

Nové možnosti rozvoje vzdělávání na Technické univerzitě v Liberci

Specifický cíl A3: Tvorba nových profesně zaměřených studijních programů

NPO_TUL_MSMT-16598/2022



Předmět: Technická dokumentace

Přednáška č. 7: Polotovary – odlitky, výkovky, výpalky

Ing. Radka Jírová, Ph.D.

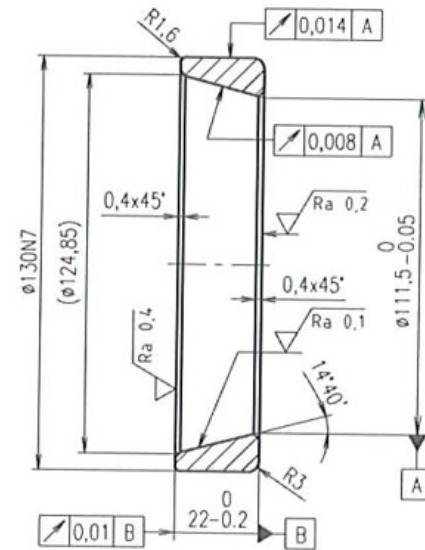
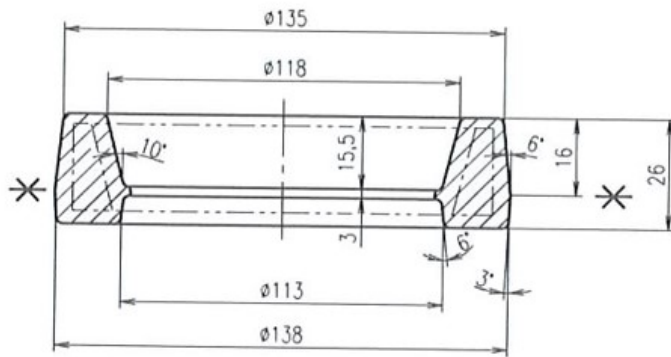


Odlitky, výkovky, výpalky

Výroba tvarových součástí jako polotovarů pro dokončovací technologické operace

Výrobní výkres obrobku (polotovar výkovek)

Výrobní výkres výkovku



NEKÓTOVANÉ POLOMĚRY R2
PŘESNOST VÝKOVKU ČSN 42 9030.5 - OBVYKLÁ

KROUŽEK (VÝKOVEK)

$\sqrt{Ra\ 3,2}$ ($\sqrt{Ra\ 0,1}$ $\sqrt{Ra\ 0,2}$ $\sqrt{Ra\ 0,4}$)

