

Обзор шланговых задвижек

Часть 1. Шланговые задвижки китайского производства

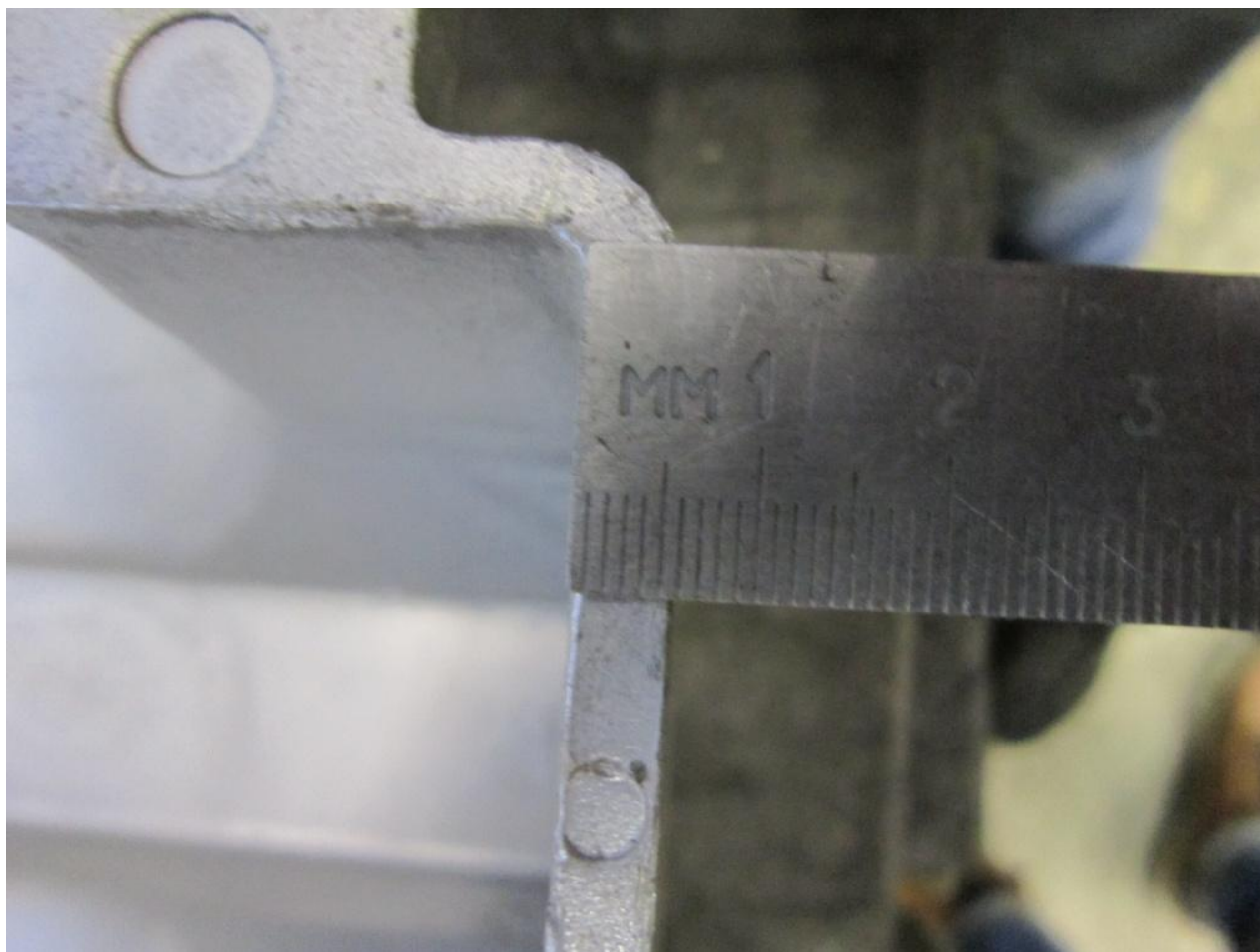


Шланговые задвижки китайского производства недобросовестные поставщики трубопроводной арматуры представляют как задвижки собственного производства. В этом обзоре рассматривается шланговая задвижка DN 150.

Детальный осмотр выявил следующее. Корпус данной шланговой задвижки выполнен из алюминиевого сплава, окрашенного серой краской. Задвижка с невыдвижным шпинделем, указатель положения отсутствует, в связи с чем, визуально определить открыта или закрыта задвижка невозможно.



Толщина стенки корпуса 5мм. Тонкая стенка делает корпус задвижки непрочным, что может привести к его поломке от небольших нагрузок при монтаже, вибрациях трубопровода и даже при транспортировке.



