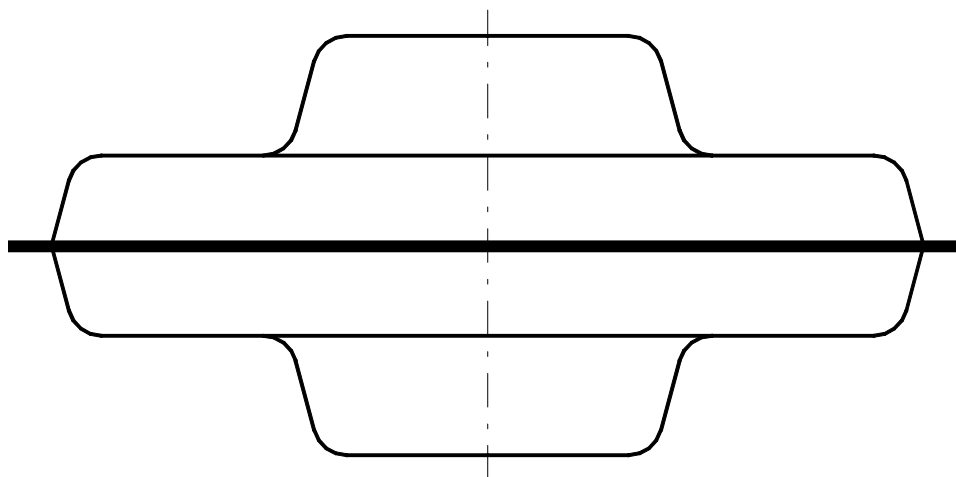


Název a adresa školy:	Střední škola průmyslová a umělecká, Opava, příspěvková organizace, Praskova 399/8, Opava, 746 01
Název operačního programu:	OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost, oblast podpory 1.5
Registrační číslo projektu:	CZ.1.07/1.5.00/34.0129
Název projektu	SŠPU Opava – učebna IT
Typ šablony 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:	32
Označení vzdělávacího materiálu: (pro záznam v třídní knize)	VY_52_INOVACE_H-01-32
Název vzdělávacího materiálu:	Odlitky a výkovky
Zhotoveno ve školním roce:	2011/2012
Jméno zhotovitele:	Ing. Iva Procházková

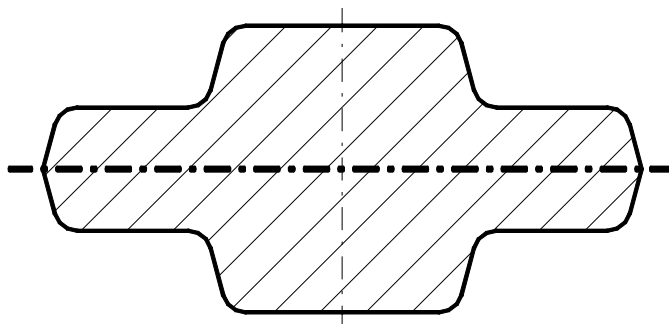
Odlitky a výkovky

Význam druhů čar:

- Souvislá tlustá:** dělicí rovina v pohledu.

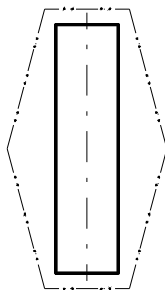


- Čerchovaná tlustá: dělicí rovina v řezu.

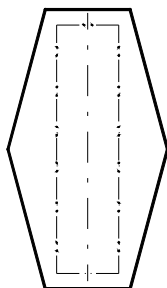


- Čerchovaná se dvěma tečkami tenká:

