

Клапаны осевые серии ЭРС 8 ХХ

Арматура серии

- ЭРС 8 2Х клапан осевой регулирующий
- ЭРС 8 3Х клапан осевой запорный
- ЭРС 8 4Х клапан осевой запорно-регулирующий (рис. 28).

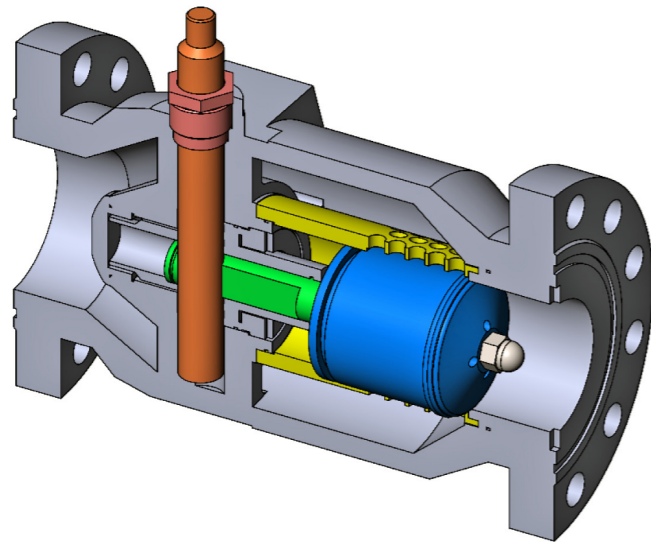


Рис. 28. Антишумовая конструкция осевого клапана

Технические характеристики

Ду, мм: от 50 до 500
 Ру, МПа: от 1,6 до 25,0
 Кву, м³/час: от 150 до 2500

Виды исполнения

- По марке стали: Ст20, 09Г2С, 12Х18Н10Т, 20ЮЧ, 13ХФА, 10Х17Н13М2Т и другие стали;
- По температурному исполнению рабочей среды: от -60 до +225 °С;
- По температурному исполнению окружающей среды: от -60 до +70 °С;
- По типу пропускной характеристики: линейная, равнопроцентная, расширенный диапазон регулирования.

Ключевые определения надёжности клапанов осевых серии ЭРС 8 (2Х, 3Х, 4Х)

Разгруженная конструкция

Применение разгруженной конструкции аналогичной клапанам серии ЭРС 6 ХХ позволяет уравновесить давление на плоскостях плунжера. Это уменьшает требования усилий к приводу клапана и увеличивает ресурс самого клапана.

Минимальное количество уплотнительных элементов

Обеспечивает надёжность конструкции и простоту обслуживания. За счёт уменьшения количества уплотнительных элементов снижена утечка среды в атмосферу при долгой эксплуатации клапана.

Антикавитационная и антишумовая конструкции

Как и в клапанах серии ЭРС 6 ХХ обеспечивают уменьшение уровня шума при работе, сводят к минимуму образование условий для кавитации. Это уменьшает износ дроссельного узла и увеличивает ресурс клапана путём снижения воздействия среды на дроссельный узел и полость клапана.

Осевая конструкция

Имеет наименьшее воздействие рабочей среды на дроссельный узел клапана и на полости клапана, тем самым увеличивая его ресурс.

Основные типы конструкций и принципы их работы

Конструкция плунжерного типа

Аналогичная конструкции клапанов серии ЭРС 6 ХХ. Плунжер перемещается внутри втулки. Перемещаясь плунжер, изменяет площадь сечения проходного отверстия седла, устанавливая необходимый расход или перекрывая среду. Комбинации плунжера, седла и втулки позволяют получать необходимый диапазон регулирования.

Вид уплотнения плунжерной конструкции клапана осевого типа

Уплотнение «металл-металл». Плунжер и седло выполнены из металла.

Уплотнение «металл-эластомер». Плунжер выполнен из металла, седло также выполнено из металла со вставкой из полимерного материала.

Сероводородосодержащие среды

Ключевым фактором стойкости клапана к средам, содержащим сероводород является выбор материала клапана и комплектующих. Материал клапана позволяет избежать от растрескивания металла из-за воздействия сероводорода.

Напыление плунжера и седла

Плунжер и седло напыляются специальными материалами для повышения стойкости к абразивным частицам наполняющей рабочей среде. Это повышает ресурс дроссельного узла и ресурс клапана.