

# Преимущества Шаровых Кранов Ld

На белорусском рынке существует большое разнообразие запорной трубопроводной арматуры: российском задвижки различных конструкций, вентили, поворотные заслонки и прочее. Однако всё больше потребителей отдают своё предпочтение шаровым кранам. Молодое, динамично развивающееся предприятие ООО «ЧелябинскСпецГражданСтрой» является на сегодняшний день одним из лидеров по производству стальных кранов общепромышленного применения.

**Можно назвать следующие преимущества шаровых кранов LD:**

## **Цельносварной корпус**

Цельносварной корпус шарового крана LD не имеет каких-либо болтовых разъемов на корпусе, через которые возможна протечка при динамических нагрузках трубопровода. В шаровом кране используются не литые элементы, как в большинстве типов запорной арматуры, а обжатые холодной штамповкой заготовки, изготовленные из трубного сортамента крупнейших отечественных металлургических заводов.

## **Прочность**

Корпус шарового крана LD состоит из центральной сварной сферической части (корпус) и цилиндрических концевых соединений (патрубки). Сферическая ковкая конструкция, не имеющая болтовых разъемов, позволяет при минимальной толщине стенки и минимальном весе выдерживать максимальное рабочее давление и оказывать максимальное сопротивление нагрузкам.

## **Испытания**

**Каждый шаровой кран LD проходит сдаточные испытания на испытательных стендах:**

1. на герметичность воздухом  $P_{пр} 6 \text{ кгс/см.}$  при  $t + 20^{\circ}\text{C}$
2. на прочность и плотность водой:
  - \* для  $P_y 1,6 \text{ МПа}$  -  $P_{пр} 24 \text{ кгс/см.}$
  - \* для  $P_y 2,5 \text{ МПа}$  -  $P_{пр} 38 \text{ кгс/см.}$
  - \* для  $P_y 4,0 \text{ МПа}$  -  $P_{пр} 60 \text{ кгс/см.}$

## **Отсутствует необходимость в техобслуживании**

Так как шаровой кран LD имеет длительный срок службы, прочную цельносварную конструкцию и не имеет сальниковых уплотнений, он не требует техобслуживания и

запасных частей. Таким образом, отпадает необходимость в программах обучения, специальных инструментах и оборудовании для ремонта, хранения запасных частей.

### **Высокая скорость перекрытия потока рабочей среды**

Шаровой кран LD открывается или закрывается поворотом рукоятки на 90°, а для открытия или закрытия задвижки требуется выполнить свыше десяти полных оборотов маховика.

### **Минимальная нагрузка на трубопровод**

Небольшие (в сравнении с задвижками) весовые параметры шаровых кранов LD обеспечивают минимальную нагрузку на трубопровод.

### **Простота управления**

При высоких давлениях и при плотном затягивании сальника открытие-закрытие задвижек очень затруднено из-за малого диаметра маховика, что приводит к применению дополнительных подручных средств. Для открытия или закрытия нужно несколько полных оборотов маховика. Шаровой кран легко открывается или закрывается поворотом штока на 90° град. При этом имеется возможность визуально определять, открыт или закрыт кран.

### **Температурная стойкость шарового крана**

Температурная стойкость шарового крана - до 180°C. Клапан (вентиль) с резиновым уплотнением допускает лишь 70 °С, а конусный кран - не более 80 °С.

### **Оптимальное соотношение “цена-качество”**

Цена задвижки немного ниже цены шарового крана LD, но затраты на монтаж и обслуживание задвижки значительно выше аналогичных затрат по шаровому крану, что в сочетании с высокой стоимостью ремонта задвижки позволяет сделать вывод о большей экономической эффективности использования шарового крана LD.

### **Кроме того:**

- \* В шаровом кране LD поток рабочей среды возможен в обоих направлениях.
- \* Шар и шток шаровых кранов LD изготовлены из нержавеющей стали (в том числе у шаровых кранов LD с корпусом из углеродистой стали).
- \* Шаровые краны LD изготавливаются как во фланцевом, так и в сварном или резьбовом присоединении к трубопроводу
- \* При использовании шаровых кранов LD практически отсутствуют потери давления в трубопроводе (коэффициент гидравлического сопротивления близок к единице), что позволяет сэкономить электроэнергию в приводах насосных и компрессорных агрегатов