

## Preglejované materiály

### 1. Definujte pojem preglejovaný materiál

Preglejované materiály sú veľkoplošné dosky vyrobené krížovým vrstvením drevných materiálov, pričom počet vrstiev je vždy nepárny.

### 2. Vymenujte kritériá rozdelenia preglejovaných materiálov

- konštrukcia,
- odolnosť proti vlhkosti,
- povrchová úprava,
- ošetrovanie proti vplyvu biologických a klimatických činiteľov,
- tvar,
- druh dreveniny použitej na preglejovačky (vrchné dyhy),
- použitie,
- akosť - podľa akosti preglejovačiek.

### 3. Rozdeľte preglejované materiály podľa jednotlivých kritérií

#### Podľa konštrukcie:

- preglejky - stredná vrstva je dyha ,
- jadrové dosky - stredná vrstva je z rastlého dreva (nie však dyha),
- zložené dosky - stredná vrstva je z iného materiálu ako z rastlého dreva.

#### Podľa odolnosti proti vlhkosti:

- pre vnútorné použitie,
- pre vonkajšie použitie.

#### Podľa povrchovej úpravy:

- bez osobitej povrchovej úpravy,
- jednostranne brúsené,
- obojstranne brúsené,
- povrch spevnený nánosom lepidla,
- povrch s nalisovanou vrstvou z plastu,
- povrch s nalisovanou vrstvou z kovu,
- povrch upravený podľa špecifických požiadaviek.

#### Podľa ošetrovania proti vplyvu biologických a klimatických činiteľov:

- impregnované,
- neimpregnované.

#### Podľa tvaru:

- ploché,
- tvarované.

#### Podľa druhu dreveniny použitej na preglejovačky:

- bukové,
- brezové,
- smrekové
- ...

#### Podľa použitia:

- preglejky na všeobecné použitie,
- ohybné preglejky,
- viacvrstvové,
- vrstvené lisované drevo.

#### 4. Vysvetlite význam výroby preglejovaných materiálov

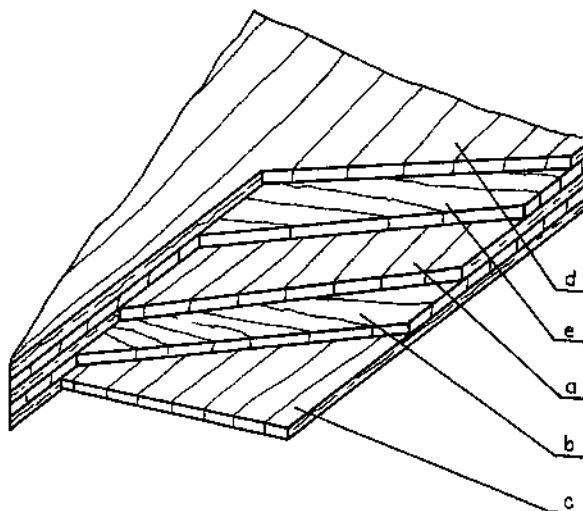
- úspora masívu pri tvarovaných dielcoch,
- vyššia pevnosť ako masív,
- lepšia tvarová stabilita,
- veľkoplošnosť.

#### 5. Vymenujte a vysvetlite význam konštrukčných princípov preglejovaných materiálov

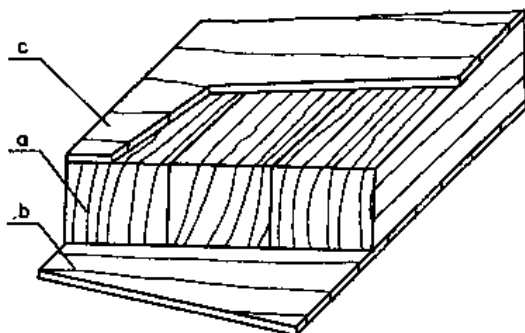
Dodržiavanie konštrukčných princípov preglejovaných materiálov zabezpečuje rovinnú stabilitu a požadované fyzikálne vlastnosti. Tieto princípy sú:

- preglejované materiály majú vždy nepárny počet vrstiev.
- dyhy v rovnakej vzdialenosti od stredovej vrstvy musia byť rovnaké (hrúbka, vlhkosť, smer vlákien, spôsob výroby, drevina, akosť).

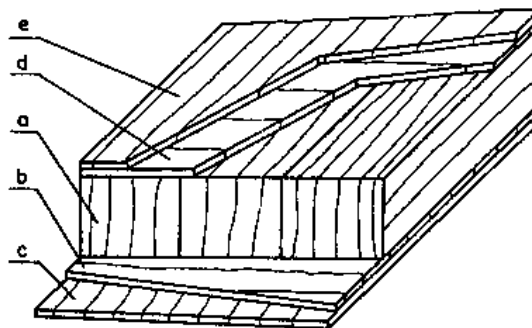
#### 6. Nakreslite a popíšte štruktúru jednotlivých druhov preglejovaných materiálov



