



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Nástroje pro ruční a strojní řezání závitů



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0639
Název projektu	Zlepšení podmínek ke vzdělání
Číslo	VY_52_INOVACE_06.28
Jméno autora	Václav Tichota, Bc.Lukáš Wacker
Název školy	Střední odborné učiliště, Domažlice, Prokopa Velikého 640
Vytvořeno	Březen 2014



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Ročník	1
Vzdělávací oblast	Odborný výcvik
Vzdělávací obor	Strojní mechanik, obráběč kovů, mechanik seřizovač
Tematický okruh	Závity
Téma	Nástroje pro ruční a strojní řezání závitů
Metodický popis (anotace)	V tomto tématu se žáci seznámí s nástroji, které se používají nejvíce při ručním a strojním řezání závitů. S popisů obrázků se žáci dozvědí použití jednotlivých druhů nástrojů

Závitníky sadové

Sada třech závitníků:

- Předřezávací 60% (1)
- Řezací 30% (2)
- Dořezávací 10% (3)



1

2

3

Závitníky upínáme do vratidla





INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Maticový závitník

- Je jednočlenný závit se prořízne najednou
- Na řezání kvalitních závitů se používají závitníky s broušenými boky
- Používá se pro průchozí díry
- Vhodný pro ruční i strojní řezání závitů





INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

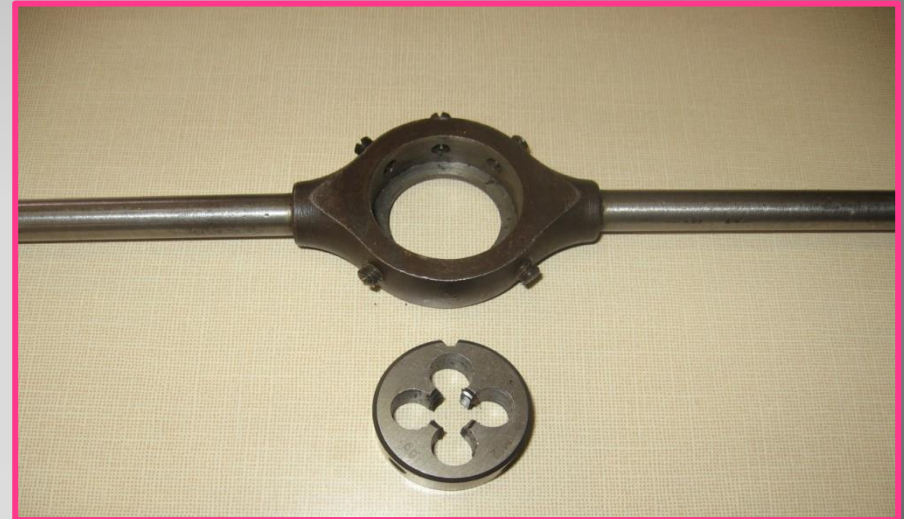
Závitníky pro ruční i strojní řezání

- Závitníky opatřené na konci čtyřhranem jsou pro ruční řezání
- Závitníky s unašečem pro strojní řezání
- Mají přímou drážku, nebo šroubovitou drážkou (vhodný pro neprůchozí otvory)