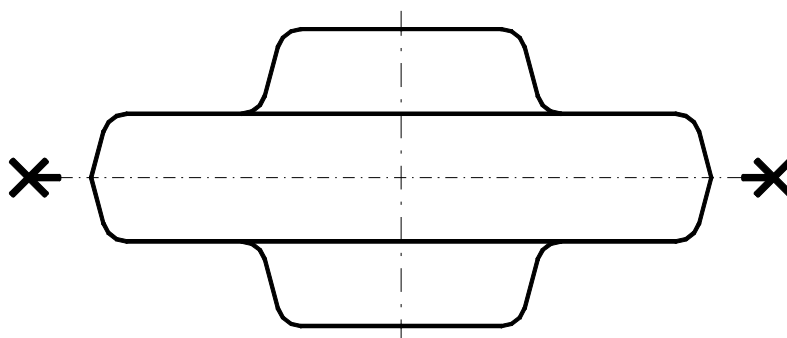
- Obrys hrubého výkovku, výlisku nebo odlitku na výkrese součásti.



- Výkres obrobenej součásti na výkrese hrubého výkovku.

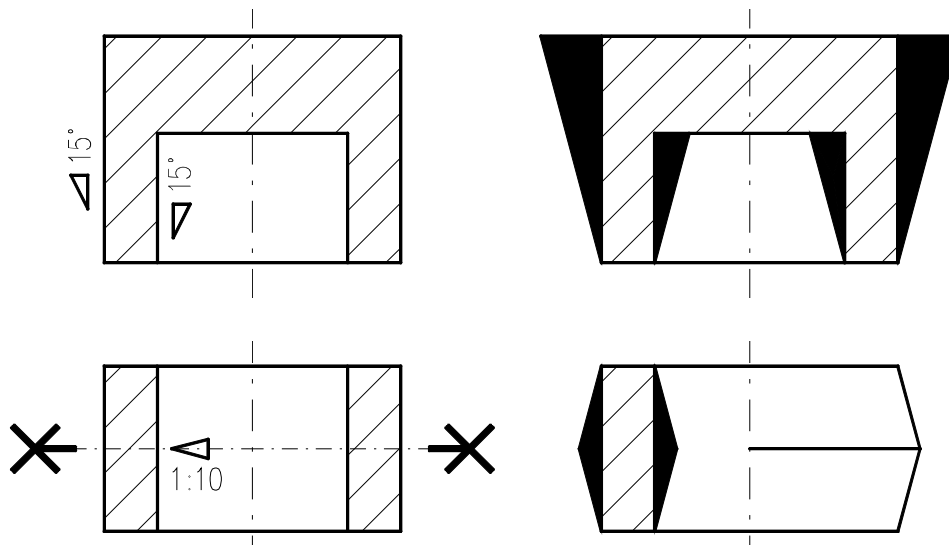


Jiná možnost označení dělicí roviny je tenkou čerchovanou čarou na konci ukončenou křížkem a krátkou tlustou čarou.

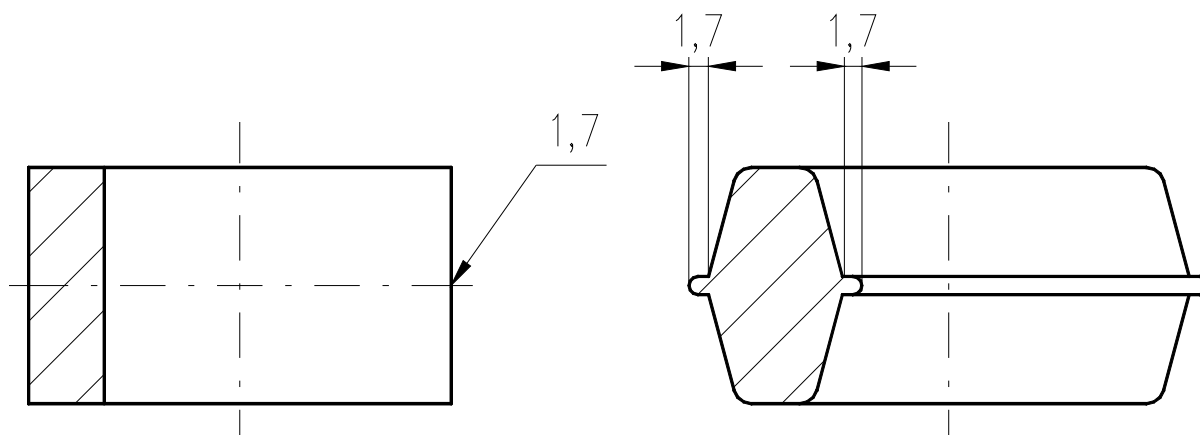


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Úkosy stěn se udávají v úhlových stupních nebo jako sklon. Úkosy u odlitků jsou asi 2° a u výkovků asi 12°. Úkosy zde jsou z důvodu vyjmutí modelu, vyjmutí součástí a obtížného toku materiálu. U výkovků a odlitků nelze dosáhnout ostré hrany, proto používáme přechodové rádiusy.

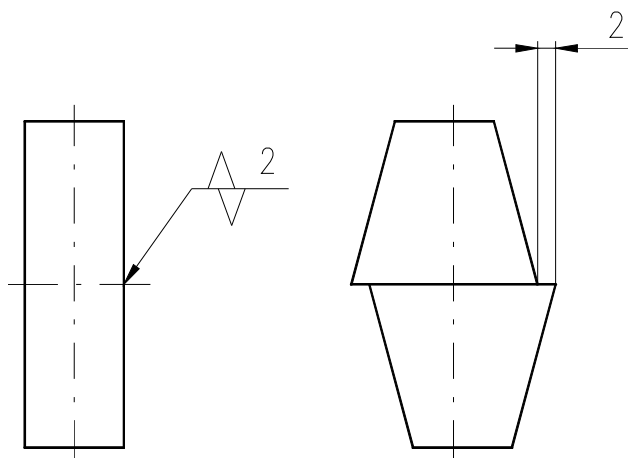


Výronek se předepíše maximální dovolenou hodnotou v mm na odkazové čáře.

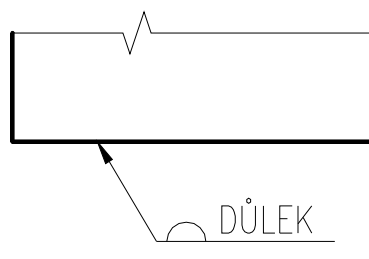
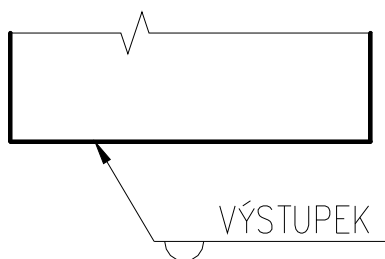
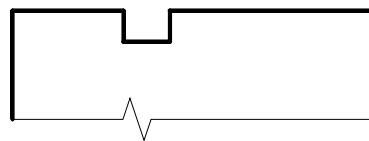
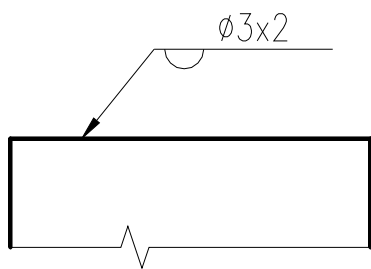
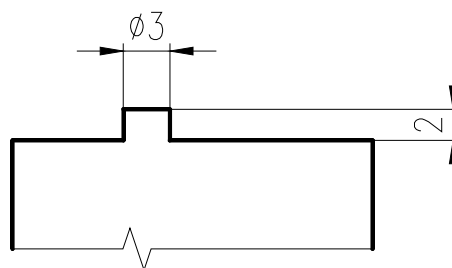
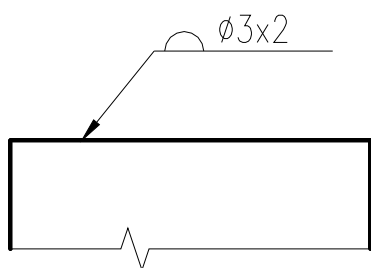


