

# Производство балансировочных клапанов «Баллорекс®»

Д. Шевченко, инженер отдела трубопроводной арматуры «БРОЕН-АДЛ»

Вслед за открытием в 2002 году в России производства стальных шаровых кранов «Балломакс®» на заводе «БРОЕН-АДЛ» в Коломенском районе Московской области был успешно освоен выпуск балансировочных клапанов «Баллорекс®» для систем отопления, водоснабжения и кондиционирования. Уникальная конструкция этих клапанов, сохраняющая все преимущества традиционных балансировочных вентилей и включающая помимо этого функции отсечного шарового крана и сохранения настройки расхода, уже успела зарекомендовать себя на российском рынке.

**П**ростота в использовании, удобство в эксплуатации и надежность этих клапанов нашли много поклонников, как среди монтажно-строительных компаний, так и среди проектировщиков систем отопления и кондиционирования. Возросший интерес к этому оборудованию на российском рынке привел к необходимости привлечения дополнительных производственных мощностей.



▼ Рис. 1. Клапан «Баллорекс®» тип S в разрезе

Статические балансировочные клапаны «Баллорекс®» представляют собой дросселирующую шайбу переменного сечения и предназначены для обеспечения расчетного потокораспределения по элементам трубопроводной системы. Подавляющее большинство подобных устройств имеют конструкцию, схожую с конструкцией седельчатого вентиля. Клапан «Баллорекс®» был разработан компанией «БРОЕН» по принципиально иной схеме. Уникальность конструкции клапанов «Баллорекс®» (рис. 1) заключается в том, что регулирующий элемент помещен внутри шарового крана. С помощью большой рукоятки шарового крана можно быстро перекрыть поток. Использование в качестве отсечного элемента шарового крана вместо седельчатого вентиля повышает надежность и удобство работы, для полного закрытия необходимо сделать всего четверть оборота, не сбивая при этом настройки расхода балансировочного клапана. Через сервисный шаровый кран легко осуществить спуск рабочей среды и присоединить штатный расходомер.

Настройка расхода осуществляется регулировочным винтом, который вкручивается внутрь шара с прямоугольным сечением проходного отверстия, и тем самым позволяет увеличивать или уменьшать его сечение. Цифровая шкала предварительной настройки нанесена с внешней стороны регулировочного винта. Заметим, что «Баллорекс®» – единственный из существующих на российском рынке регулировочных клапанов, в котором настройка расхода не изменяется при его открытии и закрытии.

Оригинальная конструкция клапанов «Баллорекс®» позволила снизить их стоимость по сравнению с большинством балансировочных вентилей аналогичного назначения. А производство на отечественном заводе в еще большей степени будет способствовать закреплению ценового преимущества.

Предварительную настройку клапана можно осуществить при помощи справочных таблиц «Баллорекс®». Для более точной и удобной настройки системы используется расходомер «Баллорекс®» (рис. 2).



▼ Рис. 2. Клапаны «Баллорекс®» тип S, расходомер



▼ Рис. 3. Установленный клапан «Баллорекс®» QR+M

Прибор имеет малый вес, компактный дизайн и максимально упрощенный интерфейс, не требующий от настройщиков специальных навыков для его эксплуатации. Все эти качества существенно облегчают настройку сложных разветвленных систем с большим количеством балансировочных клапанов «Баллорекс®».

Измерительный зонд устанавливается на дренажный отвод и вводится непосредственно в поток. Фактический расход воды (л/с или м<sup>3</sup>/ч) и температура (°С) отображается на дисплее; кроме этого, расходомер с помощью дополнительного щупа измеряет разность температур теплоносителя в прямом и обратном трубопроводах системы отопления. Расходомер поставляется в компактном чемоданчике для удобной и безопасной транспортировки и хранения. Конструкция расходомера, исключая применение манометра дифференциального давления, также позволила существенно снизить его цену.

Конструкция «Баллорекс®» позволяет эффективно применять данные клапаны в системах, где качество водоподготовки оставляет желать лучшего. «Баллорекс®» не только имеет форму проходного сечения, снижающую риск засорения, он так же позволяет уда-

лять посторонние частицы из клапана путем простого поворота отсечного шара на 180°.

Диапазон поставляемых компанией «БРОЕН-АДЛ» балансировочных клапанов составляет ряд диаметров Ду 10–300 мм с резьбовым, фланцевым или сварными соединениями. Заводская система контроля и испытаний качества продукции гарантирует безупречную работу клапанов в течение всего срока эксплуатации, составляющего порядка 25 лет. На выходе с производства испытываются 100 % продукции.

Помимо статических балансировочных клапанов, компания «БРОЕН-АДЛ» представляет также динамические балансировочные клапаны «Баллорекс®» QR+M. Эти устройства позволяют обеспечить заданный перепад давления и расход на стояках систем отопления.

В помощь проектным и строительным организациям компания «БРОЕН-АДЛ» предлагает русифицированные программы для облегчения подбора балансировочных клапанов «Баллорекс®».

Применение балансировочных клапанов «Баллорекс®» помимо комфортных условий в помещениях приводит к значительной экономии тепловой энергии. В зависимости от начальных условий и глубины балансировки системы экономия тепла может составить до 30 %, а балансировка только лишь по стоякам может привести к 8–10 % экономии. При этом вложения в балансировку (балансировочные клапаны + настройка расходов) обычно составляет менее 1 % от стоимости всей инженерной системы. Это позволяет полностью распределить установленную максимальную мощность отопления или охлаждения по всем нагрузкам, возвращая, таким образом, капиталовложения владельцу и удовлетворяя потребности жильцов. ■



▼ Рис. 4. Производственный комплекс компании «БРОЕН-АДЛ» в Коломенском районе Московской области

## ООО «БРОЕН – АДЛ»

Разработка, производство и поставки промышленного оборудования

Тел.: (495) 937-89-68, 268-74-23

Факс: (495) 933-85-01, 933-85-02

info@broen.ru www.broen.ru

интернет-магазин: www.valve.ru