu zaměstnanců do jámy.
- b) Při hašení vápna, které je žíravina, dbáme na správné pracovní oblečení. Montérky nesundáváme ani v létě za vysokých teplot. Obuti jsme v holínkách a z očí nesundáváme brýle, popř. pracovní štít.
- c) Pokud dojde k potřísnění těla nebo očí vápnem, je nutno zasažená místa opláchnout tekoucí vodou a vyhledat lékařskou pomoc.

### **8.) Jaké vlastnosti má sádra?**

Po smíchání s vodou velmi rychle tuhne a tvrdne, zvyšuje svůj objem až o 1 %, není odolná povětrnostním vlivům, při působení vody se rozpadá

### **9.) Jaký je pracovní postup při práci se sádrrou a kam se používá?**

Sádrrou vždy postupně a pomalu sypeme do vody, nikdy naopak.

V domácnosti používáme sádrrou na vyplňování otvorů před malováním, nebo na upevnění dřevěných hmoždinek.