

ÚST – odbor  
 technologie tváření kovů  
 a plastů  
 FSI VUT v Brně  
 20 / 20 LS

## 12. METODA PŘETVÁRNÉHO ODPORU

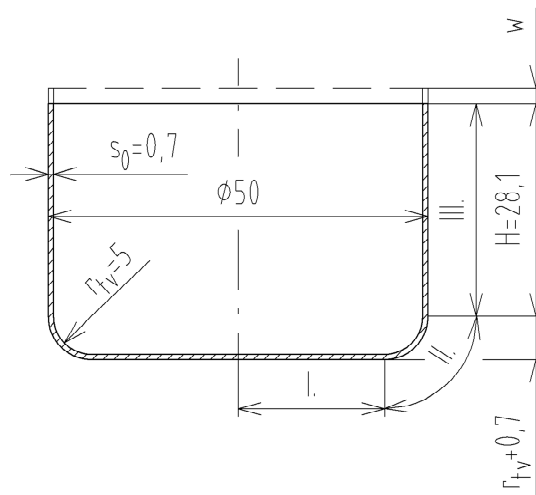
Jméno:  
 Skupina:

### Zadání:

Pro výtah dle náčrtu, vyrobený v první operaci hlubokým tažením z přístřihu – rondelu ocelového plechu o  $\varnothing D_o = 96$  mm a tloušťky  $s_0 = 0,7$  mm s nanesenou kruhovou sítí, vypočítejte a graficky znázorníte průběhy logaritmického přetvoření  $\varphi_1, \varphi_2, \varphi_3$  a  $\varphi_{ef}$  a průběhy hlavních napětí  $\sigma_1$  a  $\sigma_3$  v jednotlivých úsecích rozvinuté povrchy výtahu. Řešení proveďte pro změřené hodnoty rozměrů  $2a$  a  $2b$  deformované sítě a materiálový model pro ocel 11 305 (uklidněná hlubokotažná ocel odolná proti stárnutí).

Ocel 11 305	0,05% C, 0,032% Mn, 0,09% P, 0,016% S	
	R <sub>m</sub> [MPa]	320
	R <sub>e</sub> [MPa]	194
	E [MPa]	$2,06 \cdot 10^5$
	A <sub>10</sub> [%]	47,3

<b>Poloha:</b>
<b>2a =</b>
<b>2b =</b>



Datum odevzdání:	Podpis:

Opravit / doplnit: