

Тест по 1-дисциплине

1. Избыточное давление:

A) $P_{ИЗБ} = P - P_{AT}$

B) $H = z + \frac{\rho}{\gamma}$

C) $p = p_0 + h$

D) $h = \frac{P_0}{\gamma}$

E) $P_{ИЗБ} = \frac{\rho}{\gamma}$

2. Расход воды при истечении жидкости в атмосферу при постоянном напоре через большие отверстия любой формы определяют по формуле:

A) $Q = \mu\omega\sqrt{2gH}$

B) $\omega_c = \varepsilon\omega$

C) $Q = \varepsilon\mu\omega\sqrt{2gH}$

D) $v = \frac{1}{\sqrt{1+\xi}}\sqrt{2gH}$

E) $Q = \mu\omega\sqrt{2g\left(H + \frac{v_0^2}{2g}\right)}$

3. Формулы Шифринсона по определению λ

A) $\lambda = 8gn^2 \left(\frac{4}{d}\right)^{3\sqrt{n}}$

B) $\lambda = \frac{64}{R_e}$

C) $\lambda = 0,11 \left(\frac{k_3}{d}\right)^{0,25}$

D) $\frac{1}{\sqrt{\lambda}} = 2 \lg \operatorname{Re} \sqrt{\lambda} - 0,8$

E) $\lambda = \frac{0,316}{R_e^{0,25}}$

4. Формулы Блазиуса по определению λ :

A) $\lambda = \frac{0,316}{R_e^{0,25}}$

B) $\lambda = 8 \frac{u^2}{v^2}$

C) $\lambda = 0,11 \left(\frac{\Delta}{d} + \frac{68}{R_e}\right)^{0,25}$

D) $\lambda = 0,11 \left(\frac{\Delta}{d}\right)^{0,25}$

E) $\lambda = \frac{64}{R_e}$

5. Формула коэффициента сопротивления в гидравлически шероховатых трубах по формуле Альтшуля:

A) $\lambda = 0,11 \left(\frac{k_s}{d} + \frac{68}{Re} \right)^{0,25}$

B) $\lambda = \frac{0,021}{d^{0,3}}$

C) $\lambda = \frac{64 \cdot \nu}{v \cdot d}$

D) $\lambda = A/Re$

E) $\lambda = \frac{64}{Re}$

6. Расходную характеристику напорных трубопроводов определяют по зависимости:

A) $K = \omega \cdot C \cdot \sqrt{R}$

B) $K = \frac{bh}{n} \left(\frac{b \cdot h}{b + 2h} \right)^{2/3}$

C) $K = h_0 \cdot B \cdot \frac{1}{n} \cdot h_0^{2/3}$

D) $K = \frac{\omega}{n} \cdot \left(\frac{\omega}{\chi} \right)^{2/3}$

E) $K = \frac{Q}{\sqrt{i}}$

7. Горизонтальная составляющая силы давления жидкости на цилиндрическую поверхность:

A) $P_z = \gamma \cdot W$

B) $P = \rho \cdot g \cdot b \cdot \frac{H^2}{2}$

C) $P = \gamma \cdot \omega \cdot h_{cm}$

D) $P = \gamma \cdot b \cdot \omega$

E) $P = \sqrt{P_x^2 + P_y^2 + P_z^2}$

8. В открытых руслах скоростная характеристика определяется по формуле:

A) $Q = \frac{\pi d^2}{4}$

B) $h = \left(\frac{Qn}{b\sqrt{i}} \right)^{0.6}$

C) $W = C\sqrt{R}$

D) $Q = \varepsilon\mu\omega\sqrt{2gH}$

E) $i = \frac{v^2}{C^2 R}$

9. Реальная жидкость:

A) водоотталкивающая жидкость

B) плотность которой во всех точках постоянна

C) жидкость наделанная свойством несопротивляемости

D) обладающая всеми характерными для нее физическими свойствами

E) многофазная жидкость

10. Уравнение определения скорости в сжатом сечении при истечении жидкости через подтопленное большое отверстие:

A) $Q = \omega v$

B) $v = \varphi\sqrt{2gH}$

C) $v = \frac{1}{\sqrt{1+\xi}}\sqrt{2gH}$

D) $Q = \varepsilon\varphi\omega\sqrt{2gH}$

E) $v = \frac{1}{\sqrt{1+\xi}}\sqrt{2g\left(\Delta z + \frac{\alpha v^2}{2g}\right)}$