

1. Выражение предложенное А.Д.Альтшулем для числа Рейнольдса

A) $Re_H = 2gH\rho d/\sigma$

B) $Re_H = \sqrt{2gHd}/v$

C) $Re_H = \sqrt{\pi_g} = v/\sqrt{gl_1}$

D) $Re_H = 2H + d$

E) $Re_H = \sqrt{2gHd} + v$

2. Предельное значение напора для внешнего цилиндрического насадка

A) $H_{пр} = 0,75z - z_2$

B) $H_{пр} = \frac{\rho g}{p_{ат} - p_{н.п}} \approx 9,7$

C) $H_{пр} = \frac{p_{ат} - p_{н.п}}{\rho g} \approx 9,7$

D) $H_{пр} \approx 1,3 \cdot \frac{p_{ат} - p_{н.п.}}{\rho g} \approx 13 \text{ м}$

E) $H_{пр} = 1,3 \cdot \frac{p_{ат} + p_{н.п}}{\rho g} \approx 9,7$

3. Упругость жидкости – число Коши

A) $Ca = \frac{v^2 \rho}{E_{ж}}$

B) $Sh = \frac{l_1}{vt}$

C) $We = \frac{v^2 l_1 \rho}{\sigma}$

D) $K_a = \frac{\sigma u}{v}$

E) $h_{дл} = bv^m$

4. Свободная поверхность жидкости открыта в атмосферу ($p_0 = p_{атм}$), тогда сила избыточного давления на площадку ω определяется по формуле

A) $p_{ризб} = \rho gh$

B) $p_{ризб} = \rho gh - \omega$

C) $p_{ризб} = \rho gh + \omega$

D) $p_{ризб} = \frac{\rho gh}{\omega}$

E) $p_{ризб} = \rho gh \omega$

5. Давление жидкости измеряется

A) аннемометрами

B) пьезометрами

C) батометрами

D) вертушками

E) рейками

6. Формула для определения расхода через большие прямоугольные отверстия ($b_z = b = \text{const}$)
- A) $Q = K_i \sqrt{H/l_i}$
 - B) $Q = \frac{2}{3} \mu b \sqrt{2g} (H_2^{3/2} - H_1^{3/2})$
 - C) $Q = \mu \omega \sqrt{2gH_{\text{ц}}}$
 - D) $Q = \mu \omega \sqrt{2gz}$
 - E) $Q = K \sqrt{J}$
7. Формула Д.В.Штеренлихт, А.П.Полад-заде для коэффициента Шези
- A) $\frac{u_{\text{max}} - v}{u_*} = \frac{1}{\alpha}$
 - B) $K_0 = \frac{Q}{\sqrt{i}} = \omega c \sqrt{R} = \omega \frac{1}{n} R^{0,5+y}$
 - C) $\beta_{\text{г.н}} = \frac{1}{W} \frac{dW}{dt}$
 - D) $\frac{c}{\sqrt{g}} = 6,181g \left[0,183 \left(\frac{R}{h_{\text{г.сп}}} \right) \left(\frac{l_{\text{г.сп}}}{h_{\text{г.сп}}} \right) \right]$
 - E) $\frac{u_{\text{max}} - u}{u_*} = \frac{2,3}{\alpha} \lg \frac{1}{z}$
8. Явление, характеризующее возникновение волны повышенного или пониженного колебания давления и деформацию стенок в трубопроводе
- A) гидравлический прыжок
 - B) гидравлический удар
 - C) гидравлическая крупность
 - D) гидравлический коэффициент
 - E) гидравлический уклон
9. Безразмерный комплекс, отражающий влияние силы тяжести на давление жидкости
- A) $We = \frac{v^2 l_1 \rho}{\sigma}$
 - B) $h_{\text{дл}} = b v^m$
 - C) $\pi_g = F_r = \frac{v^2}{gl_1}$
 - D) $K_a = \frac{\sigma u}{v}$
 - E) $Sh = \frac{l_1}{vt}$
10. Движение грунтовых вод
- A) просачивание
 - B) обтекание
 - C) потеря
 - D) фильтрация
 - E) испарение