Název školy: **Střední odborná škola stavební Karlovy Vary**
Sabinovo náměstí 16, 360 09 , Karlovy Vary
Autor: BOHUSLAV VINTER
Název materiálu: VY_32_INOVACE_05_ZÁKLADY RUČNÍHO OPRACOVÁNÍ MATERIÁLŮ 3_T1
Číslo projektu: CZ 1.07/1.5.00/34.1077
Tematická oblast : TECHNOLOGIE PRO 1.ROČNÍK
Datum tvorby: 11. 10. 2012 **Datum ověření:** 15. 10. 2012
Klíčové slovo: Technologie; obrábění; řezání; dlabání; vrtání; broušení;

Anotace: Testy k použití na interaktivní tabuli jsou určeny pro žáky 1. ročníku oboru truhlář, slouží k procvičování a následné klasifikaci z dané látky. Žáci pracují samostatně na interaktivní tabuli, kde zpracují test, nebo jeho část, doplní nebo vysloví odpověď a dostane se jim následně správné odpovědi a hodnocení.

evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Zkoušení pomocí interaktivní tabule

Předmět :

TECHNOLOGIE – obor TRUHLÁŘ

Ročník :

1.

Téma :

Základy ručního opracování materiálů – 5. část

Karlovy Vary : pátek, 24. května 2013 Zpracoval : *Bohuslav Vinter*

Střední odborná škola stavební Karlovy Vary, Sabinovo náměstí 16, 360 09 Karlovy Vary

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Bohuslav Vinter.
Autor testů vychází z následujícího díla:

KŘUPALOVÁ, Zdeňka. *Technologie pro 1.ročník SOU oborů zpracování dřeva* 1. vydání. Praha:Sobotáles 2000. 162s.
ISBN 80-85920-74-3

Interaktivní test je zpracován přesně podle platného ŠVP – Truhlář

DUM byl ověřen ve výuce dne : Ve třídě :

Dostupné z www.stavebniskolakv.cz ,
materiál vznikl v rámci projektu EU peníze středním školám, oblast podpory 1.5 OP VK

Základy ručního opracování materiálů

Vrtání a druhy vrtáků

1. Vyjmenuj k jakým operacím využívá truhlář vrtání.

Doplň odpověď:

Správná odpověď :

- Vrtá otvory pro kolíky
- Otvory pro kování
- Předvrtává otvory pro kovové spojovací prostředky
- Odstraňuje vadné suky

Vrtání a druhy vrtáků

2. Vysvětli, jak se dělí vrtané otvory podle tvarů.

Doplň odpověď:

Správná odpověď :

- Průchozí
- Neprůchozí
- Stupňovitý
- Se zahloubením

Vrtání a druhy vrtáků

3. Proč truhlář vrtá průchozí otvory z obou stran?

Doplň odpověď:

Správná odpověď :

- Aby se na spodní ploše vrtaného dílce v místě, kde by vrták pronikl materiálem, nevyštípla dřevní vlákna.

Vrtání a druhy vrtáků

4. Vyjmenuj nejpoužívanější a nejznámější druhy vrtáků.

Doplň odpověď:

Správná odpověď :

- Truhlářské šídlo a špičák
- Nebozez
- Hadovitý vrták
- Špulíř
- Šroubovitý vrták
- Forstnerův vrták
- Zátkovník
- Záhlubník
- Hrotovník

Vrtání a druhy vrtáků

5. Jak vysvětlíš tvrzení, že vrtáky při obrábění vykonávají dva druhy pohybu?

Doplň odpověď:

Správná odpověď :

- Vrták se jednak v tzv. hlavním pohybu **otáčí kolem své osy**, ale pro vniknutí do materiálu se také **vykonává pohyb přímočarý ve směru osy**.

Vyspravování suků

6. Které suky se vyspravují a které ne?

Doplň odpověď:

Správná odpověď :

- Zdravé suky se nevyspravují
- Suky vykazující vady – se vyvrtají a do vyvrtaného otvoru se vlepí zátka ze zdravého dřeva stejného druhu jako byl suk a dbá se na to, aby léta zátky byla stejně orientovaná, jako letokruhy vyspravovaného dřeva..

