

$D = 2 \text{ m}$ ,  $d = 0.50 \text{ m}$ ,  $y_1 = 2.17 \text{ m}$ ,  
 $B = 14 \text{ m}$ ,  $\rho = 9800 \text{ kg/m}^3$ ,  $Q = 140 \text{ m}^3/\text{s}$ .  
 (Παραπικαλιόου 2014)

Λύση:

$$V_1 = \frac{Q}{By_1} = \frac{140}{14 \times 2.17} = 4.61 \text{ m/s}$$

ΑΔΕ : 1 → 2

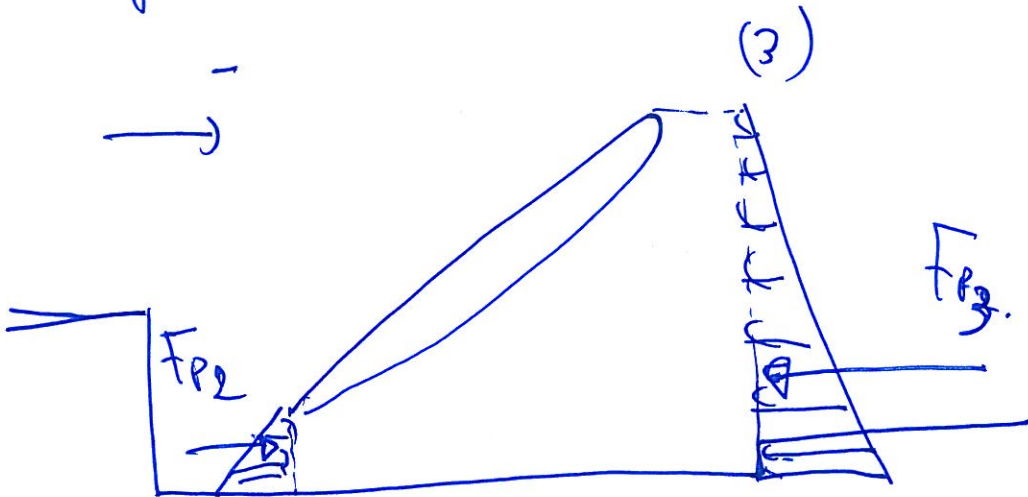
$$y_1 + \frac{V_1^2}{2g} + D = y_2 + \frac{V_2^2}{2g} + \cancel{\frac{1}{2}d} + 0 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow y_1 + \frac{Q^2}{2g(By_1)^2} + D = y_2 + \frac{Q^2}{2g(By_2)^2}$$

$$\rightarrow y_2 = 2.12m. \rightarrow V_2 = \frac{Q}{by_2} = \dots$$

ΑΔΟ = 1 → 2 απόδοξη (2)

αυτίδα.



πίεση  $d + y_3$ .

μεταφορά ενέργειας: μόνο  $y_3$

} όλα μέρη  
 χαίτων  
 ελέγχου διατομής.

$$F_{P_2} - F_{P_3} = \rho Q (V_3 - V_2) \Rightarrow$$

$$= \bar{P}_2 \cdot A_2$$

$$= \bar{P}_3 \cdot A_3$$

$$\Rightarrow \left( \rho g \frac{y_2}{2} \right) \cdot y_2 B_2 - \frac{\rho g (y_3 + d)}{2} \cdot (y_3 + d) B_2 =$$

$$= \rho Q^2 \left( \frac{1}{b y_3} - \frac{1}{b y_2} \right) \Rightarrow y_3 =$$

Οι ανώτερες εντάσεις στο υδραυλικό  
άλφια θα είναι!

