

## Drevené dverné krídla

### 1. Definujte pojem drevné krídlo.

Dverné krídlo je pohyblivá časť dverí ktorá sa pohybuje na závesoch.

### 2. Vymenujte kritériá rozdelenia dverných krídel.

- smer otvárania,
- rozmery,
- konštrukcia,
- povrchová úprava,
- materiál.

### 3. Rozdeľte dverné krídla podľa jednotlivých kritérií.

*Podľa smeru otvárania:*

- pravé,
- ľavé.

*Podľa rozmerov (šírky):*

- 60 cm,
- 80 cm,
- 90 cm,
- 120 cm.

*Podľa konštrukcie:*

- hladké (plné alebo čiastočne zasklené),
- lisované z DTD,
- tvarované z DVD,
- rámové,
- drevené krídla palubové (doštičkové),
- frézované z MDF,
- špeciálne.

*Podľa povrchovej úpravy:*

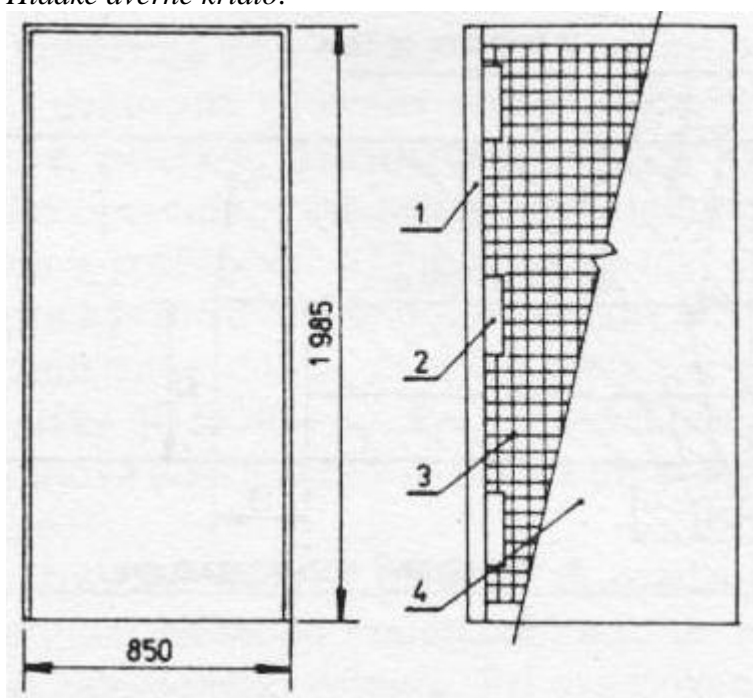
- dokončené transparentným náterom,
- morené,
- dokončené lazúrovacím lakom,
- voskované,
- dokončené pigmentovými náterovými hmotami,
- olejované,
- fóliované,
- s inou úpravou.

Podľa materiálu:

- masív,
- DVD,
- DTD,
- MDF,

**4. Vymenujte a popíšte časti dverných krídel:**

*Hladké dverné krídlo:*



- 1- obvodový rám
- 2- dverné vložky
- 3- výplň
- 4- plášť

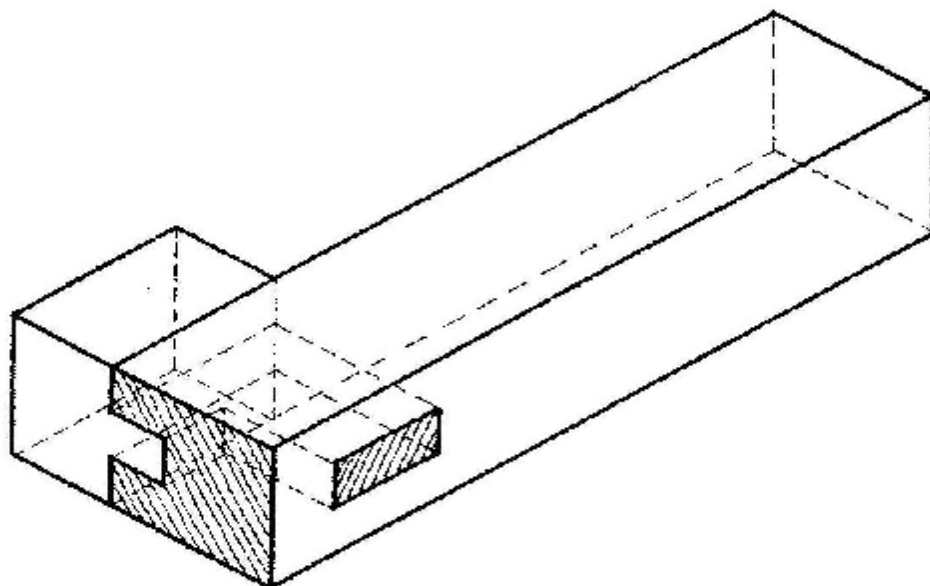
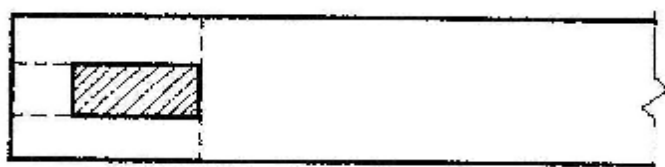
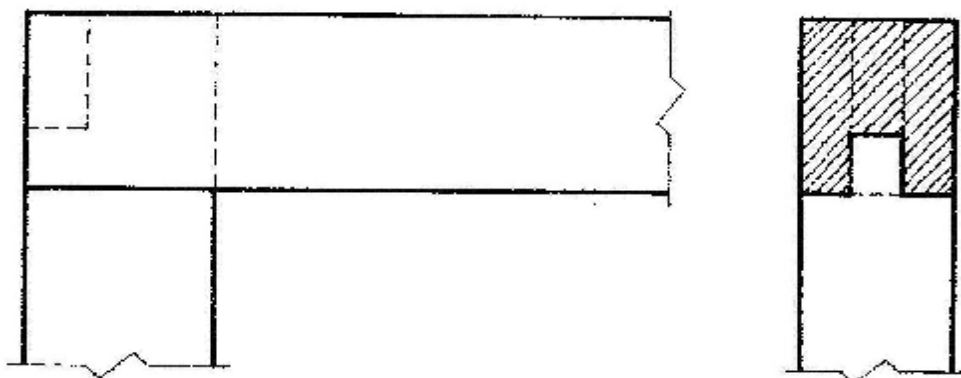
**5. Nakreslite a vysvetlite spôsoby spojenia časti jednotlivých druhov dverných krídel.**

*Spojenie vodorovného a zvislého vlysu rámového dverného krídla:*

## ČAPOVANIE

---

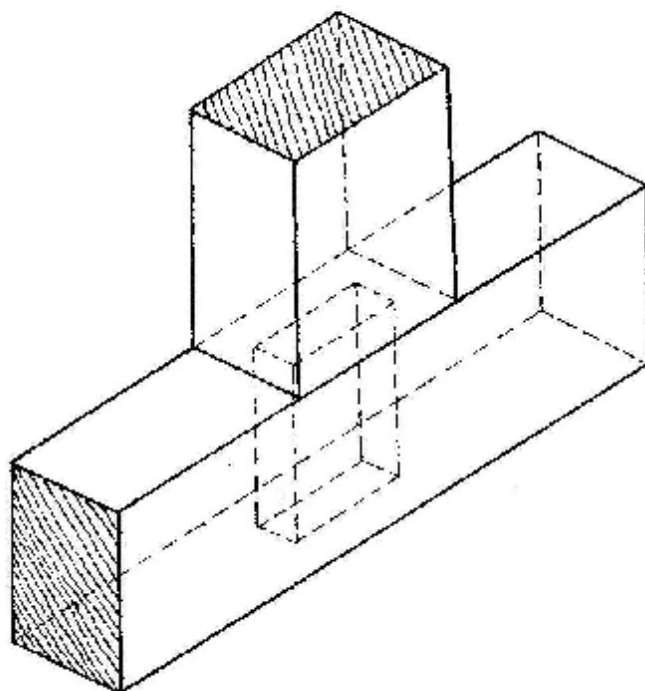
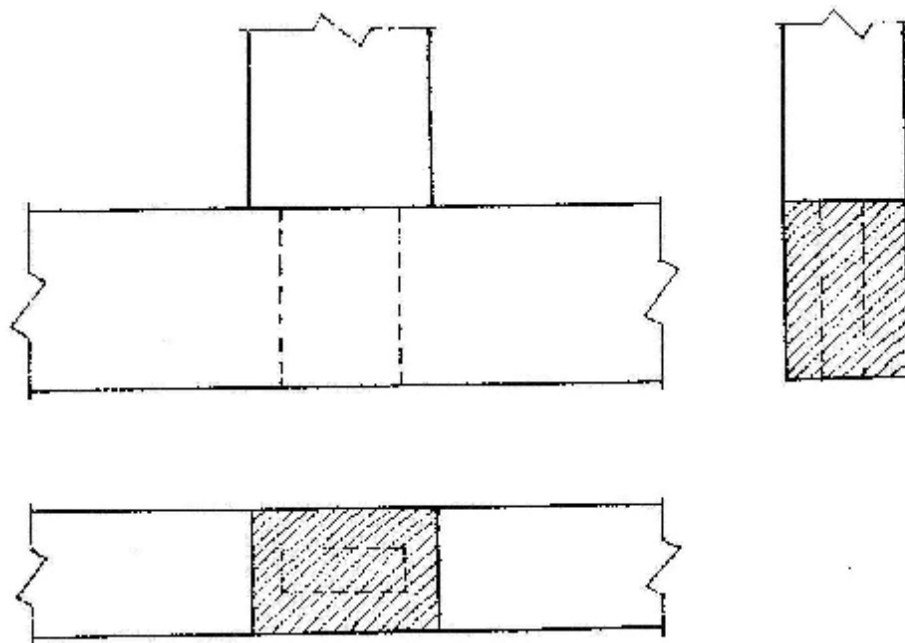
Čapovanie rohové kolmé s perom (čap priebežný)



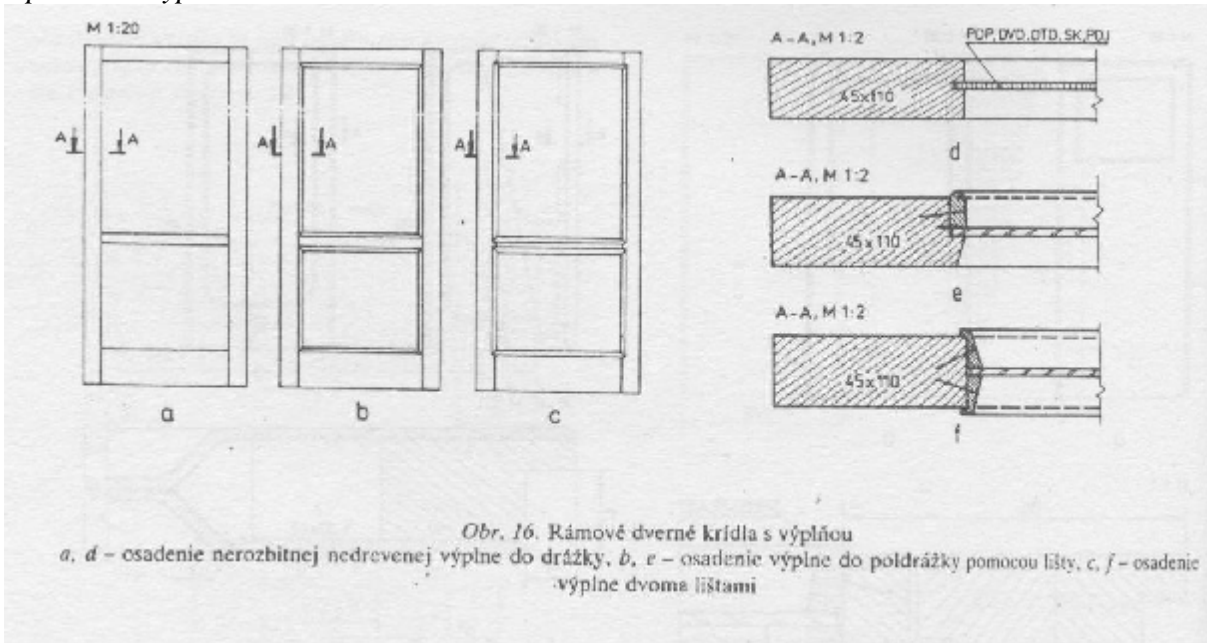
*Spojenie priečky alebo stĺpika s vlysom rámového dverného krídla:*