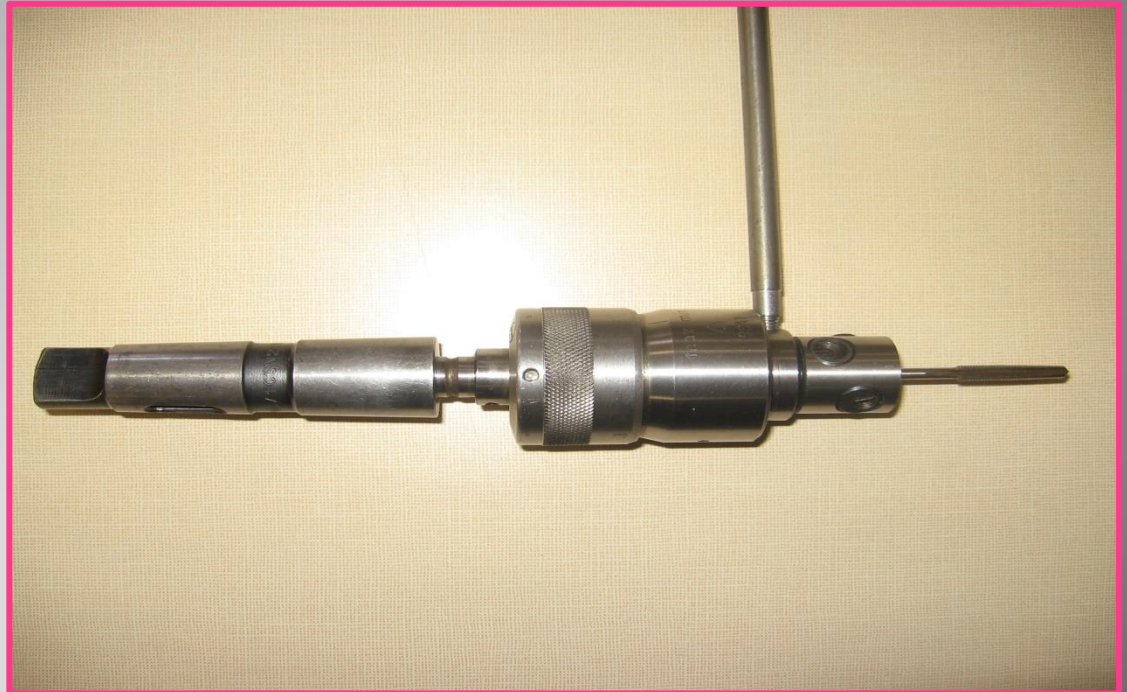
Závitová kruhová čelist

- Použití pro řezání vnějších závitů
- Upínáme do vratidla pomocí upínacích šroubů, které dosedají do kuželových důlků na čelisti
- Použití pro ruční i strojní řezání
- Jsou pravořezné i levořezné



Závitořez

- Upínaná se do vřetena vrtačky
- Při pohybu do záběru závitníku spojka zapne pravý chod závitořezu
- Při opačném pohybu levé otáčky



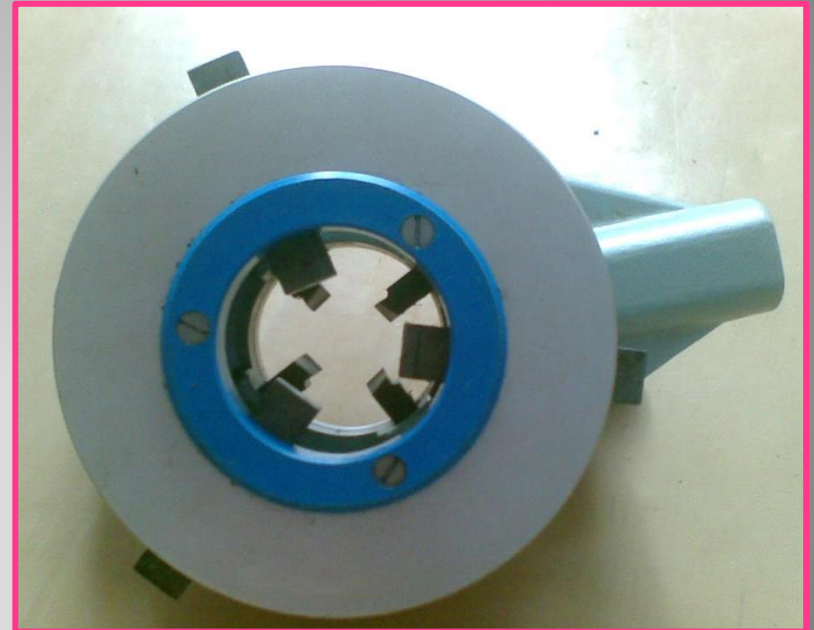
Závitořez elektrický

- Stejný princip spojky jako u mechanického
- Náročný na udržení kolmosti při řezání
- Využití při montážních pracích



Řezací hlavice

- Použití na vnější trubkové závity př. G 1/4"
- Hlavice je opatřena spojkou (řehačkou), která unáší hlavici buď doprava nebo doleva
- Vyrábí se ve velikostech 1-4 a mají velký pracovní rozsah





INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Kontrolní otázky:

- Vyjmenujte druhy závitníků
- Jaké je rozdělení sadových závitníků
- K čemu slouží maticový závitník
- Popište funkci závitořezu
- K čemu slouží závitová kruhová čelist



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Použité zdroje:

Foto: vlastní, kromě závitové hlavy

Text: vlastní zdroje

<http://nastroje-naradie.slovenskainzercia.sk/noze/inzerat/1623756-zavitnica-jopal-2-narex-zavitove-noze-ponuka/> (závitová hlava)