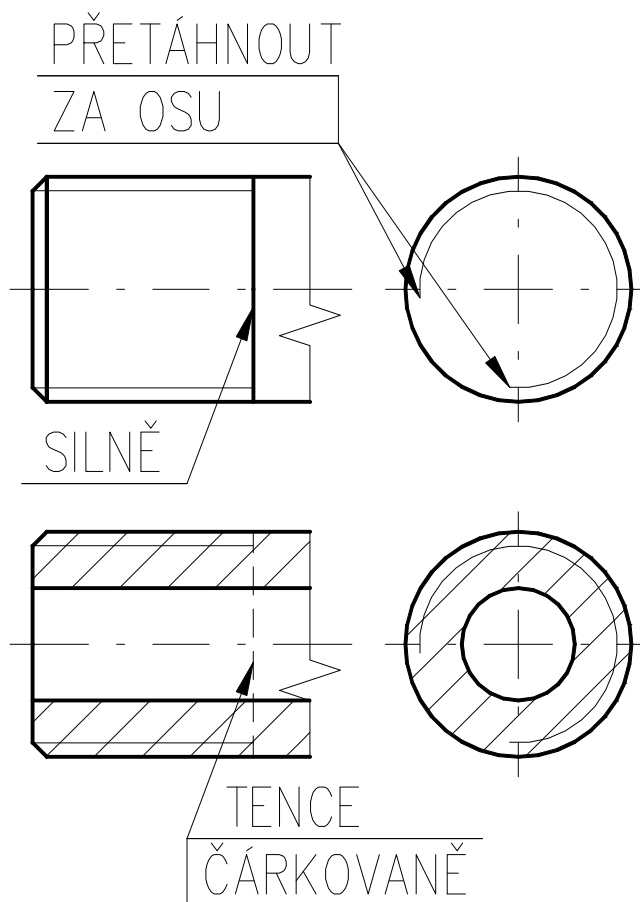
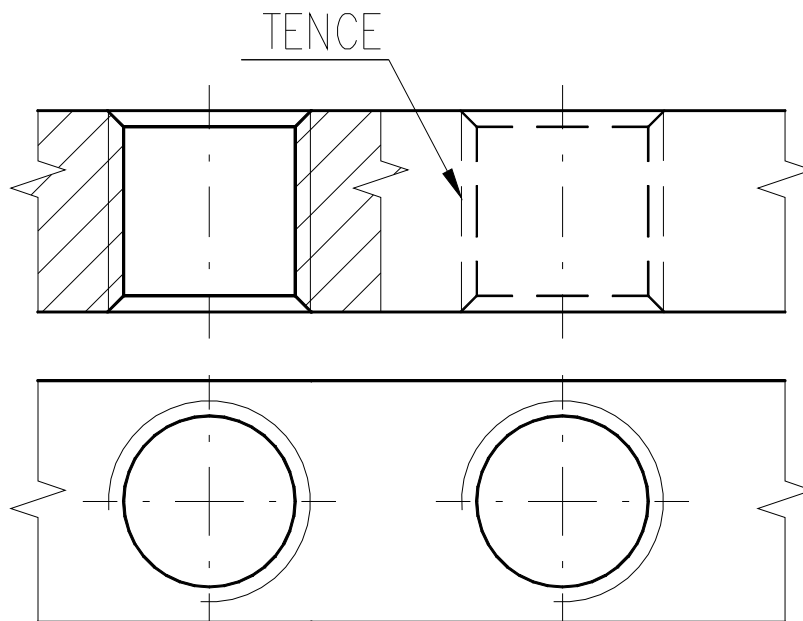


Název a adresa školy:	Střední škola průmyslová a umělecká, Opava, příspěvková organizace, Praskova 399/8, Opava, 746 01
Název operačního programu:	OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost, oblast podpory 1.5
Registrační číslo projektu:	CZ.1.07/1.5.00/34.0129
Název projektu	SŠPU Opava – učebna IT
Typ šablony klíčové aktivity:	V/2 Inovace a zkvalitnění výuky směřující k rozvoji odborných kompetencí žáků středních škol (32 vzdělávacích materiálů)
Název sady vzdělávacích materiálů:	TEK I
Popis sady vzdělávacích materiálů:	Technické kreslení, 1. ročník
Sada číslo:	H-01
Pořadové číslo vzdělávacího materiálu:	22
Označení vzdělávacího materiálu: (pro záznam v třídní knize)	VY_52_INOVACE_H-01-22
Název vzdělávacího materiálu:	Kreslení závitů
Zhotoveno ve školním roce:	2011/2012
Jméno zhotovitele:	Ing. Iva Procházková

