

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАТЕГОРИИ ТОЧНОСТИ ДОЗИРОВАНИЯ
И МЕТОДИКА НАСТРОЙКИ ДОЗИРОВОЧНОГО АГРЕГАТА
НА ЗАДАННЫЙ РЕЖИМ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Для настройки дозирующего агрегата на заданный режим эксплуатации в паспорте приводятся исходные данные, полученные в результате приемо-сдаточных испытаний и предназначенные для построения потребителем номограммы. Пример построения номограммы приводится в эксплуатационной документации агрегата. Номограмма в координатах подачи жидкости за один оборот вала насоса $V \frac{\text{см}^3}{\text{об}}$ длины хода плунжера S мм и параметра режима эксплуатации $\frac{P}{\mu \cdot n}$ должна строиться следующим образом:

зависимость 1 - идеальная подача за 1 оборот вала строится расчетным путем;

зависимость 2 наносится параллельно зависимости 1 через точку подачи за 1 оборот вала насоса, определенную в соответствии с п. 5.1.15 при приемо-сдаточных испытаниях;

зависимость 3 - прямая, соединяющая начало координат с точкой с абсциссой пересечения зависимости 2 со шкалой S и ординатой $(\frac{P}{\mu \cdot n})$ номинального режима.

Настройка насоса по номограмме 1 производится следующим образом:

потребитель для реальных условий эксплуатации дозирующего агрегата в конкретной установке определяет параметр $(\frac{P}{\mu \cdot n})_1$, измерив действительную частоту ходов плунжера в ед. времени;

используя зависимость 3, получает величину поправки ΔS_1 , через которую параллельно зависимостям 1 и 2 строит регулировочную характеристику 4;

рассчитав по заданной подаче Q л/ч и действительной частоте ходов плунжера $n \frac{1}{с}$ требуемую подачу за 1 оборот вала насоса

$$V_1 = \frac{Q}{3,6 n} \text{ см}^3,$$

используя построенную зависимость 4, получает длину хода плунжера S_1 , на которую необходимо установить шкалу насоса для получения заданной подачи в условиях установки дозирующего агрегата у потребителя.

В случае наличия у потребителя диапазона изменения параметра $\frac{P}{м \cdot н}$ вышеописанным путем строятся две регулировочные характеристики 4, соответствующие предельным значениям параметра; необходимая длина хода плунжера устанавливается по среднему значению этих характеристик, соответствующему требуемой подаче (V).

(Измененная редакция, Изм. № 2).