

Расход

Расходный показатель форсунки зависит от давления жидкости на входе форсунки.

Теоретическая зависимость расхода и давления выражается следующей формулой:

$$\frac{Q_1}{Q_2} = \frac{(P_1)^n}{(P_2)^n}$$

Q: Расход (л/мин)

P: Давление жидкости (бар)

n: Экспонента соответствующего типа форсунки

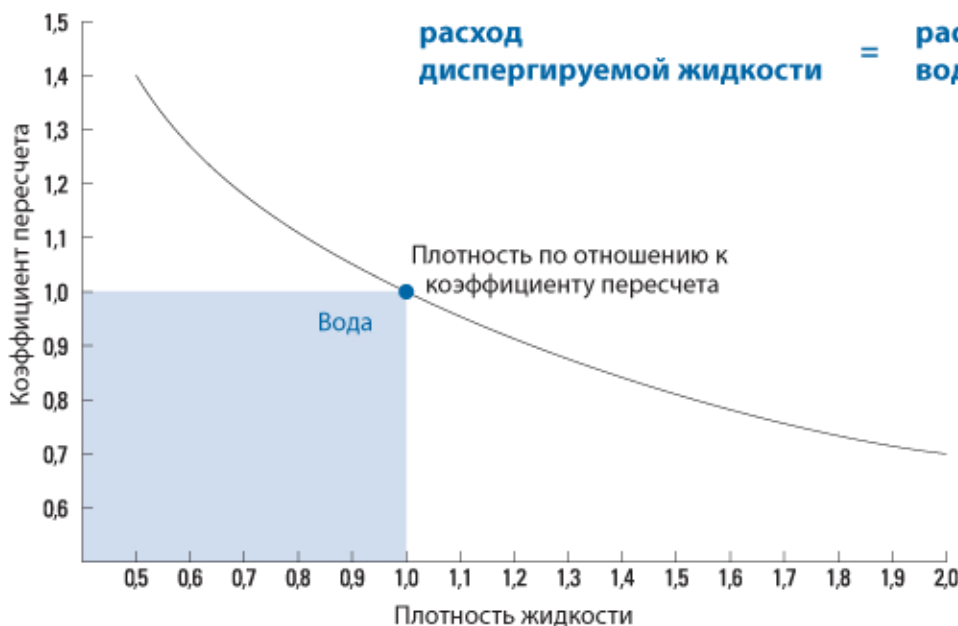
Таблицы расходных показателей в этом каталоге рассчитаны для воды. Так как плотность жидкости влияет на расход, указанные в таблицах каталога расходные показатели должны быть пересчитаны с учетом коэффициента плотности диспергируемой жидкости. Для этого может быть использована формула из параграфа Плотность.

КОЭФФИЦИЕНТЫ РАСХОДНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ТИПОВ ФОРСУНОК

Тип форсунки	Экспонента "n"
Полоконусные форсунки (все модели) Полноконусные форсунки (без завихрителя) Полноконусные форсунки (модели 15° и 30°) Плоскоструйные форсунки (все модели) Форсунки со сплошной струей (все модели) Спиральные форсунки (все модели)	0,50
Полноконусные форсунки (стандартный распыл) Полноконусные форсунки (прямоугольный распыл) Полноконусные форсунки (овальный распыл) Полноконусные форсунки (высокая мощность)	0,46
Полноконусные форсунки (большой угол, стандартный распыл) Полноконусные форсунки (большой угол, прямоугольный распыл)	0,44

Плотность

Рассматриваемая здесь плотность является отношением массы объема какой-либо жидкости к массе того же объема воды. Из всех параметров форсунки расходный показатель зависит в самой большой степени от плотности жидкости. Так как все данные в этом каталоге рассчитаны для воды, то для приблизительного пересчета показателей расхода других жидкостей может быть использован коэффициент пересчета или формула.



Пояснение: Для расчета расходного показателя какой-либо форсунки при распылении жидкости с отличной от воды плотностью расходный показатель воды умножают на коэффициент пересчета этой жидкости. Данный коэффициент пересчета учитывает только влияние плотности на расход и не учитывает никаких других факторов влияния.

