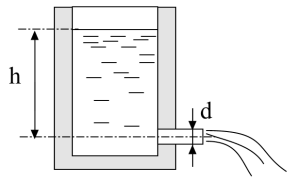


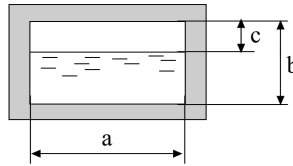
Гидродинамика № 10



Дано:
 $h = 7 \text{ м};$
 $d = 20 \text{ мм};$
 $\mu = 0,6$

Определить расход жидкости через насадок $Q = ?$

Гидродинамика № 11



Вода движется в канале прямоугольного поперечного сечения с расходом Q .
 Определить: режим движения жидкости, если:

$a = 0,5 \text{ м}; b = 0,35 \text{ м}; c = 0,12 \text{ м};$
 $\nu = 1,1 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}; Q = 0,07 \text{ м}^3/\text{с};$

Гидродинамика № 12

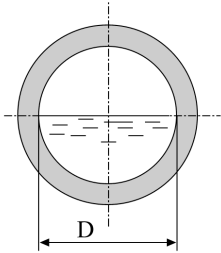
Жидкость движется по трубопроводу с круглым поперечным сечением, диаметра D и полностью заполняет его.

Определить: величину объемного расхода жидкости Q ,

если число Рейнольдса $Re = 4500$; $D = 2 \text{ дм};$
 кинематическая вязкость жидкости:

$\nu = 1,8 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с};$

Гидродинамика № 13



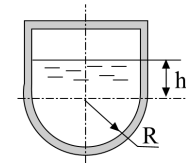
Определить скорость движения жидкости в трубопроводе круглого поперечного сечения, если жидкость заполняет его на половину и

$D = 1 \text{ м}; Re = 1700;$
 $\nu = 1,1 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с};$

Гидродинамика № 14

Определить максимальное значение площади круглого поперечного сечения трубопровода S , которое обеспечивало бы ламинарный режим ($Re \leq 2320$) течения жидкости (жидкость полностью заполняет сечение), если скорость движения жидкости: $V = 0,01 \text{ м/с};$ кинематическая вязкость жидкости: $\nu = 1,1 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с};$

Гидродинамика № 15

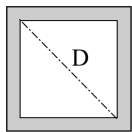


Жидкость движется в канале с поперечным сечением, показанном на рисунке со скоростью V .

Дано:
 $V = 0,7 \text{ м/с};$
 $h = 1 \text{ м}; R = 0,5 \text{ м};$
 $\nu = 1,1 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с};$

Определить: режим движения жидкости (Re)

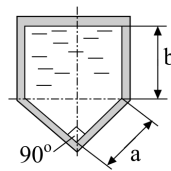
Гидродинамика № 16



Определить объемный расход жидкости Q через трубопровод квадратного поперечного сечения с диагональю D (течение напорное), если:

$Re = 3000; D = 1 \text{ м}; \nu = 1,1 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с};$

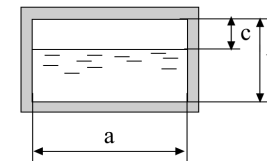
Гидродинамика № 17



Жидкость движется со скоростью V через канал с поперечным сечением, показанным на рисунке (течение напорное).
 Определить: режим течения жидкости (Re), если:

$a = 1 \text{ м}; b = 0,5 \text{ м}; V = 0,01 \text{ м/с}; \nu = 1,1 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с};$

Гидродинамика № 18



Жидкость движется в канале прямоугольного поперечного сечения с расходом Q .

Определить: кинематическую вязкость жидкости ν , если: $a = 1 \text{ м}; b = 0,7 \text{ м}; c = 0,2 \text{ м};$
 $Re = 4300; Q = 0,01 \text{ м}^3/\text{с};$