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

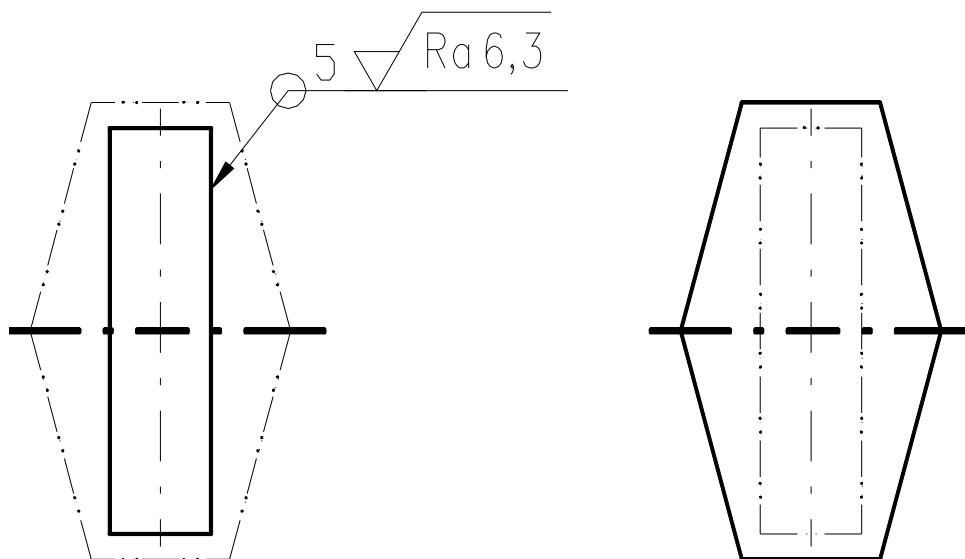
Přesazení se předepíše max. dovolenou hodnotou v mm k trojúhelníkové značce na čáře představující dělicí rovinu.



Nálitky a jiné výstupky nebo prohlubně se vyznačují na odkazové čáře vedené z místa jejich polohy. Je-li to nutné, mohou se ke značce připojit rozměry.



