



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název školy: **Střední odborná škola stavební Karlovy Vary**
Sabinovo náměstí 16, 360 09 , Karlovy Vary

Autor: BOHUSLAV VINTER

Název materiálu: VY_32_INOVACE_04_ZÁKLADY RUČNÍHO OPRACOVÁNÍ
MATERIÁLŮ 2_T1

Číslo projektu: CZ 1.07/1.5.00/34.1077

Tematická oblast : TECHNOLOGIE PRO 1.ROČNÍK

Datum tvorby: 2. 10. 2012

Datum ověření: 3. 10. 2012

Klíčové slovo: Technologie; ruční; obrábění; nářadí; nástroje.

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.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Zkoušení pomocí interaktivní tabule

Předmět :

TECHNOLOGIE – obor TRUHLÁŘ

Ročník :

1.

Téma :

**Základy ručního opracování materiálů
– 4. část**

Karlovy Vary : pátek, 24. května 2013

Zpracoval : *Bohuslav Vinter*

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



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

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 podle platného ŠVP – Truhlář

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

Základy ručního opracování materiálů

Klasifikace nástrojů a nářadí

1. Řekni, jak dělíme nástroje a nářadí k obrábění dřeva podle funkce.

Doplň odpověď:



Správná odpověď :

- Nářadí upevňovací
- Nástroje obráběcí
- Nástroje pomocné

Klasifikace nástrojů a nářadí

2. Vyjmenuj nejdůležitější upevňovací a přidržovací nářadí truhláře.

Doplň odpověď:



Správná odpověď :

- Hoblice
- Truhlářská ztužidla
- Kleštiny
- Lisy
- Svěráky
- Dřevěný skřípec

Klasifikace nástrojů a nářadí

3. Vyjmenuj obráběcí nástroje, které používá truhlář.

Doplň odpověď:



Správná odpověď:

- Pily
- Hoblíky
- Dláta
- Vrtáky atd.

Klasifikace nástrojů a nářadí

4. Vyjmenuj některé pomocné nástroje, které při své práci používá truhlář.

Doplň odpověď:



Správná odpověď :

- Kleště
- Šroubováky
- Kladiva
- Brusy nástrojů, atd.

Příprava obráběcích nástrojů

5. Jaké potíže způsobí tupý obráběcí nástroj?

Doplň odpověď:



Správná odpověď :

- Zvyšuje se řezný odpor.
- Nepřesný řez.
- Výrazně se snižuje jakost řezu.

Příprava obráběcích nástrojů

6. V jakých operacích spatřuješ soubor úkonů nazývaných příprava pil?

Doplň odpověď:



Správná odpověď:

- **Rozvod zubů pily**
 - Řádně rozvedená pila prořízne širší řez než je tloušťka těla pily a pila není při řezu svírána materiálem.
 - Někdy se provádí místo rozvádění tzv. pěchování.
- **Ostření**
 - Provádí se na upnuté pile po ukončení rozvádění trojúhelníkovým pilníkem.
 - Před rozváděním a ostřením se někdy provádí plochým pilníkem srovnání hrotů zubů „v hrotnici“.

Příprava obráběcích nástrojů

7. Jaké operace zahrnuje příprava hoblíkových nožů a dlát?

Doplň odpověď:



Správná odpověď:

- **Ostření** (obvykle na vlhčených ležatých brusech pohybováním želízka po brusu, velmi tupá želízka pak na rotujících brusných kotoučích).
- **Obtahování** (tím se zbavíme „jehly“).

Řezání a druhy pil

8. Z jakého materiálu se obvykle vyrábějí pilové listy?

Doplň odpověď:

A large, empty rectangular box with a thick orange border, intended for the user to write their answer to the question.

Správná odpověď :

- Z nástrojové oceli.

Řezání a druhy pil

9. Jaké ozubení na pilách se používá pro příčné řezání?

Doplň odpověď:



Správná odpověď :

- Tupoúhlé, tj. se zadním sklonem, kdy úhel řezu je větší než 90° .

Řezání a druhy pil

10. Jaké ozubení na pilách se používá pro podélné řezání?

Doplň odpověď:



Správná odpověď:

- Pravoúhlé, tj. ozubení přímé, kdy zuby pily mají úhel řezu 90° .
- Pro podélné řezání se také používá ostrúhlé ozubení s předním sklonem, tedy úhel řezu je menší než 90° .

Druhy pil

11. Řekni, jaké je základní rozdělení pil pro práci truhláře podle způsobu upevnění pilového listu.

Doplň odpověď:



Správná odpověď :

- Pily rámové
 - Rozsečka
 - Osazovačka
 - Vykružovačka
- Pily vsazené
 - Čepovka
 - Děrovka
 - Ocaska
 - Svlakovka
 - Pilka na dýhy atd.

Hoblování a druhy hoblíků

12. K čemu slouží operace hoblování?

Doplň odpověď:



Správná odpověď :

- Provádí se hoblíkem a provádí se kvůli vyhlazení, srovnání povrchu a dosažení potřebného tvaru dřevěného obrobku v jeho přesných rozměrech.

Hoblování a druhy hoblíků

13. Chceš-li, aby povrch dřevěného obrobku byl co nejhladší, jak seřídiš hoblíkový nůž?

Doplň odpověď:



Správná odpověď:

- Bude z hoblíku vyčnívat co nejméně. Hoblina je tím tenčí, povrch hladší a jemnější, čím méně hoblíkový nůž vyčnívá z těla hoblíku.

Hoblování a druhy hoblíků

14. Jaký úhel břitu mají obvykle hoblíkové nože?

Doplň odpověď:



Správná odpověď :

- Nejčastěji 25° , ale existují hoblíky, které mají úhel větší – až 30° .

Hoblování a druhy hoblíků

15. Jaký je obvykle u běžných hoblíků úhel řezu?

Doplň odpověď:



Správná odpověď :

- Obvykle se jedná o úhel řezu 45° , ale jsou hoblíky, které mají úhel větší – cidič, zubák atd.

Hoblování a druhy hoblíků

16. Z jakých částí se skládá hoblík?

Doplň odpověď:



Správná odpověď:

- Lůžko.
- Plaz (klouže po obrobku a je v něm ústí pro z něj vyčnívající želízko).
- Želízko (samostatné nebo s klopkou).
- Kolík.
- Klín.

Hoblování a druhy hoblíků

17. Z jakého dřeva je obvykle vyroben plaz hoblíku?

Doplň odpověď:



Správná odpověď :

- Obvykle ze dřeva habru.

Hoblování a druhy hoblíků

18. Vyjmenuj druhy hoblíků, které znáš ze své praxe.

Doplň odpověď:



Správná odpověď :

- Uběrák
- Hladík
- Klopkař
- Cidič
- Macek
- Římsovník
- Zubák
- Člunkař
- Drážkovník
- Polodrážník
- Výžlabník
- Kocour, atd.

Hoblování a druhy hoblíků

19. K jakým operacím používá truhlář hoblík zvaný klopkař?

Doplň odpověď:



Správná odpověď :

- Pro přesné, hladké opracování ploch, čehož tento hoblík dosahuje tím, že má želízko opatřené klopkou.

Hoblování a druhy hoblíků

20. K jakým operacím používá truhlář hoblík zvaný kocour?

Doplň odpověď:



Správná odpověď :

- K dočišťování dna již předem připravených svlakových drážek (svlakovkou a dlátem).