

Izvesti Mariotovu formulu koja sluzi za dimenzionisanje sudova pod pritiskom.

rezultujuca sila pritiska na sfernu povrs je

$$P_z = \# p_m dA_z = p_m A_z = p_m \frac{D^2 pi}{4} = 0$$

$$p_m \frac{D^2 pi}{4} = \sigma_p D \pi \delta \Rightarrow \sigma_p = \dots = \frac{p_m D}{4 \delta} < \sigma_{doz}$$

$\sigma_p$  – napon istezanja u poprecnom preseku suda

Cilindricni deo suda više izlozen dejstvu sile

$$P = p_m D L$$

$$p_m D L = \sigma_u 2 \delta L \Rightarrow \sigma_u = \frac{p_m D L}{2 \delta L} < \sigma_{doz}$$

$$\sigma_u > \sigma_p \rightarrow \delta \geq \frac{p_m D}{2 \sigma_{doz}}$$