## ČAPOVANIE

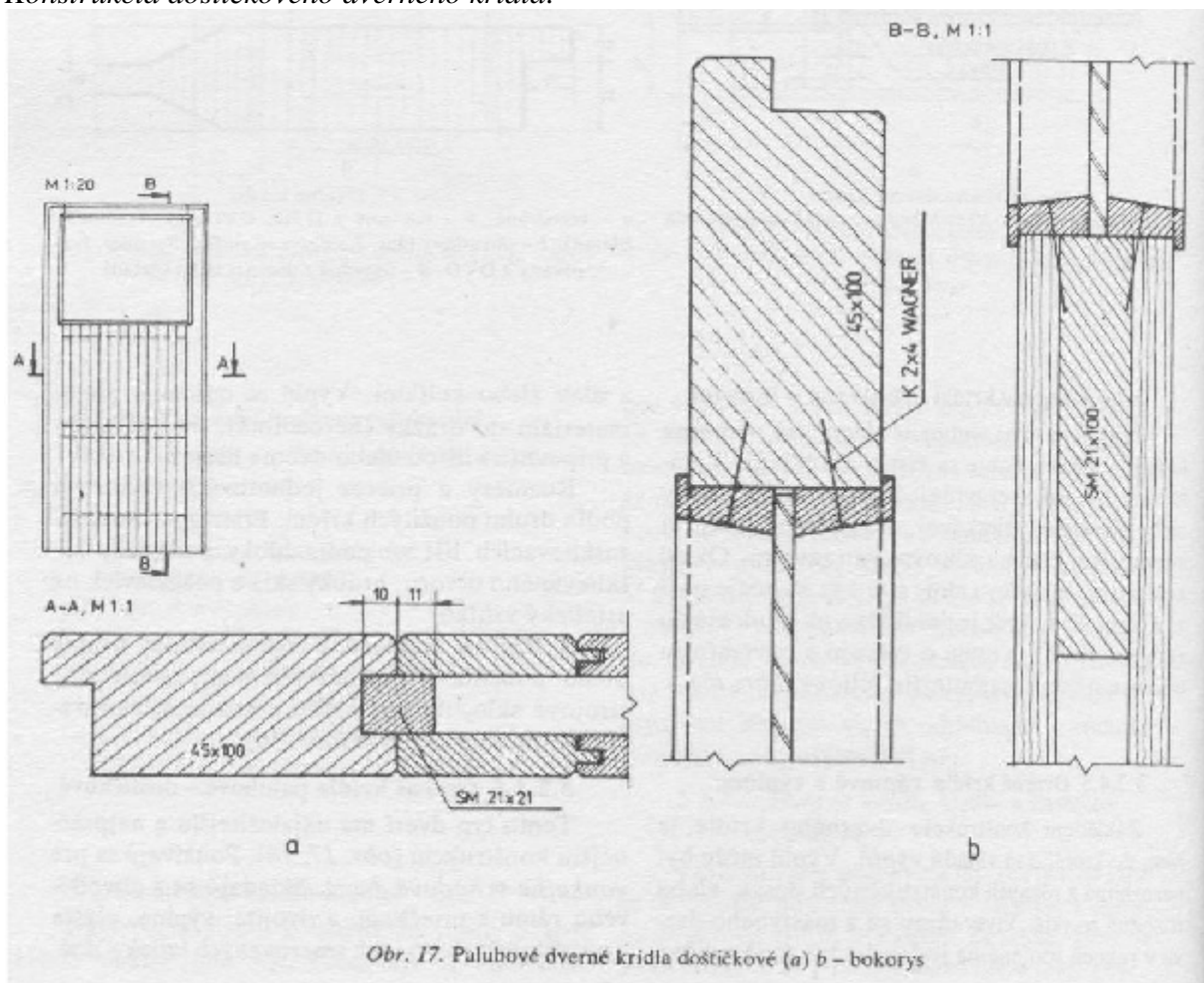
Čapovanie kolmé stredové obojstranne osadené (čap priebežný)

