



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Škola	VOŠ a SPŠE Plzeň, IČO 49774301, REDIZO 600009491
Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0560
Číslo a název šablony klíčové aktivity	<i>V/2 Inovace a zkvalitnění výuky směřující k rozvoji odborných kompetencí žáků středních škol</i>
Tematická oblast	52_INOVACE_STR_01.1 – Výroba závitů
Kód DUMu	VY_52_INOVACE_STR_01.1.24
Název DUMu	Vnitřní závit – nástroje, postup výroby, měření
Autoři DUMu	Ing. Lubomír Nový, Petr Neumann
Studijní obor	Elektrotechnika
Ročník	První
Předmět	Praxe
Anotace	V materiálu je popsán úvod do problematiky ruční výroby vnitřních závitů s důrazem na praktické provedení a způsob měření závitů.

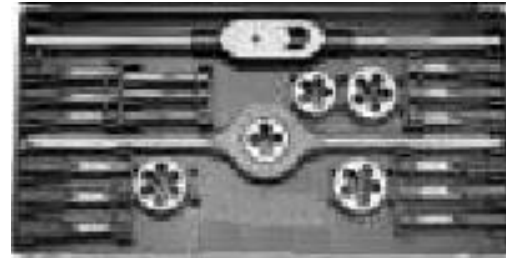


# Výroba závitů

Vnitřní závitů můžeme vyrábět různými způsoby.

## Ruční výroba vnitřních závitů:

- sadovými závitníky
- maticovými závitníky



## Strojní výroba vnitřních závitů:

- strojními závitníky
- závitovými hlavami
- závitovými noži
- tvářením za studena – tvářícím závitníkem



# Výroba závitů

Ruční výroba vnitřních závitů s pomocí závitníků.

## Postup při výrobě závitů:

- vyvrtání otvoru pro závit
- postupné vyrobení závitu
- kontrola vyrobeného závitu

## Vyvrtání otvoru pro závit:

- průměr vrtaného otvoru je vždy menší, než je vnější průměr závitníku – nalezneme v normě
- přibližně můžeme určit průměr vrtaného otvoru = **0,8 x velký průměr závitu**  
Příklad: **pro závit M8** je přibližný průměr vrtáku **6,4 mm** (dle normy 6,65)
- hloubku otvoru vrtáme vždy hlubší (minimálně o velikost velkého průměru závitu)



# Výroba závitů

Ruční výroba vnitřních závitů s pomocí závitníků.

## Postupné vyrobení závitů sadovými závitníky:

### Potřebné nářadí:

- vratidlo pro závitník
- sadové závitníky



### Postup při výrobě:

- vyřezání závitů závitníkem označeným jedním proužkem
- vyřezání závitů závitníkem se dvěma proužky
- dokončení závitů závitníkem bez proužku



# Výroba závitů

Ruční výroba vnitřních závitů s pomocí závitníků.

## Postupné vyrobení závitu sadovými závitníky:

### Zásady při výrobě závitů:

- pro zajištění kolmosti závitu používáme úhelník, kontrolujeme ve 2 kolmých směrech
- vždy řežeme závit otočením závitníku o max. jednu otáčku, pak jej pootočíme zpět
- nástroj mažeme řezným nebo řepkovým olejem

## Kontrola vyrobeného závitu:

### Vyrobený závit kontrolujeme:



závitovými kalibry



úhelníkem



posuvným měřítkem