

Výukový materiál zpracovaný v rámci operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Registrační číslo: CZ.1.07/1. 5.00/34.0084

Šablona: III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Sada: 7 A

Číslo: Vy_32_INOVACE_OV_1ROC_12

2. Ruční zpracování technických materiálů



Předmět:	Odborný výcvik
Ročník:	1. OZS
Téma:	Vrtačky (Téma 2.6)
Klíčová slova:	Druhy vrtaček, popis.
Jméno autora:	Ladislav Holešinský
Adresa školy:	Střední škola zemědělská, Osmek 47 750 11 Přerov

VRTAČKY

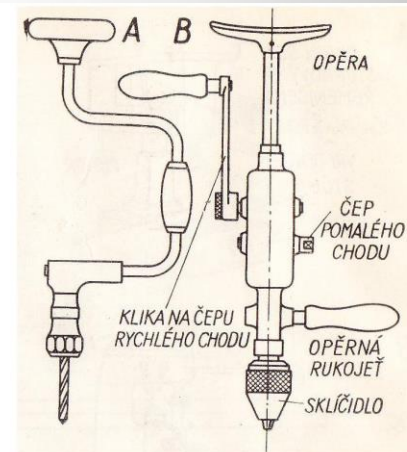
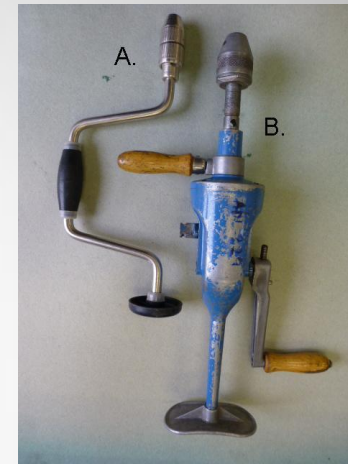
Pro vrtání, vyvrtávání, vyhrubování, zahlubování a vystružování se používají ruční nebo strojní vrtačky nejrůznějších konstrukcí a velikostí.

VRTAČKY:

1. S ručním pohonem
2. S mechanickým pohonem
(s elektrickým nebo vzduchovým)

Ruční vrtačky s ručním pohonem.

- A. - ruční kolovrátek
- B. - ruční
dvourychlostní
převodová vrtačka



Vrtačky s mechanickým pohonem.

Elektrické ruční vrtačky:

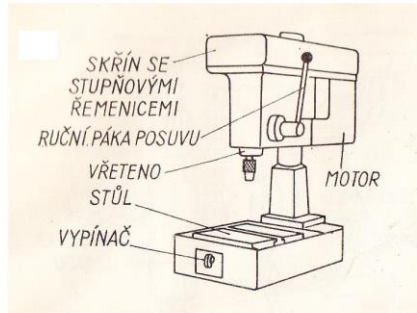
Vřeteno je poháněno přes ozubený převod vestavěným elektromotorem, který je napájen přívodním kabelem ze sítě, nebo napájen z akumulátoru.



Strojní vrtačky.

Strojních vrtaček je mnoho druhů, které se od sebe liší zejména konstrukcí, pracovním rozsahem a počtem vřeten.

Stolní vrtačky.



