

**Zad.1.** Dobrać grubości płaszczy ( $\delta_k$ ,  $\delta_w$ ,  $\delta_s$ ) i pola ( $A_1$ ,  $A_2$ ) przekrojów poprzecznych pierścieni podwieszonego zbiornika (wariant A), wypełnionego wodą i obciążonego nadciśnieniem  $p_0$  powyżej lustra wody. Jak zmieni się stan naprężenia, jeśli zostanie otwarty zawór w czaszy i nastąpi wyrównanie ciśnienia? Przedstawić rozkłady naprężeń w powłoce zbiornika na wykresach. Jak zmieni się obraz naprężeń jeśli podeprzemy zbiornik od dołu (wariant B)?

**Dane:**

$H=2\text{ m}$

$R_w=2\text{ m}$

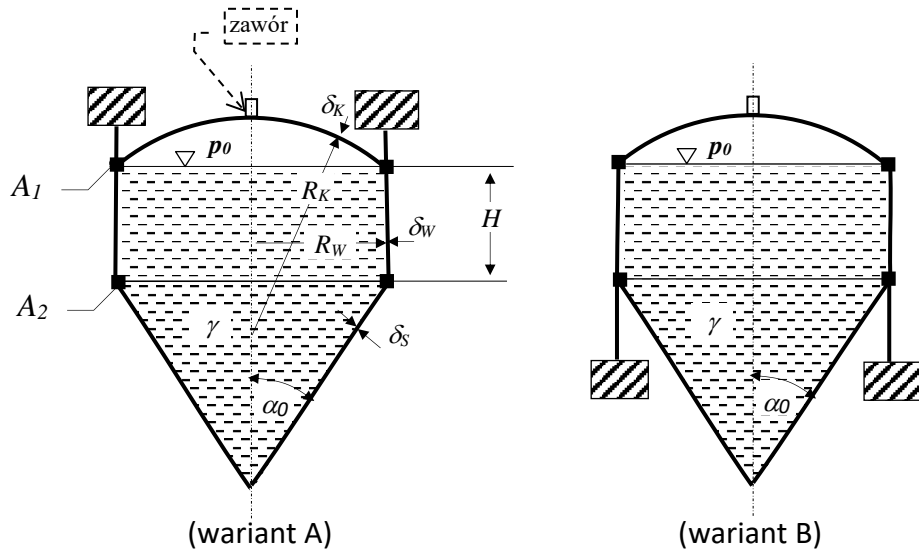
$R_k=4\text{ m}$

$\alpha_0=30^\circ$

$p_0=0.4\text{ MPa}$

$\gamma=10^4\text{ N/m}^3$

$kr=75\text{ MPa}$



**Zad.2.** Dla pokazanego na rysunku zbiornika, wypełnionego gazem o nadciśnieniu  $p$ , wyznaczyć grubości powłok: kulistej, stożkowej i walcowej oraz pola pierścieni, jeśli naprężenia dopuszczalne wynoszą  $kr=75\text{ MPa}$ .

**Dane:**  $p=0.4\text{ MPa}$ ,  $R_k=1.5\text{ m}$ .

