

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

Ročník: **ZD – 1**

Tematická oblast: **Stroje a zařízení**

Tematický okruh: **Stroje pro přepravu kapalin a plynů**

Téma: **3 / 5 Přezkoušení z T – 3, opakování okruhu**

Zpracoval: **Robert Sventek**

Datum vytvoření: **15.8.2012**

**Anotace:** Zpracovaný materiál slouží k přezkoušení žáků z T – 3 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:** Přestavby budov pro odborná učiliště, obor vzdělávání Zednické práce, nakladatelství PARTA, Praha 2006, ISBN: 80-7320-018-X,

## 1) Otázky k přezkoušení

- 1.) K čemu slouží čerpadla?
- 2.) Co je to dopravní výška čerpadla?
- 3.) Co musíte udělat po skončení práce s mechanickým čerpadlem a na jakou vzdálenost dopravují látky?
- 4.) Jaký je obsah nádrže pneumatického čerpadla?
- 5.) Kam se montují hydraulická čerpadla rotorová?
- 6.) Jak rozdělujeme stroje pro výrobu a rozvod tlakového vzduchu?
- 7.) Jak rozdělujeme ventilátory podle tlaku?
- 8.) K čemu se používají kompresory?
- 9.) Čím se chladí pístové kompresory?
- 10.) Jaké znáš druhy rotačních kompresorů?

*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Robert Sventek.*

*Strojní zařízení pro odborná učiliště, obor vzdělávání zednické práce, nakladatelství PARTA, 2005, ISBN: 80-7320-079-1*

## **2) Správné odpovědi**

### **1.) Co jsou to čerpadla?**

Čerpadla jsou stroje, které dopravují kapaliny a kašovitě látky potrubím. Látky do čerpadla přitékají, nebo je čerpadlo nasává. Aby se tekutina mohla potrubím pohybovat, musí se k tomu vynaložit práce. Čerpadla jsou tedy stroje pracovní, na rozdíl od strojů, které je pohánějí (motory).

### **2.) Co je to dopravní výška čerpadla?**

Dopravní výška čerpadla: je součet sací a výtlačné výšky a bývá od několika cm do 500 m.

### **3.) Co musíte udělat po skončení práce s mechanickým čerpadlem a na jakou vzdálenost dopravují látky?**

Po skončení práce se potrubí i čerpadlo vyčistí tlakovou vodou. Látky dopravuje až do vzdálenosti 250 m nebo výšky 40 m.

### **4.) Jaký je obsah nádrže pneumatického čerpadla?**

Obsah nádrže je 250 až 500 litrů.

### **5.) Kam se montují hydraulická čerpadla rotorová?**

Montují se na automobilový podvozek.

### **6.) Jak rozdělujeme stroje pro výrobu a rozvod tlakového vzduchu?**

Rozdělujeme je na :

- ventilátory
- dmychadla
- kompresory

### **7.) Jak rozdělujeme ventilátory podle tlaku?**

Rozdělení podle tlaku:

- nízkotlaké (větrání, vytápění, odsávání par, atd.)
- středotlaké (odprašovací zařízení)
- vysokotlaké (doprava sypkých hmot)

*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Robert Sventek.*

### **8.) K čemu se používají kompresory?**

Kompresory stlačují vzduch, který se používá k pohonu tlakovzdušných vrtacích a bouracích kladiv, na injektážní práce, omítání, dopravu malty a čerstvého betonu, stříkání barev apod.

### **9.) Čím se chladí pístové kompresory?**

Pístové kompresory nasávají a stlačují vzduch pístem, který se ve válci pohybuje přímočarým vratným pohybem. Pro kompresory s výtlačným tlakem do 0,7 MPa stačí chlazení vzduchem, pro vyšší tlaky je nutné chlazení vodou.

### **10.) Jaké znáš druhy rotačních kompresorů?**

Druhy:

- šroubové kompresory
- turbokompresory.