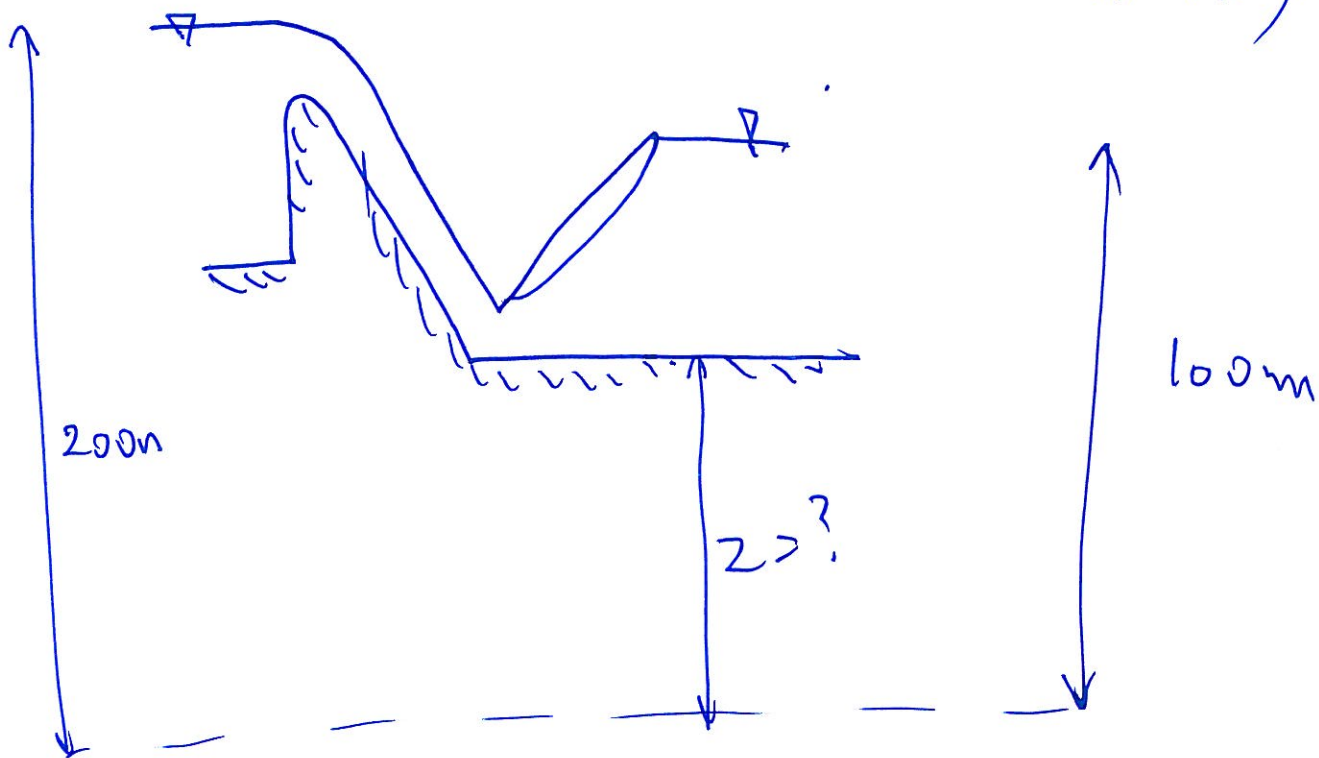
$$\Sigma h_L = H_2 - H_3 = \left( y_2 + \frac{V_2^2}{2g} \right) - \left( d + y_3 + \frac{V_3^2}{2g} \right)$$

= .

Η σάλπιγγα του νερού στον κυμωτότερο άνεμο  
 ενός υπερχειλίου 30 m πλάτους για  
 παροχή 800 m<sup>3</sup>/s είναι 200 m α.σ.λ.

Το ~~είναι~~ Η σάλπιγγα του νερού κυμαίνεται στο ατέλει  
 είναι 100 m α.σ.λ. Ποιο το ελάχιστο  $z$   
 της άσκησης ηρσφίας ώστε να δάβα χύμα.  
 ΥΑ, ιδίου πλάτους  $B = 30\text{ m}$  ?

(Ακον.)



Adun. ADE:

$$200 = \frac{v_1^2}{2g} + y_1 + 2 + sh_f \Rightarrow$$

con'  $sh \rightarrow 0$ ,  $y_1 \ll \frac{v_1^2}{2g}$

$$\Rightarrow 200 = \frac{v_1^2}{2g} + 2 \Rightarrow \boxed{v_1 = \sqrt{2g(200-2)}}$$

$$Q = BV_1 y_1 \Rightarrow \boxed{y_1 = \frac{800}{30 \sqrt{19.62(200-2)}}$$

Da'  $Fr_1 = \frac{v_1^2}{gy_1}$  ;  $\boxed{y_2 = 200 - 2}$  gambarnya.

ADD  $\rightarrow$  YA,  $2 \rightarrow 3$

$$\frac{y_2}{y_1} = \frac{1}{2} \left( -1 + \sqrt{1 + 8 Fr_1^2} \right)$$

$$\frac{100-2}{6.02 \sqrt{200-2}} = \frac{1}{2} \left( -1 + \sqrt{1 + 8 \times 0.332^2 (200-2)} \right) \Rightarrow$$

$\Rightarrow z = 0$

Α' δυν απορροφωτική

---

$$\Sigma h \approx 200 - 100 = 100 \text{ m} \quad \left. \vphantom{\Sigma h} \right\} \Rightarrow$$

$$y_c = \sqrt[3]{\frac{q^2}{g}}$$

$$\frac{\Sigma h}{y_c} \approx \nu \rightarrow \text{αριθμός Μαντλός.}$$