



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Jméno autora: Mgr. Zdeněk Chalupský

Datum vytvoření: 1. 11. 2013

Číslo DUM: VY_32_INOVACE_16_ZT_TK_1

Ročník: I.

Technické kreslení

Vzdělávací oblast: Odborné vzdělávání Technická příprava

Vzdělávací obor: Základy techniky

Tematický okruh: Technické kreslení

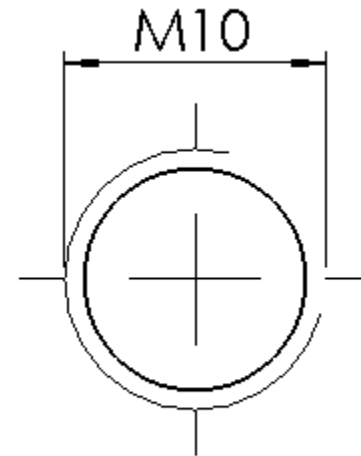
Téma: Kótování I.

Metodický list/anotace:

- Kótování je téma velmi široké a konstruktér musí řešit řadu odlišných situací. Technické kreslení pamatuje prakticky na každou možnost, nebo umožňuje kombinováním pravidel každou situaci vyřešit.
- Snímky jsou zaměřeny více na praktická cvičení než na opisování textu, který je dostupný v učebnicích.
- Vzhledem k časové dotaci je rozsah práce menší, přesto někteří žáci mají potíže v práci v hodině stihnout. Řešením je dostupnost materiálu na internetu a domácí příprava žáků.
- Příčinou pomalejší práce bývá absence výuky technického kreslení na základní škole.

Pravidla kótování I.

- ▶ Význam kót a odkazových čísel
- ▶ Provedení kót a odkazových čar
- ▶ Cvičení – kreslení hraničících značek
- ▶ Přerušení čar při kótování



Obr. 1

Význam kót a odkazových čísel

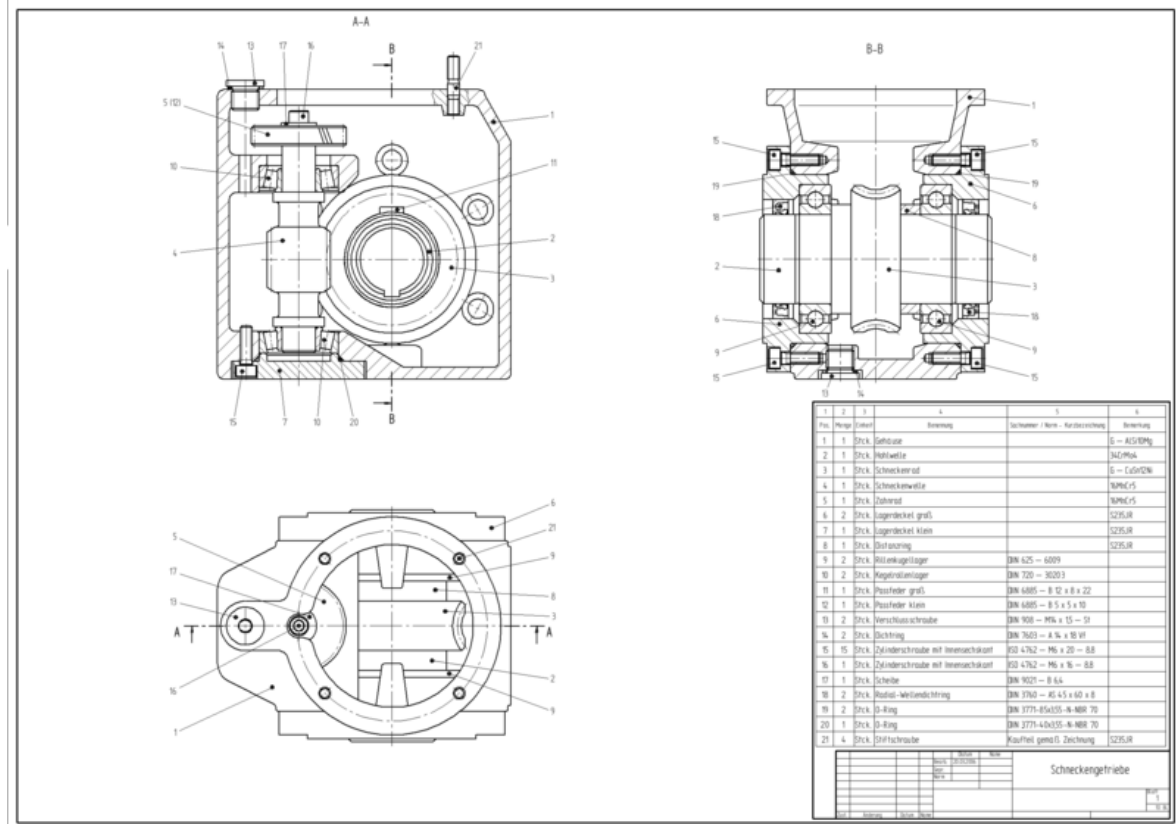
Slouží pro čtení výkresů:

- rozměrů předmětů nebo jejich částí
- polohy předmětu nebo částí předmětu

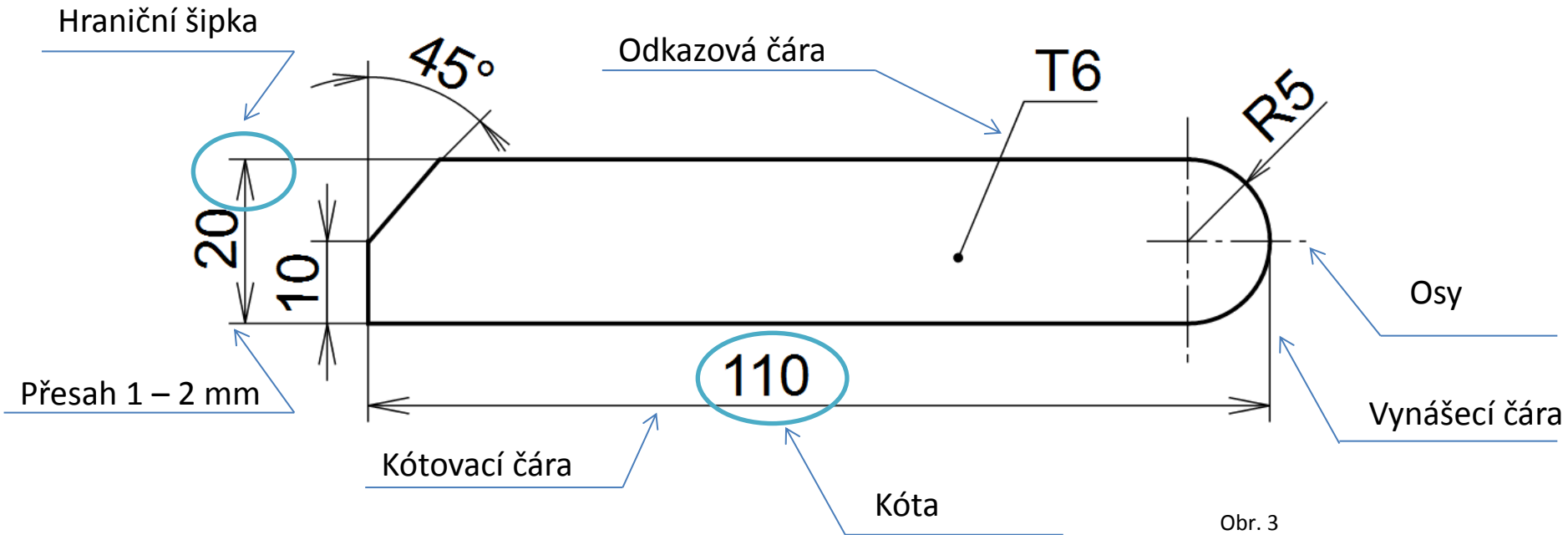
O výkresu sestavy jsou nahrazeny kóty čísly odkazující na název jednotlivých částí sestavy.

Jednotlivé výkresy součástí pak obsahují kóty s rozměry součástí.