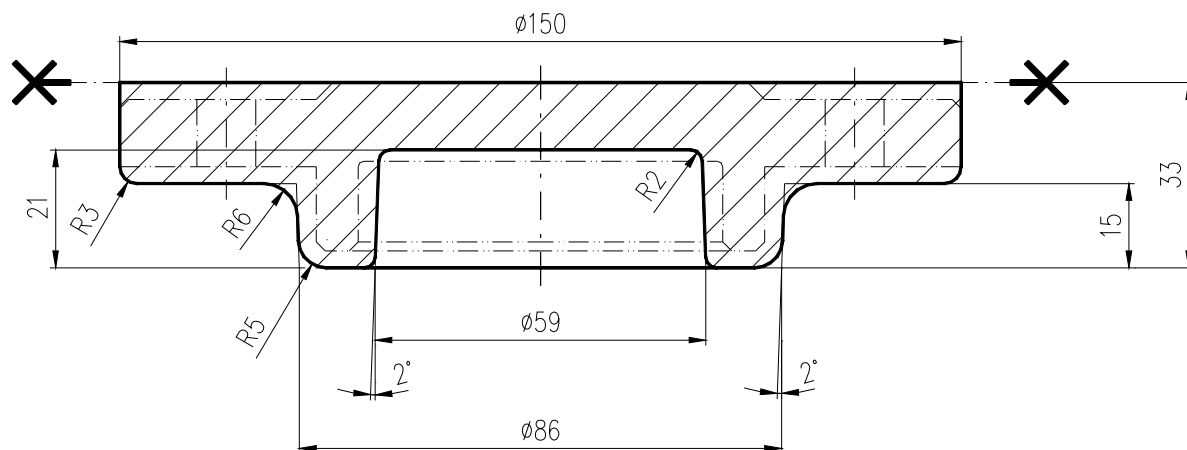
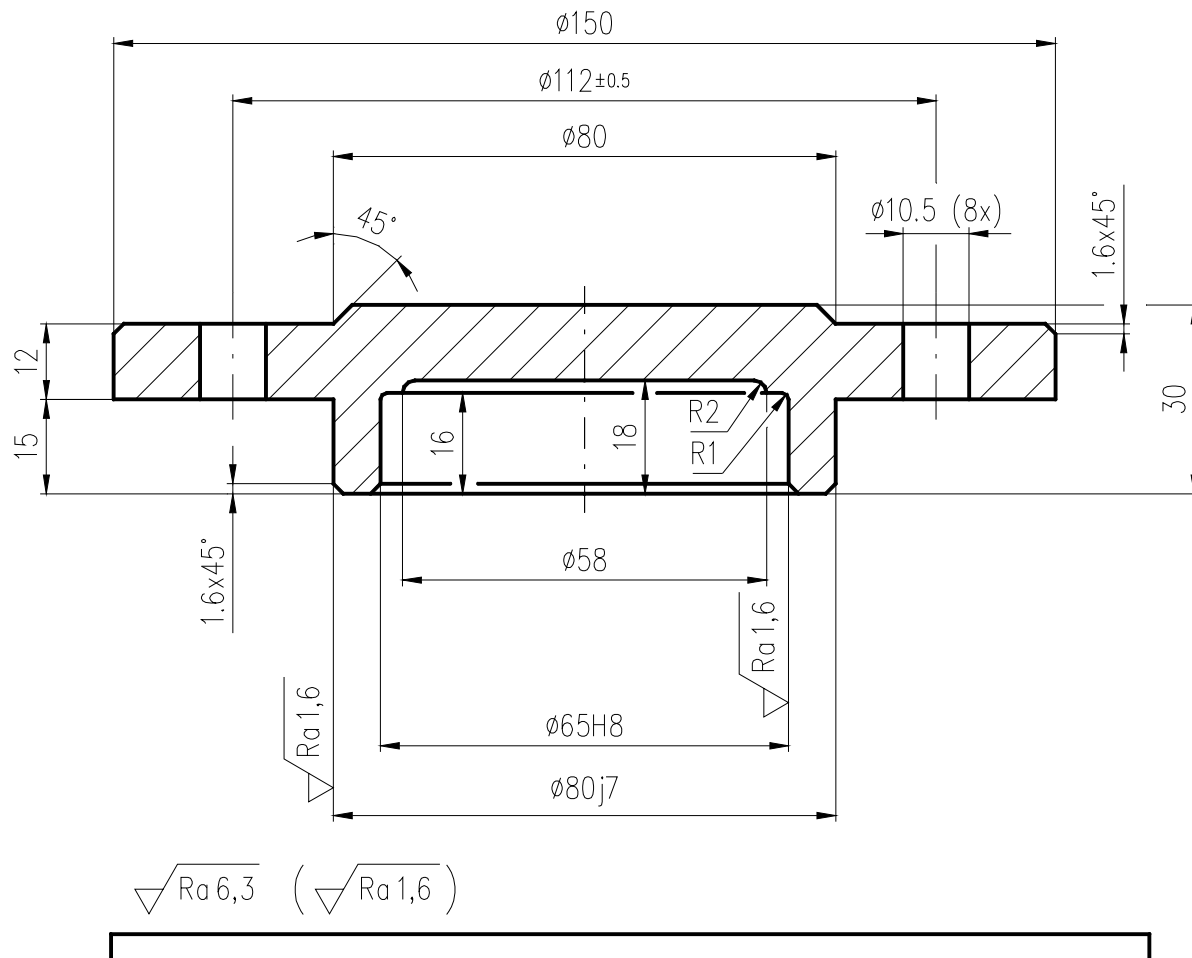
Přídavek na obrobení je možné stanovit hodnotou v mm zapsanou před značkou drsnosti povrchu buď hrubého odlitku, výkovku, ... nebo obrobenej součásti vyrobené z odlitku ...



