

FSI VUT v Brně, ÚST Odbor technologie tváření	Lineární aproximace	Zaměření: B-STI 3. roč.
Studijní skupina:	Příjmení, jméno:	LS, ak. rok 20 /

Zadání:

Pro materiál 14 140.3 proveďte lineární aproximaci tahového diagramu a vypracujte graf. Zadané hodnoty:

smluvní mez kluzu	$R_{p0,2} = 292 \text{ MPa}$
mez pevnosti v tahu	$R_m = 614 \text{ MPa}$
exponent deformačního zpevnění	$n = 0,249$
pevnostní koeficient	$K = 1185,7 \text{ MPa}$
průměr vzorku	$\varnothing d_0 = 9,95 \text{ mm}$
měrná délka vzorku	$L_0 = 50 \text{ mm}$

Osnova:

1. Vypočítejte potřebné hodnoty napětí pro Holomonovu, jednopřímkovou a dvoupřímkovou aproximaci tahové křivky.
2. Vykreslete graf závislosti $\sigma=f(\varphi)$ - Holomonovu aproximační křivku.
3. Proveďte lineární aproximaci vykreslené závislosti $\sigma=f(\varphi)$.

Hodnocení elaborátu vyučujícím:			
Datum odevzdání:		Podpis:	Body:

Datum vypracování elaborátu a podpis studenta: