

FSI VUT v Brně, ÚST Odbor technologie tváření	Válcování statorových lopatek	Zaměření: B-STI 3.roč.
Studijní skupina:	Příjmení, jméno:	LS, rok 20

Zadání:

1. Stanovte úhel záběru α .
2. Proveďte výpočet skutečného měrného tlaku.
3. Vypočtete měrný tlak podle V. S. Smirnova a porovnejte ho s hodnotou skutečného tlaku.
4. Stanovte válcovací moment pro 1.úběr při válcování lopatky kompresoru.

Materiál EP 609-Š $R_m = 1000 \text{ MPa}$ $R_p = 850 \text{ MPa}$
 Vstupní výška profilu: $h_0 = 1,753 \text{ mm}$
 Výstupní výška profilu: $h_1 = \dots\dots\dots \text{ mm}$
 Počáteční šířka profilu: $b_0 = 33,7 \text{ mm}$
 Výstupní šířka profilu: $b_1 = \dots\dots\dots \text{ mm}$
 Koeficient tření: $\mu = 0,1$
 Poloměr válců: $r = 88,75 \text{ mm}$
 Rychlost válcování: $v = 0,176 \text{ m/s}$
 Modul zpevnění: $D_s = 720 \text{ MPa}$
 Naměřená válcovací síla: $F_v = \dots\dots\dots \text{ kN}$
 Součinitel ramene momentu: $\psi = 0,45$
 Délka materiálu před průchodem: $l_0 = 220 \text{ mm}$
 Délka materiálu po průchodu: $l_1 = 228 \text{ mm}$

Hodnocení elaborátu vyučujícím:			
Datum odevzdání:		Podpis:	Body:

Opravit / doplnit:

Datum vypracování elaborátu a podpis studenta: