

### 3. Tvarové výrobky z drevných častíc

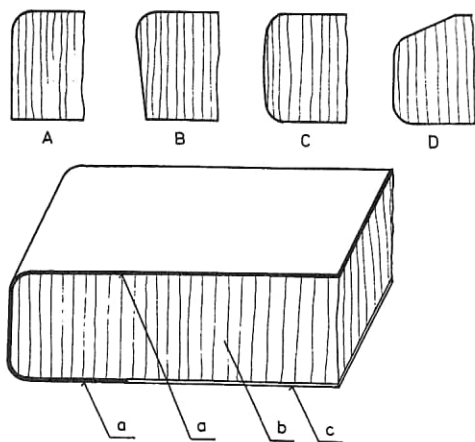
Na výrobu nábytku sa používa veľké množstvo polotovarov a výrobkov, ktorých základom je drevotriesková doska, drevné triesky, drevovláknitá doska alebo drevné vlákno. Na ich výrobu je nevyhnutná špeciálna technológia, preto ich vyrábajú špecializované podniky. Najbežnejšie používané výrobky a polotovary sú:

- pracovné dosky,
- obkladové panely,
- parapetné dosky,
- dvere a čelá zásuviek,
- lišty a rímsoy.

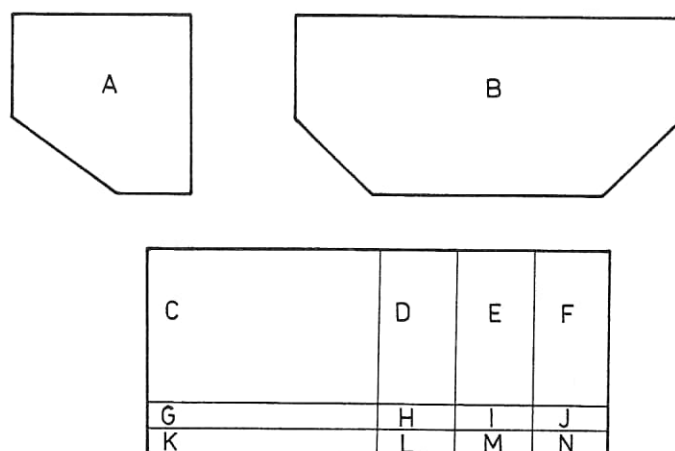
**Pracovné dosky** sú nábytkárske polotovary, ktoré sa používajú na výrobu pracovných dosiek kuchynského, kúpeľňového a stolového nábytku. Zložením sa podobajú drevotrieskovej doske s povrchom upraveným vysokotlakovým laminátom alebo fóliou z plastickej látky. Jadrom pracovnej dosky je drevotriesková alebo polotvrdá drevovláknitá doska. Predná bočná plocha pracovnej dosky je jednostranne alebo obojstranne zaoblená alebo inak upravená (obr. 3.1). Spodnú plochu pracovnej dosky pokrýva nalepená izolačná fólia proti vlhkosti. Na zadnú bočnú plochu pracovnej dosky je zvyčajne nalepená páska z impregnovaného papiera alebo je na nej nanos izolačnej plastickej látky. Vrchná plocha pracovnej dosky, predná pozdĺžna hrana a zvyčajne aj časť spodnej plochy sú pokryté súvislou vrstvou dekoratívneho vysokotlakového laminátu alebo fóliou z vhodnej plastickej látky. Hrúbka tejto vrstvy je 0,7 mm až 0,8 mm, škála farieb a štruktúra povrchu je široká (tab. 3.1). Povrch tejto vrstvy odoláva poškrabaniu, oteru, teplotám 160 až 180 °C, vlhkosti, vode, oleju, octu, kancelárskym a školským lepidlám, atramentu a školským farbám a jeho čistenie je možné bežnými čistiacimi prostriedkami. Rovné pracovné dosky sa bežne vyrábajú v týchto rozmeroch:

- hrúbka 28 mm, 32 mm, 38 mm alebo 39 mm,
- šírka 600 mm, 800 mm, 900 mm a 1200 mm,
- dĺžka 2800 mm, 4100 mm a 5600 mm.

Okrem rovných dosiek sa vyrábajú aj dosky rohové vnútorné, rohové vonkajšie a koncové (obr. 3.2).



