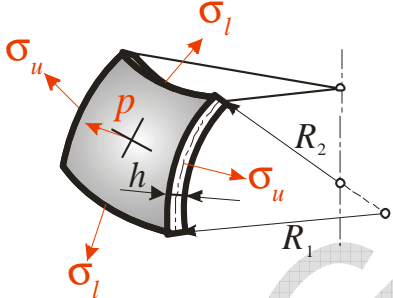
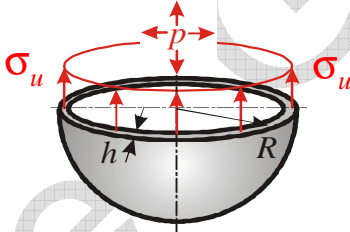
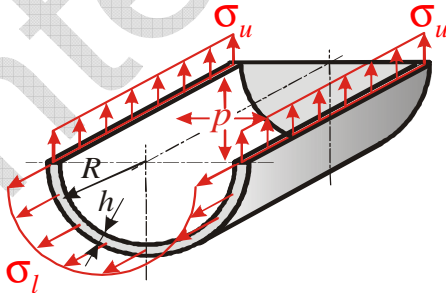
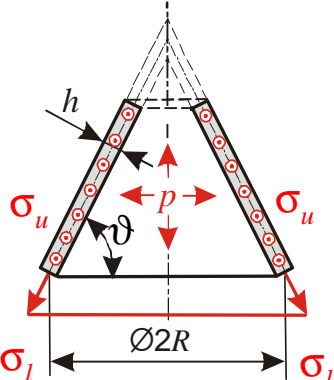


Flächentragwerke

Voraussetzung:

Belastung, Geometrie, Materialverhalten sind rotationssymmetrisch
 → Spannungs- und Verzerrungszustand ist rotationssymmetrisch

Rotationsschalen (Behälter - Membrantheorie)

Behälter	Längs- spannung	Umfangs- spannung
allgemein 	$\frac{\sigma_l}{R_1} + \frac{\sigma_u}{R_2} = \frac{p}{h}$	$\uparrow: (\text{Rotationsachse})$
Kugelschale 	$\frac{R}{2h} p$	$\frac{R}{h} p$
Zylinder- schale 	$\frac{R}{2h} p$	$\frac{R}{h} p$
Kegelschale 	$\frac{R}{2h \sin \vartheta} p$	$\frac{R}{h \sin \vartheta} p$