Obr. 2



Provedení kót a odkazových čar

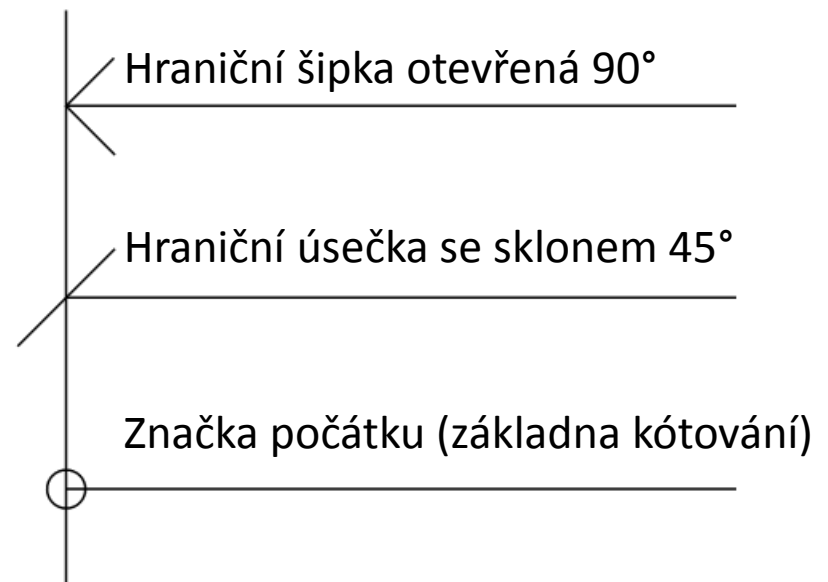
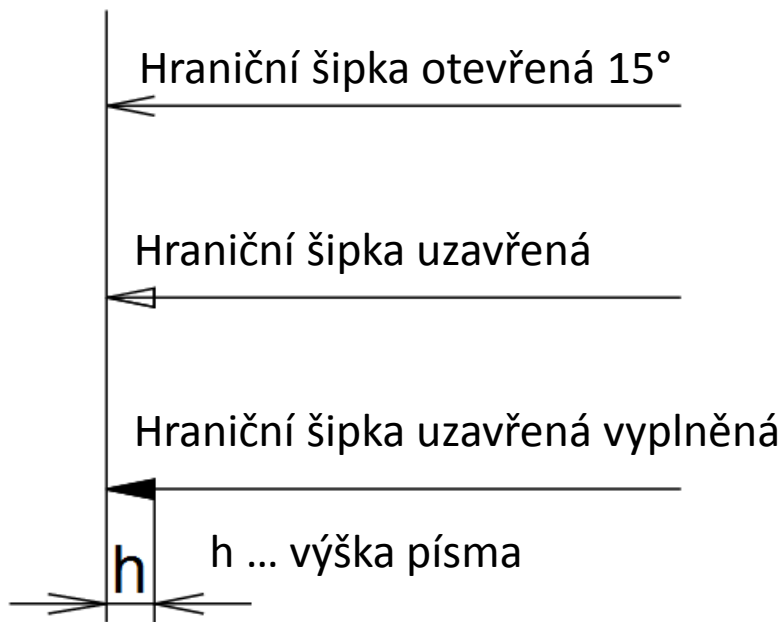