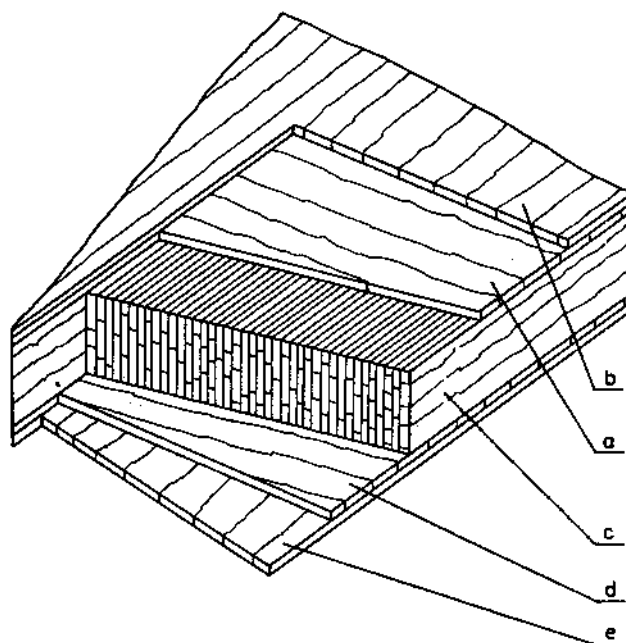
*Obr. 19.1 Konštrukcia päťvrstvej preglejky  
a – preglejkový stred, c, d – preglejovačka, b, e – vložka*



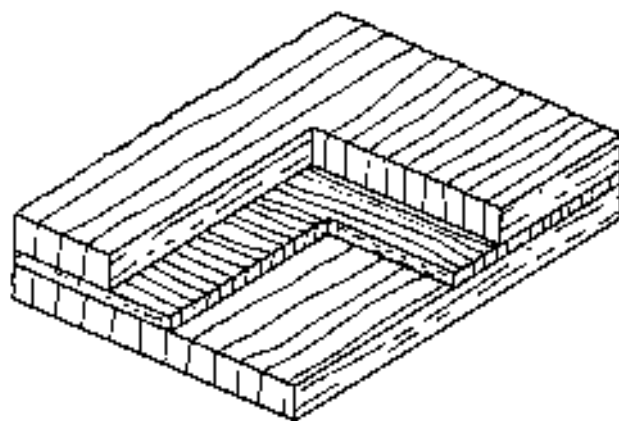
*Obr. 20.1 Konštrukcia trojvrstvej latovky  
a – latkový stred, b – preglejovačka,  
c – preglejovačka*



*Obr. 20.2 Konštrukcia päťvrstvej latovky  
a – latkový stred, b – preglejovačka,  
c – krycia dyha, d – preglejovačka, e – krycia dyha*



**Obr. 20.3** Konštrukcia dyhovky  
*a – preglejovačka, b – krycia dyha, c – pásy dyhy, d – preglejovačka, e – krycia dyha*



**Obr. 19.2** Ohýbný preglejka

## 7. Vymenujte materiály, ktoré sa používajú na výrobu preglejovaných materiálov

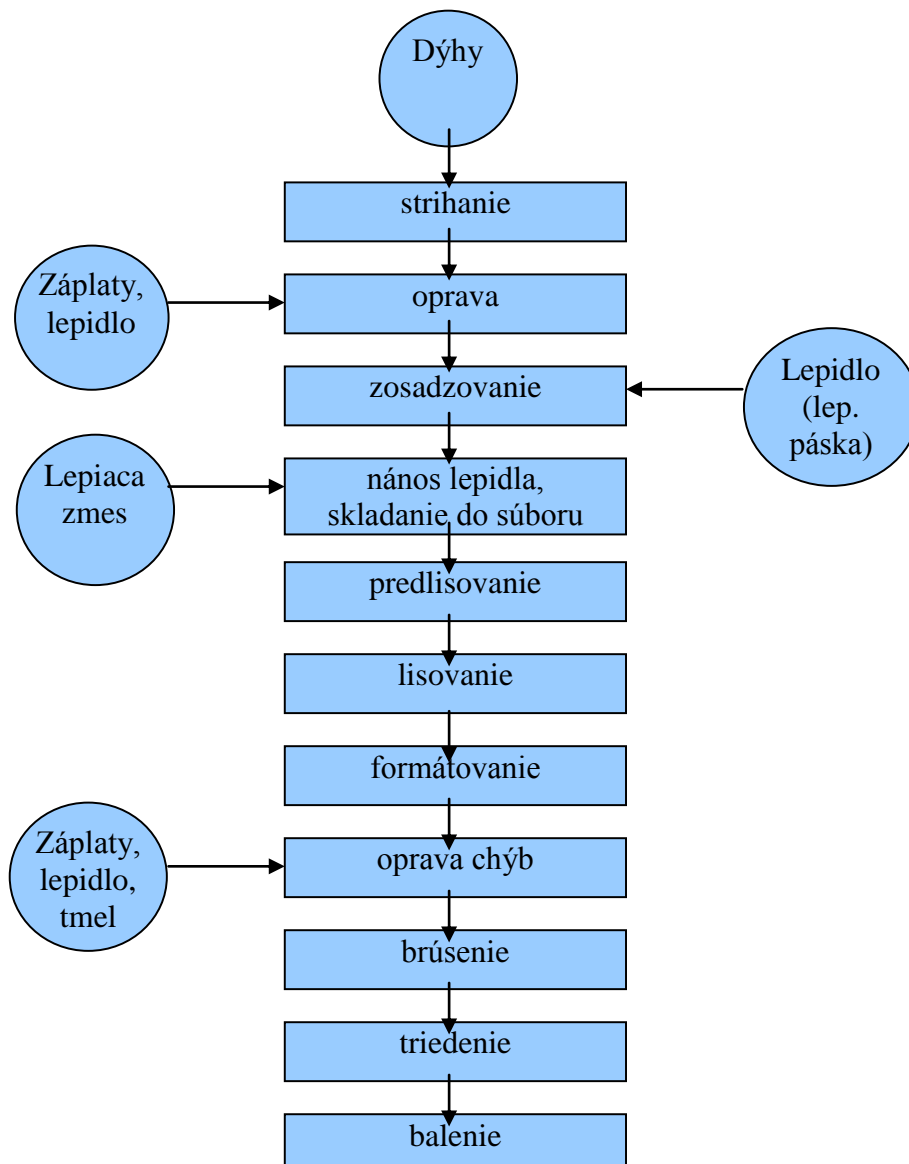
### Drevné materiály:

