



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_13_PŘÍPRAVA DŘEVA 4_T1

Číslo projektu: CZ 1.07/1.5.00/34.1077

Tematická oblast : TECHNOLOGIE PRO 1.ROČNÍK

Datum tvorby: 5. 11. 2012

Datum ověření: 14. 11. 2012

Klíčové slovo: Technologie, sušení, hydrotermická, paření, sušárna

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 :

Příprava dřeva – 13. část



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

Přirozené sušení dřeva

1. K jakému účelu je nejčastěji využíváno přirozené vysoušení řeziva v hraních?

Doplň odpověď:



Správná odpověď:

- K předsoušení před umělým sušením dřeva na konečnou vlhkost, předpokládající budoucí navození SVR.

Přirozené sušení dřeva

2. Vzduch se při přirozeném sušení dřeva pohybuje hrání dvěma směry – kudy?

Doplň odpověď:



Správná odpověď:

- Vodorovně vlivem proudění větru (hráň musíme orientovat v daném prostoru tak, aby vítr mohl procházet hrání).
- Svisle vlivem klesání zvlčeného ochlazeného vzduchu shora dolů a následným jeho ohřevem sluncem postupem teplého vzduchu vzhůru.

Přirozené sušení dřeva

3. Na čem závisí jak dlouho budeme přirozeným způsobem dřevo sušit?

Doplň odpověď:



Správná odpověď :

- Na počáteční vlhkosti sušeného dřeva, na jeho druhu a tloušťce, na způsobu konstrukce hráně a zejména na počasí a ročním období, ve které sušíme.

Přirozené sušení dřeva

4. Řekni, na jakou vlhkost můžeme přirozeným způsobem vysušit řezivo?

Doplň odpověď:



Správná odpověď:

- V našich klimatických podmínkách není možné dřevo vysušit pod 15% vlhkosti.

Přirozené sušení dřeva

5. Proč se hraně řeziva staví na betonové podstavce vysoké ne méně, než 40 cm?

Doplň odpověď:



Správná odpověď:

- Aby pod hraněmi řádně proudil vzduch. Prostor pod hraněmi je zcela zbaven vegetace a je nejlépe vysypán hrubým štěrkem, aby se pod hrání nedržela dešťová voda.

Přirozené sušení dřeva

6. Řekni, jako jsou podle tebe optimální rozměry klasické „pravoúhlé“ hráně.

Doplň odpověď:



Správná odpověď:

- Výška hráně je odvozena od toho, kam normální člověk, který ji staví dosáhne, tj. nejvíce 2 metry.
- Šířka hráně je nejlépe cca 150 cm
- Délka hráně pak vychází z délky sušeného řeziva.

Přirozené sušení dřeva

7. Jakou stranou nahoru se ukládá do hrání řezivo?

Doplň odpověď:



Správná odpověď :

- Vždy pravou stranou nahoru.

Přirozené sušení dřeva

8. Řekni, jakými způsoby se chrání čela řeziva v hráni před popraskáním?

Doplň odpověď:



Správná odpověď :

- Ochranný nátěrem bílou barvou.
- Přesahem krajních prokladů před líc čela hráně.
- Zavěšením stínící sítě před čela hráně.
- Zaražením „S háků apod..

Přirozené sušení dřeva

9. Co to jsou při stavbě hrání proklady?

Doplň odpověď:



Správná odpověď :

- Jsou to lišty z měkkého jehličnatého dřeva, nejlépe čtvercového průřezu, které se pokládají na každou vrstvu uloženého řeziva ve svislém směru přesně nad sebou tak, aby se vytvořila dostatečná distance mezi vrstvami řeziva v hrání, kudy volně proudí vzduch.

Přirozené sušení dřeva

10. Řekni, jak a proč se upravují podkladové hranoly, uložené ve spodní vrstvě hráně na kolových betonových podstavcích.

Doplň odpověď:



Správná odpověď :

- Podkladové hranoly musí mít dostatečný příčný profil, aby hráň, unesly“ a dále se impregnují, aby dobře odolávaly trvalému zatížení venkovními vlivy a dřevokazným škůdcům.

Umělé sušení dřeva

11. Řekni, od kdy se začalo využívat sušáren dřeva v dnešním pojetí (topení, ventilátory, větrací komíny, kontrolní přístroje).

