

Vrtání dřeva

Mgr. Tomáš Fliedr

Vrtání

Otáčející se nástroj – vrták, vniká do dřeva a břity jej odřezává.

Vytvoří se díra válcového nebo kuželového tvaru.
Může vzniknout díra průchozí nebo neprůchozí (tzv. slepá díra).

Vrtání dřeva



Vrták vykonává pohyb složený ze svislého postupného pohybu a z otáčivého pohybu.

Vrtání dřeva



Vrták

= nástroj pro vrtání, existuje mnoho druhů vrtáků.



Šroubovitý vrták



Špulíř

Základní druhy vrtáků na dřevo

- **Kopinatý vrták** – k vrtání malých děr do tenkých materiálů.
- **Špulíř** – k vrtání válcových děr většího průměru a malých hloubek.
- **Hadovitý vrták** – k vrtání přesných a hlubokých děr větších průměrů.

Základní druhy vrtáků na dřevo

- **Šroubovitý vrták** – k vrtání do tvrdších dřev.
- **Hvězdicový záhlubník** – k vrtání kuželových záhlubní (ke srážení hran, záhlubně pro vruty..)
- **Nebozez** – k předvrtávání slepých kuželových děr pro spojování vruty.

Nebozez



Různé druhy vrtáků



Šroubovité vrtáky



Většina druhů vrtáků má dřík zakončený do tvaru stopky – ta slouží k upevnění k nářadí, které zajistí pracovní pohyb (např. do vrtačky, svidříku a kolovrátku)



Pomocné nářadí pro vrtání

- **Svidřík**



Pomocné nářadí pro vrtání

- **Kolovrátek**



Pomocné nářadí pro vrtání

- Vrtačka



Zásady správného vrtání

- Materiál vždy řádně upneme, správně upneme vrták do upínací hlavy.
- Vrták postavíme kolmo k vrtanému materiálu.
- Označíme střed vrtané díry (tužkou, hlubičem).
- Při vrtání průchozích děr vrtáky bez vodícího hrotu vrtaný materiál podložíme.
- Při vrtání špulířem nebo hadovitým vrtákem vrtáme z jedné strany, po projití špičky vodícího hrotu materiál otočíme a díru dovrtáme.
- Nepracujeme s ohnutým, tupým nebo poškozeným vrtákem.

Zdroje:

Není-li uvedeno jinak, vlastní práce autora.