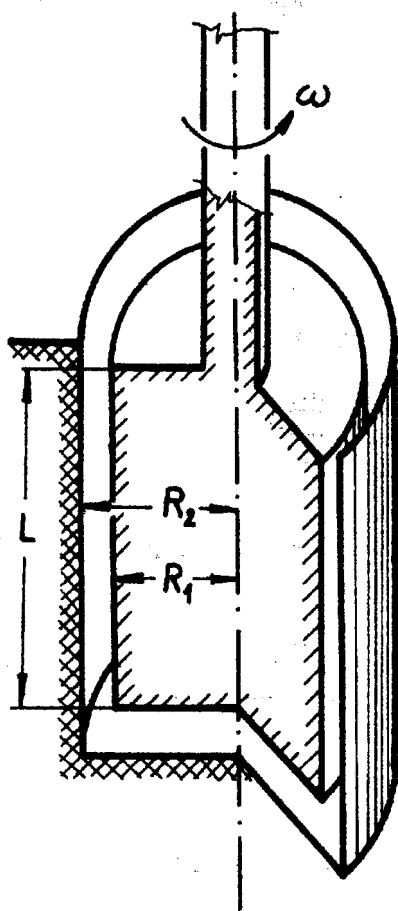
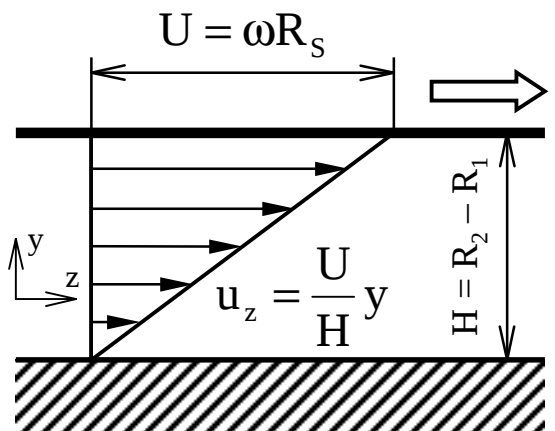


Rotační reometr



$$R_s = \frac{R_1 + R_2}{2}$$



Newtonův zákon pro kapaliny

$$\tau_{yz} = \mu \frac{du_z}{dy}$$

$$\tau_{yz} = \frac{2M_k}{\pi L (R_1 + R_2)^2}$$

$$\dot{\gamma} = \frac{du_z}{dy} = \frac{U}{H}$$

Obecný přístup

Rovnice kontinuity

$$\nabla \cdot \vec{u} = 0$$

Cauchyho rovnice

$$\rho \frac{D\vec{u}}{Dt} = -\nabla p + \nabla \cdot \vec{\tau} + \rho \vec{f}$$

Konstitutivní rovnice

$$\vec{\tau} = 2\eta \vec{\Delta}$$

Newtonská kapalina

$$\tau_{yz} = \mu \dot{\gamma}$$

Mocninová kapalina

$$\tau_{yz} = K \dot{\gamma}^n$$

Binghamská látka

$$\tau_{yz} = \tau_0 + \mu_p \dot{\gamma} \quad \text{pro} \quad |\tau_{yz}| > \tau_0; \dot{\gamma} > 0$$