**Задача №2**

Центробежный насос (см. рисунок) откачивает воду из колодца в резервуар с постоянным уровнем на высоту Н по трубопроводам: ***l1***= 8 м;

d1 = 0,lм и 12 = 8 м;d2 = 0,075 м. Характеристика насоса приведена в табл. 2**.**

Определить:

1. допустимую высоту всасывания при работе насоса на сеть;
2. как изменятся рабочие параметры насоса, если частота вращения двигателя уменьшится на 15%.

Таблица 2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Данные** |  |  | **Характеристика насоса** |  |  |
| **Q, л/с** | 0 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 |
| **Н, м** | 22,0 | 22,4 | 22,6 | 22,4 | 21,5 | 20,0 | 18,0 | 15,0 | 11,0 |



***Примечание.*** При расчетах принять коэффициенты сопротивления λ1= 0,03 и λ2***=*** 0,035; суммарные коэффициенты местных сопротивлений ζ1 = 5 и ζ2 = 8. Коэффициент кавитационной быстроходности С = 800. частота враще-ния двигателя п = 2400 об/мин.

Данные к задаче №2

Таблица 3

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Данные** |  |  |  | **Последняя цифра шифра** |  |  |  |
|  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Н, м** | 12,0 | 12,5 | 21,0 | 14,5 | 16,0 | 14,0 | 11,0 | 12,9 | 13,5 | 15,5 |