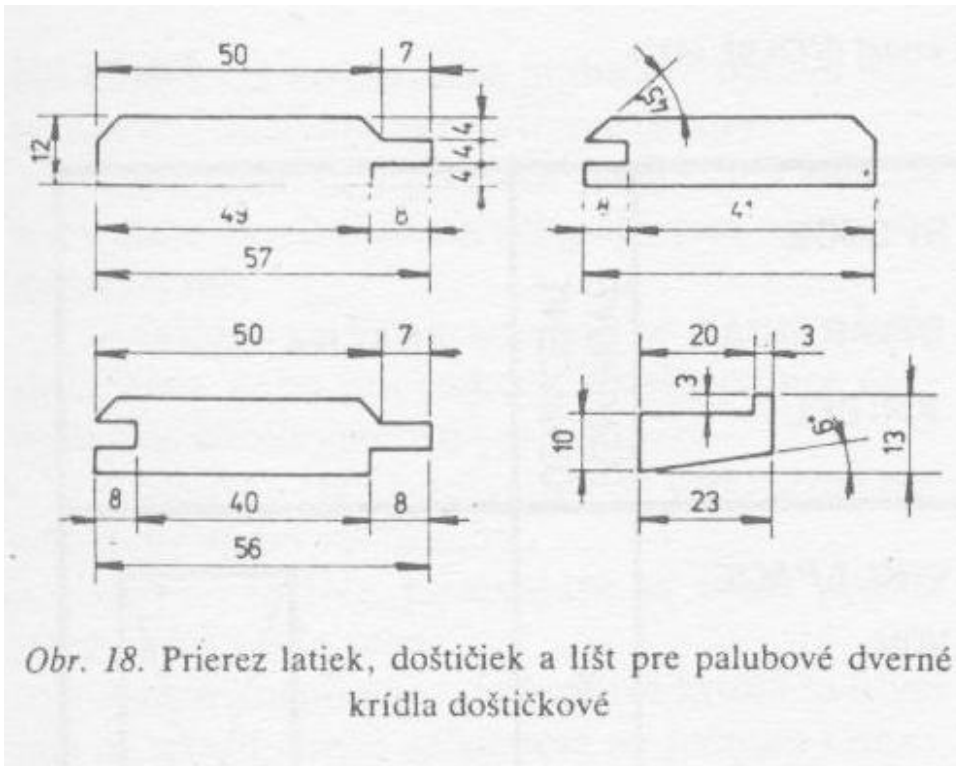


*Upevnenie výplní:*



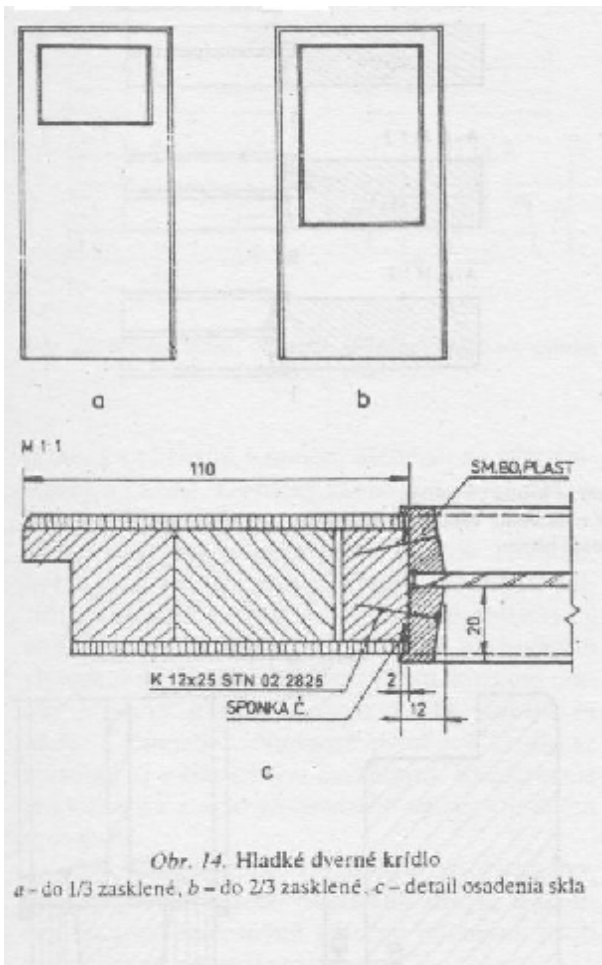
*Konštrukcia doštičkového dverného krídla:*





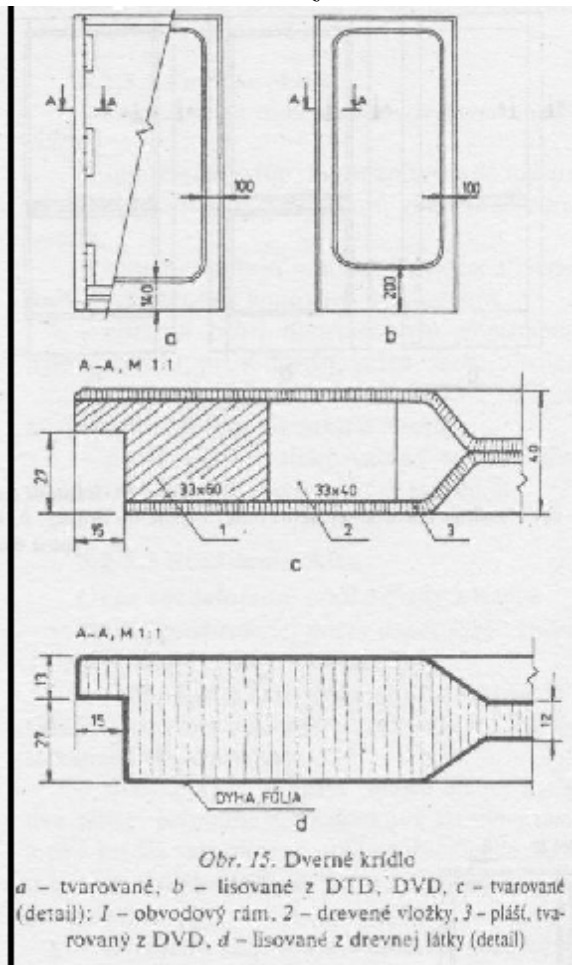
Obr. 18. Prierez latic, doštičiek a líšt pre palubové dverné krídla doštičkové

Konštrukcia hladkého dverného krídla a dverného krídla tvarovaného z DVD:



Obr. 14. Hladké dverné krídlo

a - do 1/3 zasklené, b - do 2/3 zasklené, c - detail osadenia skla



Obr. 15. Dverné krídlo

a - tvarované, b - lisované z DTD, DVD, c - tvarované (detail): 1 - obvodový rám, 2 - drevené vložky, 3 - plášť, tvarovaný z DVD, d - lisované z drevnej látky (detail)