**Obr. 3.1 Konštrukcia pracovnej dosky**  
*a – vysokotlakový laminát, b – jadro z DTD alebo DVD polotvrdej, c – izolačný papier impregnovaný živicom, A,B,C,D – základné druhy úpravy bočnej plochy pracovnej dosky*



| Typ | dĺžka | šírka | Typ | dĺžka | šírka |
|-----|-------|-------|-----|-------|-------|
| A   | 750   | 750   | H   | 750   | 1200  |
| B   | 1500  | 750   | I   | 750   | 1500  |
| C   | 600   | 900   | J   | 750   | 1800  |
| D   | 600   | 1200  | K   | 800   | 900   |
| E   | 600   | 1500  | L   | 800   | 1200  |
| F   | 600   | 1800  | M   | 800   | 1500  |
| G   | 750   | 900   | N   | 800   | 1800  |

Obr. 3.2 Základné typy a rozmery pracovných dosiek

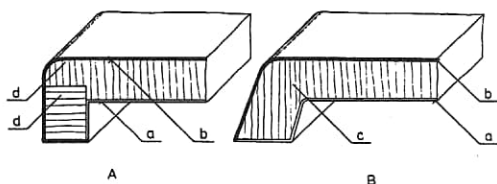
Dezény pracovných dosiek (príklady)

Tabuľka 3.1

| Dezén              | Popis                                                                                                                                                  |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| drevodekor         | borovica, breza, buk, buk parený, čerešňa, dub rustikal, dub svetlý, dub, hruška svetlá, jaseň svetlý, javor, jelša, mahagón, orech, smrek, teak a iné |
| unidekor           | čierna, béžová, svetlomodrá, tmavomodrá, slonová kosť, zelená, červená, bledoružová, sivá, strieborná, platinová, hliníková, pastelová žltá a iné      |
| prírodné materiály | antracit, terazzo, žula sivá, žula zelenosivá, travertín, mramor Carrara čierny, mramor Carrara sivý, mozaika a iné                                    |
| abstraktný vzor    |                                                                                                                                                        |

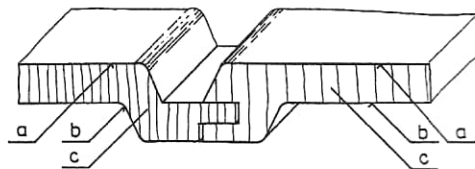
**Drevotrieskové tvarové výrobky** sa vyrábajú z drevných triesok zmiešaných s vhodným lepidlom lisovaných vo formách. Povrchy výrobkov sa počas lisovania oblepujú fóliami, impregnovanými papiermi, vysokotlakovými laminátmi, dyhami

a inými materiálmi. Takto sa vyrábajú **obkladové panely**, **dosky stolíkov**, **parapetné dosky** a iné výrobky (obr. 3.3 a obr. 3.4).



**Obr. 3.3 Parapetné dosky**

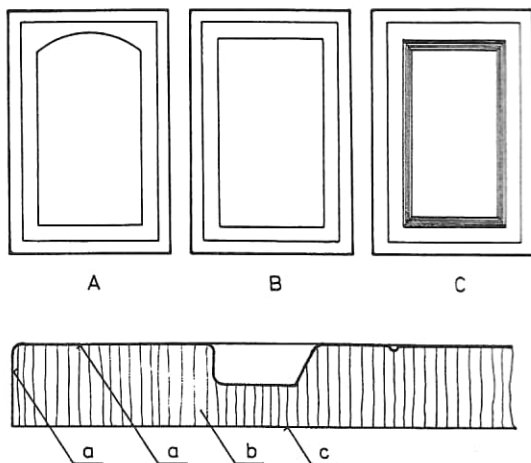
*a – izolačný papier impregnovaný živickou,  
b – vysokotlakový laminát, c – tvarový výlisok  
z drevných triesok, d – dielec z DTD  
alebo DVD polotvrdej*



**Obr. 3.4 Obkladové panely**

*a – laminát, vysokotlakový laminát alebo fólia,  
b – izolačný papier impregnovaný živickou,  
c – tvarový výlisok z drevných triesok alebo vlákien*

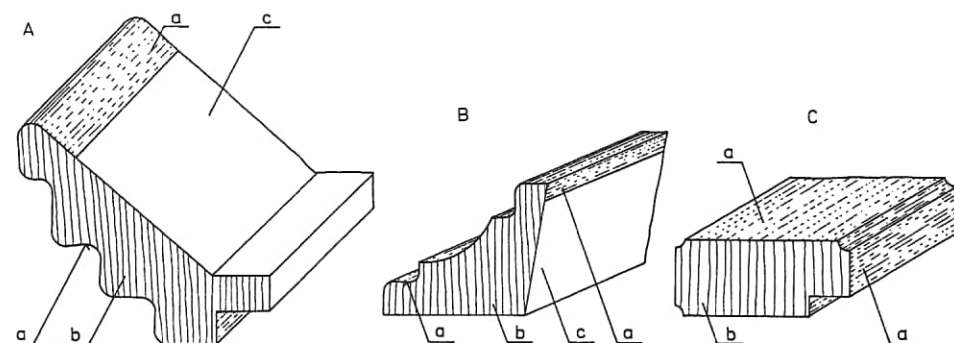
**Nábytkové dvere a čelá zásuviek** sa vyrábajú z polotvrdej drevovláknitej dosky, ktorá má zvyčajne rubovú plochu upravenú základovou melamínovou fóliou. Z dosky sa narežú dielce s presnými rozmermi, po obvode sa frézujú na požadovaný profil, do čelnej plochy dielcov sa na obrábacom centre vyfrézujú požadované tvary a hĺbky. Na čelnú plochu dielcov sa potom v špeciálnom lise pomocou polyvinylacetátového lepidla pri teplote do 40 °C nalepujú termoplastické fólie alebo lamináty. Tieto prilnú na čelnú plochu a obvod dielca tak, že vytvoria súvislú plochu. Štruktúra povrchu a farebnosť fólií a laminátov spolu so vzorom vyfrézovaným na čelnej ploche dielcov umožňujú vyrábať veľmi široký sortiment dvierok a čiel zásuviek (obr. 3.5).