- dýhy,
- drevovláknité dosky,
- drevotrieskové dosky,
- wellit (impregnovaný papier).

### Lepidlá:

- močovinoformaldehydové,
- fenolformaldehydové.

## 8. Popíšte postup pri výrobe preglejky



## 9. Popíšte vlastnosti jednotlivých druhov preglejovaných materiálov

**Preglejky na všeobecné použitie** môžu byť vyrobené z dýh buka, brezy, smreka, jedle a borovice, vyrábajú sa ako obojstranne brúsené. Vyrábajú sa ako vodovzdorné aj nevodovzdorné.

**Tvarované preglejky** sú preglejky lisované do vopred určeného tvaru. Vyrábajú sa lepením bukových alebo brezových dýh močovinoformaldehydovými prípadne fenolformaldehydovými lepidlami. Základnou požiadavkou je to, aby lepený spoj mal väčšiu pevnosť, ako použitá dyha a tvarová pevnosť výlisku.

**Latovky** sú druh preglejovaného materiálu, ktorý sa vyrába obojstranným preglejením hrubšieho stredy (jadra) dyhami. Vyrábajú sa ako 3-vrstvové alebo 5-vrstvové. Sú tvarovo stále - neprehýbajú sa, nešúveria sa. Pri spracovaní musíme dbať na to, aby dĺžka latovky bola totožná s dlhším rozmerom dielca.

Rozdelenie:

- Podľa konštrukcie – 3-5 vrstvové, 5- vrstvové zdvojené,
- Podľa typu latovaného stredy – R,M,T,
- Podľa drevín použitých na preglejovačky.

Typy latovkových stredov:

- Glejený latovkový stred (R) je vyrobený rozrezaním bloku zlepeného z viacerých vrstiev škároviek, rezom kolmým na plochu škároviek,
- Motúzový stred (M) je vyrobený z doskového obojstranne opracovaného bočného reziva, rozmiestneného na latky a spojeného k sebe po obrátení o 90° papierovým motúžom,
- Tyčinkový stred (T) je vyrobený rozrezaním bloku, ktorý je vyrobený zlepením ihličnatých dýh hrúbke 6 mm.

**Vrstvené lisované drevo** predstavuje vyššiu formu zušľachtenia preglejovaných dosák. Vyrábajú sa z bukových dýh impregnovaných krezolovou živicom.

**Kombinovaná preglejka BK, TP** - vyrába sa z tenkej 1,5mm bukovej dýhy (stred) a 5mm hrubej topoľovej dyhy 5-vrstvová. Má dobrú tvarovú stálosť.

**Kombinovaný vrstvený materiál TP, DVD** - vyrábajú sa z 2,5 mm topoľovej dýhy (stred) a drevovláknitej dosky. Používa sa v stavebníctve.

**Kombinované latovky a špárovky** - vyrábajú sa z latovkového stredy a mende dosky (DTD 6 – 12 mm) používa sa na nábytok

## 10. Navrhnete použitie jednotlivých druhov preglejovaných materiálov, svoje návrhy zdôvodnite.

- technické preglejky – obaly,
- stolárske preglejky – výroba nábytku,
- ihličnaté preglejky – stavebníctvo,
- latovky – dvere, nábytok, hudobné nástroje,
- vrstvené lisované drevo – priemysel,
- preglejované rúry – stožiare, nosníky, veslá,
- tepelnoizolačná preglejka – strešná krytina,
- armovaná preglejka – výroba vagónov,
- dopravné preglejované rúry – doprava minerálnych vôd.
- tvarované - sedadlá, operadlá, úchytky pre skriňový nábytok, lisované nohy stolov, zásuvky,
- výlisky pre športové potreby, podlaketníky kresiel