## 6. Navrhnete použitie jednotlivých druhov dverných krídel, svoje návrhy zdôvodnite.

- *hladké, tvarované a lisované* - vnútorné dvere, pretože neodolávajú poveternostným podmienkam a nespĺňajú bezpečnostné kritériá pre vonkajšie dvere,
- *rámové (z masívu)* - vonkajšie i vnútorné dvere, pretože sú pevné, majú dobré tepelnoizolačné vlastnosti a pri vhodnej povrchovej úprave odolávajú poveternostným vplyvom,
- *palubové (doštičkové)* - len pre vonkajšie (vchodové) dvere, pretože sú pevné, majú dobré tepelnoizolačné vlastnosti a pri vhodnej povrchovej úprave odolávajú poveternostným vplyvom,
- *frézované z MDF* - ako vnútorné dvere alebo aj ako vchodové dvere, pričom musia byť aspoň čiastočne chránené proti poveternostným vplyvom (voda). Majú výbornú pevnosť a dobré tepelnoizolačné vlastnosti.

## 7. Vymenujte požiadavky na povrchovú úpravu dverných krídel:

- odolnosť proti vode a poveternostným vplyvom (v prípade vonkajších dverí),
- odolnosť proti oderu,
- odolnosť proti bežným chemikáliám (saponáty, alkohol...),
- zdravotná neškodnosť,
- ťažká horľavosť,
- zvýraznenie textúry dreva (dobrý estetický vzhľad).

## 8. Popíšte postup pri povrchovej úprave dverných krídel:

*Dverné krídla z masívneho dreva a dyhovanej MDF:* materiál pred povrchovou úpravou musí byť opracovaný frézovaním a brúsením brúsny papierom číslo 120 a vyššie, povrch nesmie byť mastný, musí byť zbavený prachu a nečistôt. Ak sú dverné krídla z ihličnatých drevín nesmie mať na povrchu živicové kanáliky.

*Postup pri povrchovej úprave lakom:*

1. nános prvej vrstvy laku (dodržujeme hrúbku nánosu a teplotu),
2. vytvrdzovanie (dodržujeme dobu vytvrdzovania a teplotu),
3. brúsenie (brúsny papier číslo 240 až 320, určený na brúsenie laku),
4. odstránenie prachu,
5. nános druhej vrstvy laku,
6. vytvrdzovanie,
7. brúsenie (brúsny papier číslo 240 až 320, určený na brúsenie laku),
8. odstránenie prachu,
9. vytvrdzovanie.

*Postup pri povrchovej úprave morením:*

1. vlhčenie vodou,
2. sušenie,
3. brúsenie (odstránenie zdvihnutých drevných vlákien),
4. odstránenie prachu,
5. nános moridla,

6. sušenie,
7. nános prvej vrstvy laku (dodržíjeme hrúbku nánosu a teplotu),
8. vytvrdzovanie (dodržíjeme dobu vytvrdzovania a teplotu),
9. brúsenie (brúsny papier číslo 240 až 320, určený na brúsenie laku),
10. odstránenie prachu,
11. nános druhej vrstvy laku,
12. vytvrdzovanie,
13. brúsenie (brúsny papier číslo 240 až 320, určený na brúsenie laku),
14. odstránenie prachu,
15. vytvrdzovanie.

**9. Navrhните náterové hmoty, ktoré môžeme použiť povrchovú úpravu jednotlivých druhov dverných krídel, svoje návrhy zdôvodnite:**

- *dverne krídla z masívu*: polyuretánové, vodou riediteľne, uretánalkydové, syntetické,
- *dverne krídla zo surovej MDF*: pigmentové náterové hmoty (syntetické, polyuretánové),
- *dverne krídla z dyhovanej MDF*: polyuretánové, vodou riediteľne, uretánalkydové,
- *dverne krídla z DTD*: fóliovanie.

Druh a typ náterovej hmoty vyberáme podľa špecifických požiadaviek na konkrétne dvere. Ide najmä o odolnosť voči mechanickým, chemickým a iným vplyvom a požadovaný estetický vzhľad.