**Obr. 3.5 Nábytkové dvere z polotvrdej drevovláknitej dosky**

*A, B, C – typy dvierok,  
a – termoplastická fólia alebo laminát,  
b – DVD polotvrdá,  
c – základová fólia alebo impregnovaný papier*

**Lišty a rímasy** sa vyrábajú z drevných vlákien vytláčaním alebo frézovaním z polotvrdej drevovláknitej dosky. Na čelnej strane profilu je lišta obalená v špeciálnom zariadení pomocou polyvinylacetátového lepidla termoplastickou fóliou. Lišty sa vyrábajú v širokom sortimente prierezu, štruktúry a farby povrchu. Používajú sa na výrobu dekoratívnych rámkov na ploché dvierka, krycích lišt hrán nábytkových dielcov, obvodových dekoratívnych obrúb skrinkových zostáv a pod. (obr. 3.6).



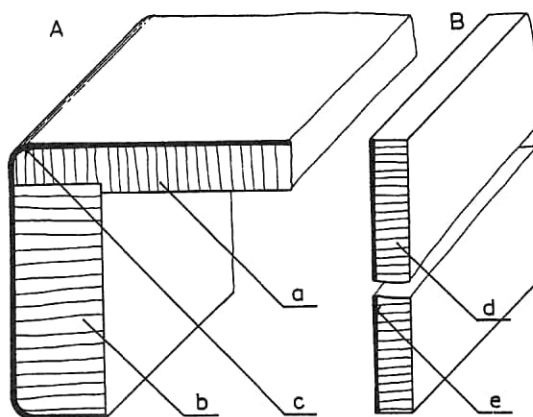
Obr. 3.6 Lišty a rímky

*A – rímša, B – krycia lišta, C – lišta rámových dvierok*

*a – termoplastická fólia alebo laminát, b – DVD polotvrdá, c – neupravená plocha*

**Dverové krídla** sa vyrábajú tvarovým lisovaním zmesi drevných vlákien a lepidla, súčasne sa na oba povrchy lepí termoplastická fólia alebo impregnovaný papier. Na miestach montáže kovania sa môžu do formy vkladať hranolčeky z dreva. Pomocou vhodných foriem možno vyhotoviť interiérové dverné krídla s rozmanitým vzhľadom pripomínajúce rámovú konštrukciu s výplňou.

**Schodové nástupnice a podstupnice** sa vyrábajú z polotvrdej drevovláknitej dosky, ktorá má zvyčajne rubovú plochu upravenú základovou melamínovou fóliou. Z dosky sa narežú dielce s presnými rozmermi, po obvode sa frézujú na požadovaný profil (obr. 3.7). Nášlapná plocha a predná hrana nástupnice a plocha podstupnice sa v špeciálnom lise oblepujú vysokotlakovým laminátom alebo termoplastickou fóliou tak, že sa vytvorí súvislá plocha. Krycia fólia je mimoriadne tvrdá a odolná voči poškrabaniu, oteru, nárazu, vode a ultrafialovému žiareniu.



Obr. 3.7 Nástupnice a podstupnice

*A – nástupnica, B – podstupnica*

*a – DVD veľmi tvrdá, b – DVD polotvrdá, c – vysokotlakový laminát, d – DVD, DTD, e – vysokotlakový laminát*

## 2 Otázky a úlohy

1. Ktoré tvarové výrobky z drevných častíc poznáte?
2. Vysvetlite, akým vplyvom môže byť vystavená pracovná doska kuchynského nábytku.
3. Navrhnete a nakreslite dvierka na kuchynský nábytok s hĺbkovou štruktúrou, ktoré sa budú vyrábať z polotvrdej drevovláknitej dosky oplepením termoplastickou fóliou (pozri obr. 3.5).
4. Vysvetlite, akým vplyvom môže byť vystavená nástupnica schodov.