Kreslení vnitřního a vnějšího závitu

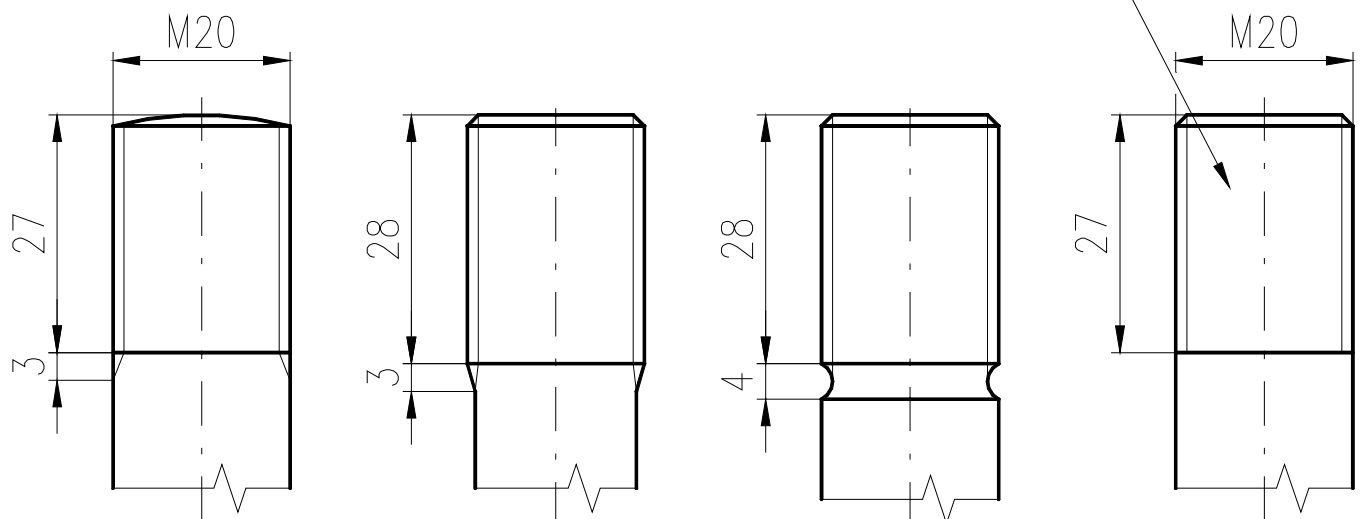


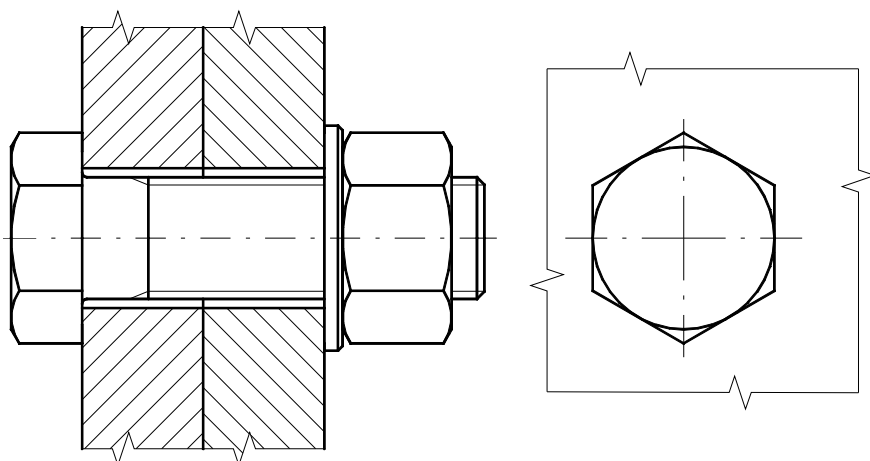
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