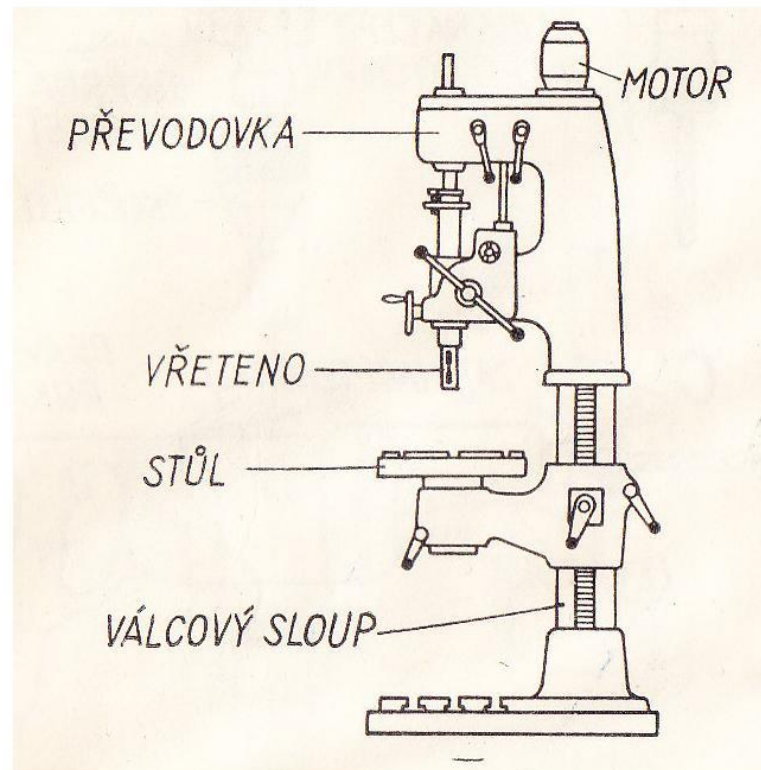
Jsou určeny pro vrtání děr do průměru 20 mm., změna počtu otáček se provádí ručně klínovým řemenem a jsou vybaveny ručním posuvem.

Sloupové vrtačky.

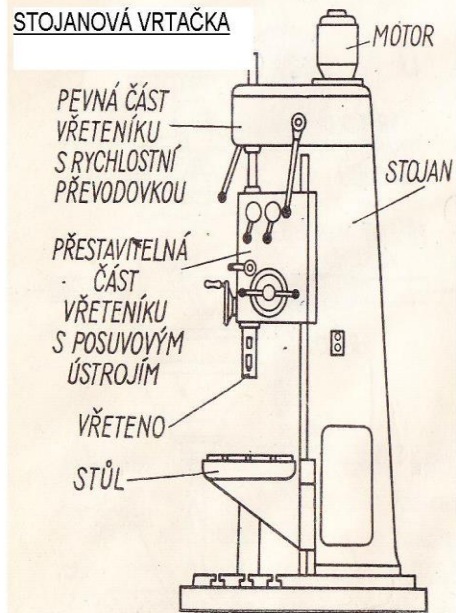
Mají sloup
prodloužený tak, aby
se daly postavit na
podlahu a další stůl,
který je přestavitelný
a otočný. Těžší typy
sloupových vrtaček se
již vybavují strojním
posuvem.



Popis sloupové vrtačky.



Stojanová vrtačka.



Opakování.

- Popište sloupovou vrtačku.
- Uved'te jakým způsobem se mění počet otáček na stolní vrtačce.

Použité zdroje



- Všechny fotografie pochází z archivu autora.
- Veškeré použité obrázky (kliparty) pocházejí ze sady Microsoft Office 2010.
- Text čerpán z TECHNOLOGIE RUČNÍHO ZPRACOVÁNÍ KOVŮ, pro 1. ročník středních odborných učilišť. Autoři Jiří Švagr a Jan Vojtík. Vydal Institut výchovy a vzdělávání MZe ČR v Praze v r. 2000.
- Text čerpán z TECHNOLOGIE I. Autor Vladimír Vokál. Vydalo Státní zemědělské nakladatelství v Praze roku 1976 ve sbírce Mechanizace, výstavba a meliorace.
- Kreslené obrázky čerpány z TECHNOLOGIE RUČNÍHO ZPRACOVÁNÍ KOVŮ pro 1.ročníky OU a UŠ kovodělných oborů. Autor Jiří Outrata, vydalo SNTL n.p., Spálená 51, Praha 1, v roce 1967.

*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Ladislav Holešínský
Financováno z ESF a státního rozpočtu ČR.*