Doplň odpověď:



Správná odpověď :

- Asi od čtyřicátých let dvacátého století na základě lepšího vědeckého poznání vztahu dřeva a vody.

Umělé sušení dřeva

12. Jaké je základní dělení teplovzdušných sušáren?

Doplň odpověď:

Správná odpověď:

- **Komorové.** Řezivo v hráních stojí na místě a kolem něj se vytváří příslušné podmínky k vysušení dřeva. Kvalitně vysušené řezivo.
- **Tunelové.** Řezivo v hráních řízeně pojíždí v sušícím tunelu, rozděleném v délce na sekce, kde se mění sušící podmínky podle předem stanoveného sušícího postupu. Mně kvalitně vysušené řezivo.

Umělé sušení dřeva

13. Řekni co je obvykle topným médiem v teplovzdušných sušárnách?

Doplň odpověď:



Správná odpověď :

- Tímto obvyklým médiem bývá klasická pára u které jsme schopni sledovat potřebné parametry a ovlivnit její teplotu, tlak a uzavřít nebo otevřít přístup do topných těles.

Umělé sušení dřeva

14. K jakému účelu slouží vlhčící zařízení v sušárně?

Doplň odpověď:



Správná odpověď :

- Zajišťuje řízené zvlhčování vzduchu v časových pasážích umělého sušení dřeva, kdy je nutné zabránit kornatění dřeva.

Umělé sušení dřeva

15. Řekni, na jaké fáze dělíme sušení v komorových sušárnách.

Doplň odpověď:



Správná odpověď:

- Přípravné práce.
- Vlastní sušící proces.
- Stanovení jakosti sušení řeziva.
- Uskladnění vysušeného dřeva.

Umělé sušení dřeva

16. Co si v souvislosti s umělým sušením řeziva v komorových sušárnách představíš pod pojmem přípravné práce?

Doplň odpověď:

Správná odpověď :

1. Vyskládání hrání řeziva na sušárenské vozíky při dodržení všech pravidel této práce
2. Zjištění stavu počáteční vlhkosti a vytvoření příslušných zkušebních vzorků (vlhkostní a vysoušecí vzorky na testování průběhu sušícího procesu podle zaběhlých pravidel této činnosti.
3. Podle toho jaké dřevo, v jakých rozměrových sortimentech, v jakých počátečních vlhkostech atd. naplánujeme postup sušícího procesu.
 - ✓ jak dlouho budeme dřevo sušit (ohřev – sušení – závěrečné ošetření vysušeného dřev),
 - ✓ podle jakého sušícího řádu (časový řád zajistí méně kvalitní řezivo – vlhkostní řád zajistí kvalitní výsledek sušení).

Umělé sušení dřeva

17. Z jakých fází se skládá proces sušení v komorových sušárnách?

Doplň odpověď:



Správná odpověď :

- Ohřev řeziva v hraních
- Sušení.
- Závěrečné ošetření sušeného řeziva
 - egalizace vlhkosti,
 - zlahodnění,
 - paření.
- Ochlazení sušeného řeziva na dílenskou teplotu před vyprázdněním sušárny.

Umělé sušení dřeva

18. Proč se poukončeném sušení řezivo klimatizuje?

Doplň odpověď:



Správná odpověď:

- Aby došlo k pomalému a řádnému vyrovnání teploty řeziva a jeho vlhkosti, potažmo napětím ve dřevě, s okolním prostředím – dílenským prostředím. Klimatizace probíhá v řádu dnů.

Umělé sušení dřeva

19. Je vhodné, aby přirozené sušení dřeva předcházelo sušení umělé?

Doplň odpověď:



Správná odpověď :

- Ano je to správný postup a předsušené řezivo se uměle suší s nepoměrně lepším výsledkem, než když řezivo přirozeným způsobem nepředsušíme. Negativem toho postupu je čas = peníze.

Umělé sušení dřeva

20. Řekni v jakých podmínkách by se mělo řezivo po sušení klimatizovat.

Doplň odpověď:



Správná odpověď:

- Teplota cca 20°C.
- Relativní vlhkost vzduchu v intervalu 45-55% resp. 65% a to když je řezivo určeno pro použití, kdy rovnovážná vlhkost je na úrovni 12%.