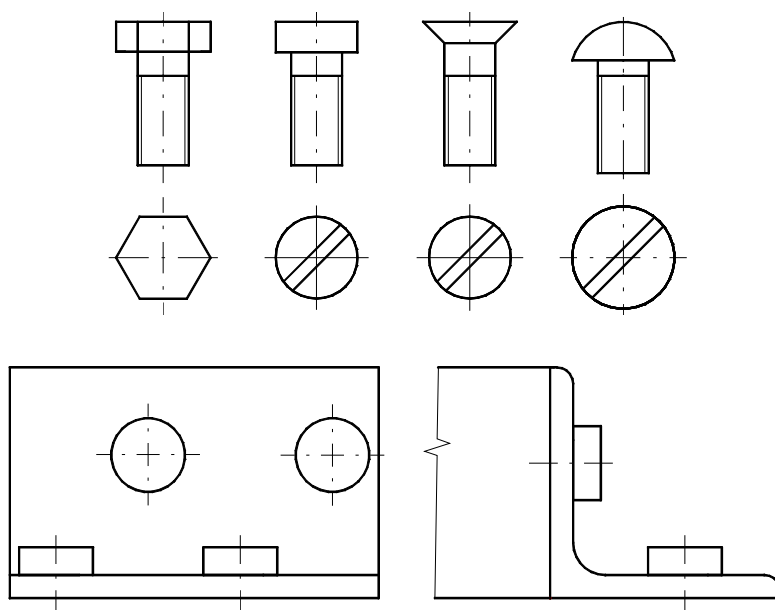
Funkční délka a výběhy závitů

ST str. 388 ÷ 391.





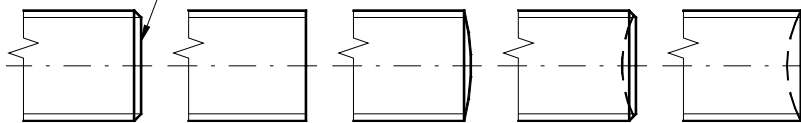
Na zmenšených výkresech sestavení lze kreslit šrouby a matice zjednodušeným způsobem, nebo se kreslí jen hlavy šroubů a dřík šroubu se naznačí osami. Při zjednodušeném kreslení šroubů a matic se nekreslí zkosení hran ani se neprokreslují konce šroubů.



Označování šroubů a matic

Běžné šrouby a matice jsou normalizované součásti, které se k montáži odebírají ze skladu, a proto se nekreslí jejich výrobní výkresy. Na výkresech šroubového spoje se označí každá součást (šroub, matice, podložka, závlačka) samostatnou pozicí. Určovacími rozměry šroubů s hlavou jsou velký průměr závitu a délka šroubu. Délkou šroubu se rozumí délka bez hlavy.

Konce šroubů s metrickými závity jsou normalizovány podle ČSN 021031 (ČSN ISO 4753). Nejčastěji se používá plochý konec.

NEJČASTĚJI POUŽÍVANÉ UKONČENÍ ZÁVITU**Druhy závitů**

- Metrický, např. M20 (ST str. 357).
- Metrický s menším stoupáním, např. M20 × 1 (ST str. 357).
- Whitworthův závit W 3/4 (rozměry v palcích, 1" = 25,4 mm).
- Trubkový závit G 5/16 (v palcích), (ST str. 378).
- Trubkový závit kuželový R 2 (ST str. 381).
- Oblý závit Rd 40.
- Lichoběžníkový závit Tr 16 × 2 (ST str. 383).
- Lichoběžníkový závit nerovnoramenný S 48 × 8 (ST str. 385).

Závity mají standardně pravosměrné (pravé) stoupání šroubovice, ale mohou mít i levé (označení např. M20LH – od anglického „Left Hand“), jednochodé nebo vícechodé (lichoběžníkové), označení viz. ST str. 356.

Rozeznáváme dva typy závitů:

- Pro spojovací šrouby (M, W).
- Pohybové šrouby (Tr, S).

Závit je určen:

- Závitovým profilem M.
- Jmenovitým (velkým) průměrem, např. 20.
- Stoupáním, např. × 1
- Směrem LH, např. M20 × 1LH.

Seznam použité literatury

- ŠVERCL, J.: *Technické kreslení a deskriptivní geometrie*. Praha: Scientia, 2003. ISBN 80-7183-297-9.
- LEINVEBER, J. – VÁVRA, P.: *Strojnické tabulky*. 3. doplněné vydání. Praha: Albra, 2006. ISBN 80-7361-033-7.