Obr. 3

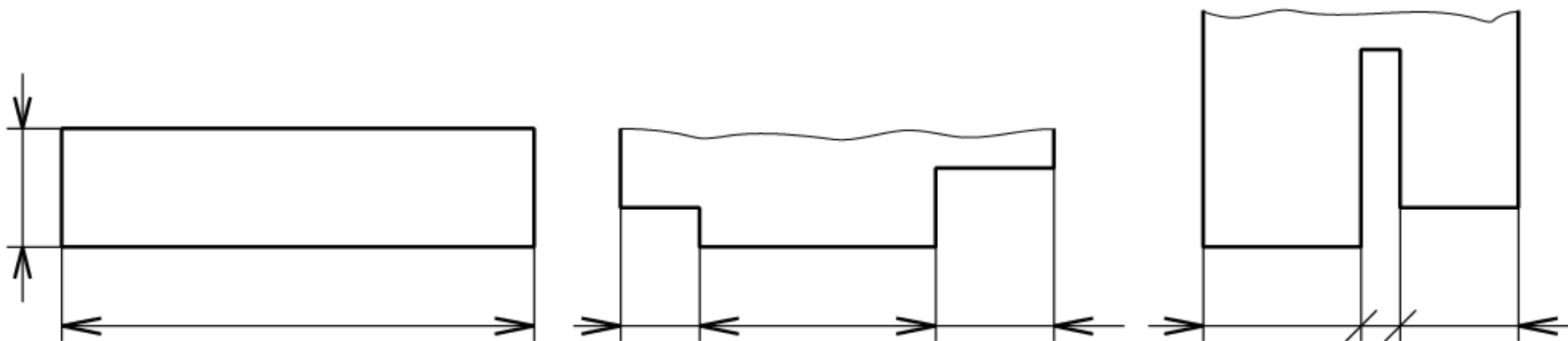
- Kóta, kótovací čáry i hraničící značky mají při zobrazení přednost, ostatní čáry se v jejich okolí, v případě nutnosti přerušují.
- Odkazové čáry se kreslí převážně lomené tak, aby zapsání kóty bylo rovnoběžné s dolním okrajem výkresu.

HRANIČÍCÍ ZNAČKY

- Kótovací čáry se ukončují hraničícími šipkami nebo hraničícími úsečkami.
- Na výkrese nebo v jednom souboru výkresů se má používat vždy jen jeden typ a velikost hraničících značek. Výjimku tvoří některé kóty a značka počátku při zjednodušeném kótování od společné základny.



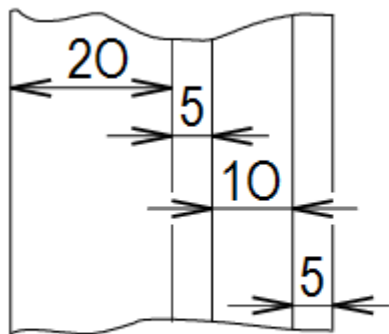
Cvičení – kreslení hraničících značek



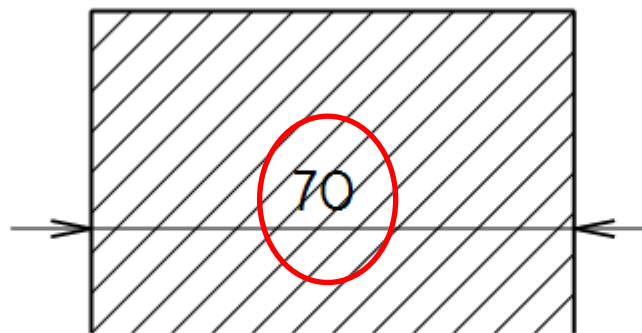
Obr. 5

Přerušení čar při kótování

- Používáme pouze v nutných případech, kde nenarušíme srozumitelnost výkresu.



Přerušení provedeme
pouze v nezbytné míře



chybně



správně

Citace

Obr. 1 BOROWSKI. *Soubor:Technical Drawing Hole 03.png* – *Wikipedie* [online]. [cit. 1.11.2013]. Dostupný na WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Technical_Drawing_Hole_03.png

Obr. 2 HARTMANN, Thorsten. *Soubor:Schneckengetriebe.png* – *Wikipedie* [online]. [cit. 1.11.2013]. Dostupný na WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Schneckengetriebe.png>

Obr. 3 – 6 Archiv autora

Literatura

Wikipedia: the free encyclopedia [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001-2013 [cit. 1.11.2013]. Dostupné z: http://en.wikipedia.org/wiki/Main_Page

KLETEČKA, Jaroslav a Petr FOŘT. *Technické kreslení*. 2. opr. vyd. Brno: Computer Press, 2007, 252 s. ISBN 978-80-251-1887-0.

LEINVEBER, J., ŠVERCL, J. *Technické kreslení, Technická dokumentace, pro studijní a učební obory SOU*. 1. vydání. Úvaly: ALBRA, 2003. ISBN 80-86490-73-4

LEINVEBER, J., VÁVRA, P. *Strojnické tabulky*. 1. vydání. Praha: ALBRA, 2003. ISBN 80-86490-74-2