Název výkresu odlitku, výkovku apod. musí být shodný s názvem výrobku, jen se uvede název výkovku.

U odlitků se kreslí výkres odlitku s uvedenými přídávky, kde se počítá se smršťováním kovů po vychladnutí odlitku i s jejich určitou deformací. Ve slévárně se potom kreslí výkres modelu a jaderníku. V kusové a sériové výrobě můžeme vyrábět odlitky podle výrobního výkresu, k němuž technolog doplní patřičné údaje (model, způsob formování ...). Odlévá se z šedé litiny, která výborně teče, ale je křehká. Ocelolitina není křehká, ale problematičtěji se odlévá – odlitky jsou drahé.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

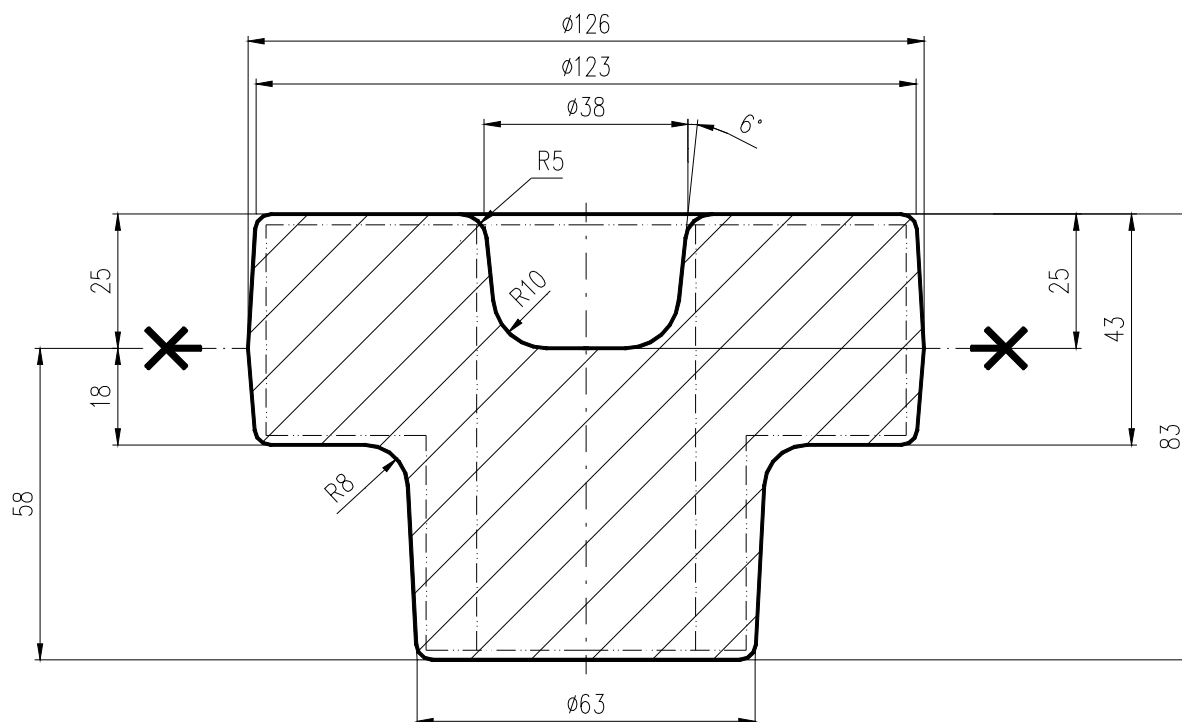


PŘEJÍMACÍ PODMÍNKY ČSN 42 1241.01

PŘESNOST ODLITKU DLE ČSN 01 4470.30

ODLÉVACÍ ÚKOSY 2°; NEKÓTOVANÉ POLOMĚRY R2





VÝKOVEK PÍSKOVÁN

PŘESNOST VÝKOVKU DLE ČSN 42 9030–OBVYKLÁ
NEKÓTOVANÉ POLOMĚRY R3, ÚKOSY 3°



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.