Dlabání, druhy dlát

7. Vysvětli čím a jak dlabeme průchozí otvor.

Doplň odpověď:

Správná odpověď :

- Dlabání provádíme nástrojem zvaným dláto (dlát je velké množství různých druhů) na které poklepáváme nejlépe dřevěnou paličkou.
- Průchozí dlab dlabeme nejprve z jedné strany do poloviny tloušťky dílce a pak z druhé strany práci dokončíme.

Dlabání, druhy dlát

8. Řekni, za jakých částí se skládá truhlářské dláto.

Doplň odpověď:

Správná odpověď :

- **Čepel** z oceli s úhlem ostří obvykle 25°, krkem, korunkou a trnem.
- **Trn** na kterém je osazena **rukojeť** (s kovovou objímkou u čepele a zděří chránící místo úderů), které dosedá na korunku.

Dlabání, druhy dlát

9. Vyjmenuj hlavní druhy dlát používaných truhlářem.

Doplň odpověď:

Správná odpověď :

- Ploché dláto
- Hraněné dláto
- Čepovací dláto
- Duté dláto
- Zapouštěcí dláto
- Zadlabávací dláto

Dlabání, druhy dlát

10. K jakým operacím používá truhlář zapouštěcí dláto?

Doplň odpověď:

Správná odpověď :

- Zadlabávání dveřních a okenních závěsů.

Rašplování, pilování, rašple, pilníky

11. Na jakou operaci použije truhlář rašpli?

Doplň odpověď:

Správná odpověď :

- Hrubé opracování dřeva do potřebného tvaru, kdy nástrojem pracuje šikmo přes vlákna.
- Po hrubém použití rašple následuje jemnější pilování pilníkem.

Rašple

12. Podle jakého kritéria usuzujeme na hrubost nebo jemnost rašple?

Doplň odpověď:

Správná odpověď :

- Podle počtu seků na $1cm^{2.}$

Pilníky

13. Podle jakého kritéria usuzujeme na hrubost nebo jemnost pilníku?

Doplň odpověď:

Správná odpověď :

- Podle počtu seků v souvislých řadách na 1 cm délky pilníku.

Pilníky

14. Řekni, jak dělíme pilníky podle tvaru příčného průřezu.

Doplň odpověď:

Správná odpověď :

- Obdélníkové – ploché s ostrými nebo zaoblenými hranami
- Čtyřhranné – čtvercové
- Trojúhelníkové s ostrými nebo zaoblenými hranami
- Půlkruhové
- Kruhové

Opracování škrabkou

15. Co to je a na jaké operace se používá škrabka?

Doplň odpověď:

Správná odpověď :

- Škrabka je plochý nástroj z nástrojové oceli o tloušťce 1 až 3 mm a používá se zejména k dočišťování dřeva po hoblování, odstraňování papíru a zbytků zaschlého lepidla z plochy…

Broušení – práce s brusným papírem

16. Co to je brusivo?

Doplň odpověď:

Správná odpověď :

- Přírodní (smirek, pemza, český granát, křemen…) nebo syntetický materiál (karborundum, elektrokorund, umělý diamant, umělá pemza…) se specifickými vlastnostmi, které mu umožňují svou ostrou tvrdou hranou odebírat třísku z broušeného materiálu.

Broušení

17. Co vyjadřuje u brusných papírů a pláten takzvané číslo zrnění?

Doplň odpověď:

Správná odpověď :

- Počet ok třídícího síta na ploše jednoho palce čtverečného.

Broušení

18. Na jaký typ broušení použije truhlář brusné papíry nebo plátna o zrnitosti od 80 do 120?

Doplň odpověď:

Správná odpověď :

- Při středně jemném broušení k dosažení vhodného povrchu dílců před povrchovou úpravou.

Broušení

19. Co to je takzvané křížové broušení?

Doplň odpověď:

Správná odpověď :

- Nejprve se dřevo brousí přes vlákna a následně brusným prostředkem s jemnějším zrněním brousíme po vláknech.

Tvarování příčného průřezu

20. Vyjmenuj tvarováním příčného průřezu vzniklé funkční a ozdobné profily.

Doplň odpověď:

Správná odpověď :

- Funkční
  - Drážky
  - Polodrážky
  - Profilové spáry
- Ozdobné
  - Vznikají výhradně z estetických důvodů hoblováním nebo dnes.