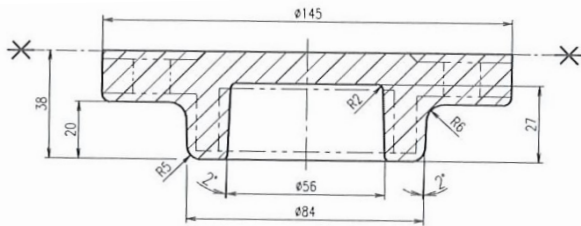
KALENO A POPUŠTĚNO NA HRC 63-65

KROUŽEK



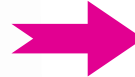
Odlitek

Výrobní výkres odlitku

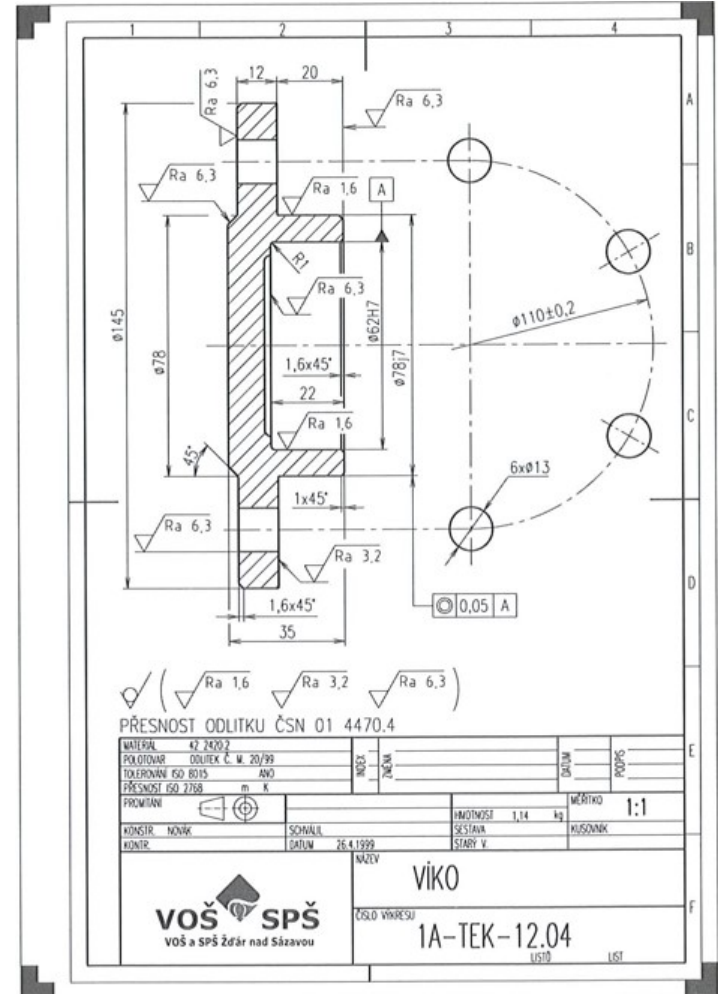


ODLITEK PÍSKOVÁN
NEKÓTOVANÉ POLOMĚRY R3, NEKÓTOVANÉ ÚKOSY 1°
PŘESNOST ODLITKU ČSN 01 4470.4

MATERIÁL	42 2420.2	INDEX		DATUM		PODPIS	
POLOTOVAR	C. M. 20/99	INDEX		DATUM		PODPIS	
TOLEROVÁNÍ	ISO 8015	SESTAVA	1.A-TEK-12.00	KUSOVNÍK	1.A-TEK-12.00		
PŘESNOST	ISO 2768	PROVITÁNÍ		HMOTNOST	1,22 kg	MĚŘÍTKO	1:2
KONSTR.	NOVÁK	SCHVÁLIL	SCHVÁLIL	SESTAVA	1.A-TEK-12.00	KUSOVNÍK	1.A-TEK-12.00
KONTR.		DATUM	20.4.1999	STAVY	V.		
		NÁZEV VÍKO (ODLITEK)					
		ČÍSLO VÝKRESU 1.A-TEK-12.04					
		LIS10		LIS1			



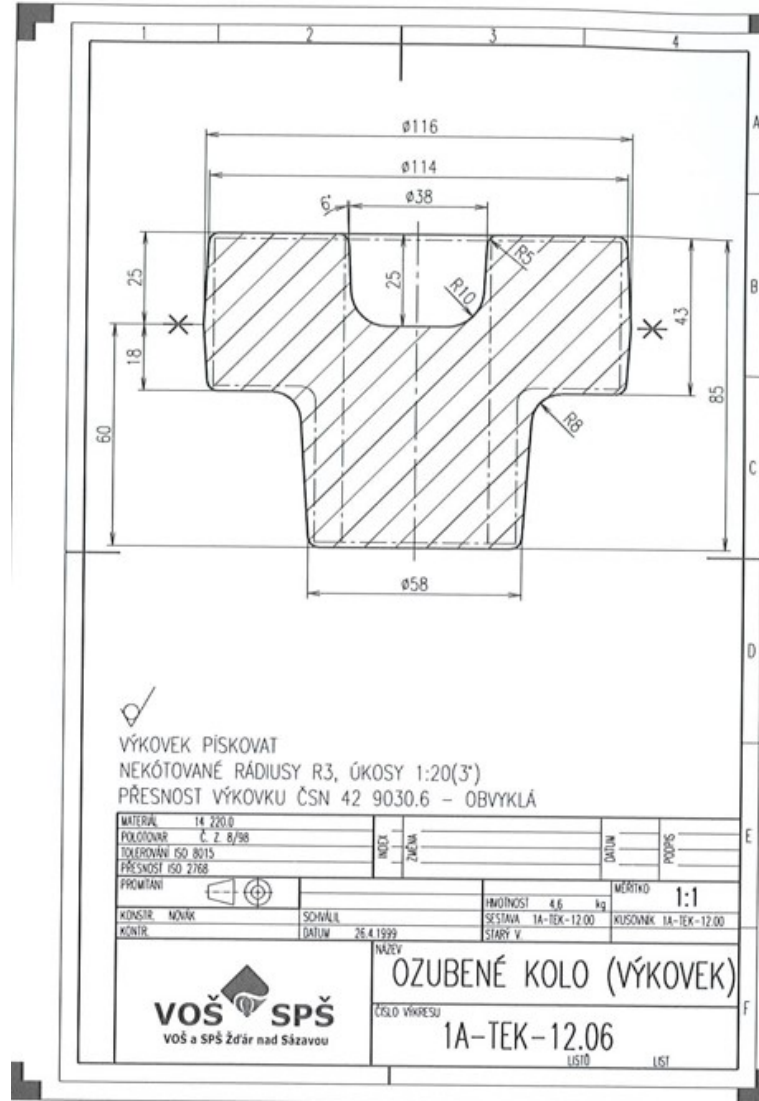
Výrobní výkres obrobku (polotovar odlitek)





Výkovek

Výrobní výkres výkovku

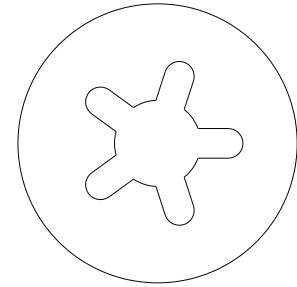




Výpalek

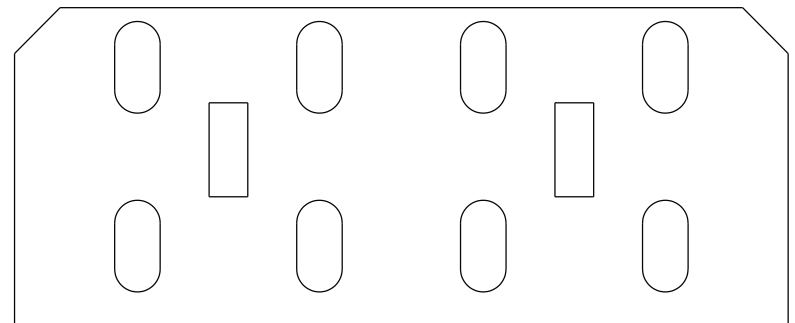
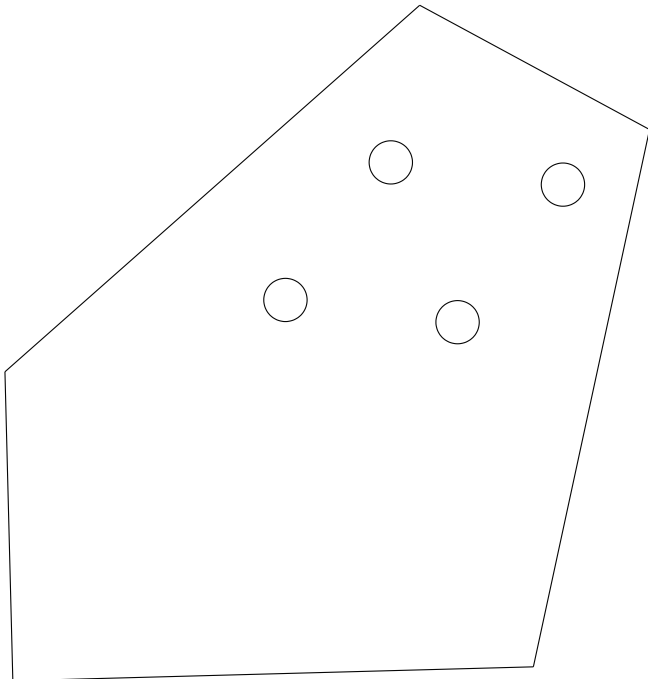
Laserové vypalování:

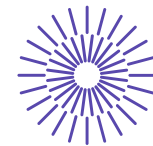
- Obvyklé tloušťky polotovaru: do 20mm
- Polotovary: plechy, tyče ploché U, L aj. profily



Výkresová dokumentace:

- Obrys součásti (výpalku) ve formátu .dxf
- Je nutno doplnit údajem o polotovaru – rozměru (tloušťce) – materiálu
 - => obvykle se realizuje do názvu .dxf souboru
 - => lze dodat i standardní výkres obsahující dané informace





Zdroje

- KLETEČKA, Jaroslav a Petr FOŘT. Technické kreslení. 3. vydání. Brno: Computer Press, 2021. Učebnice. ISBN 978-80-251-5028-3