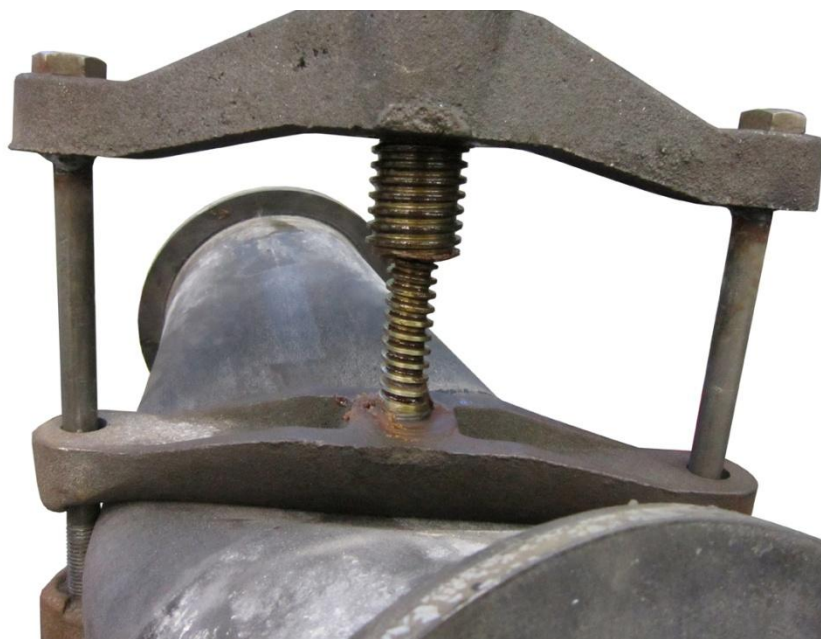
Присоединение задвижки к трубопроводу – фланцевое. Отверстия под шпильки на магистральных фланцах задвижки выполнены со смещением, что может привести к перекосу задвижки при монтаже на трубопроводе и поломке фланца либо корпуса задвижки.



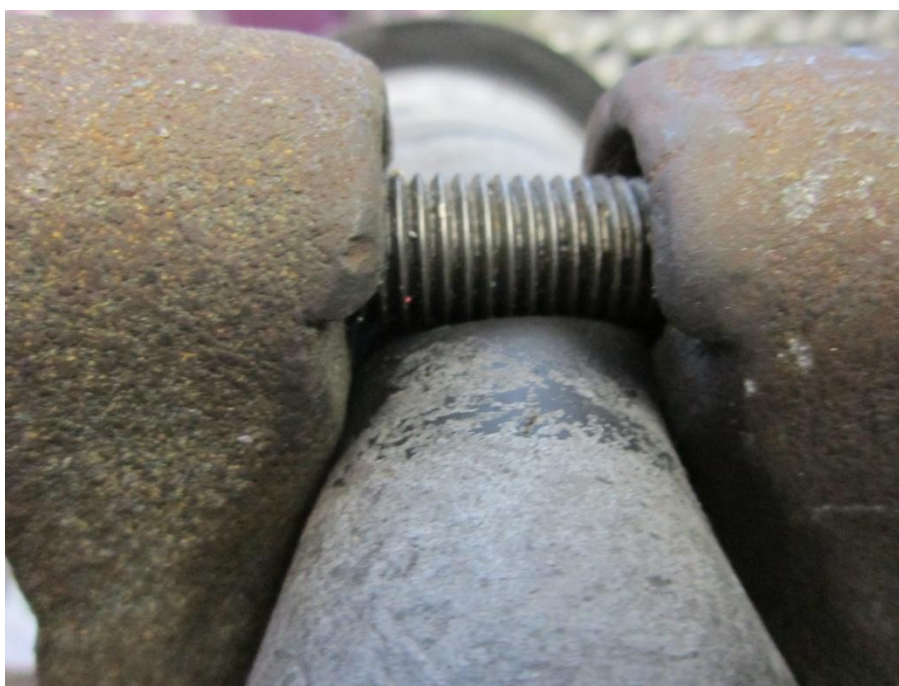
Траверсы шланговой задвижки изготовлены из чугуна, шпindel и стяжки стальные. Стяжка крепится к верхней траверсе при помощи сварки, что делает конструкцию неразборной. Таким образом, в случае поломки одной детали возникает необходимость полной замены рамки, а именно всех внутренних деталей задвижки. Сварка выполнена некачественно, при вибрации и нагрузке возможно разрушение сварочного шва.



Шпиндель к средней траверсе крепится с помощью резьбового соединения. При отсутствии указателя положения затвора, возможно выкручивание шпинделя из траверсы, что, в свою очередь, приведет к неработоспособности задвижки.



При перекрытии задвижки наружные стенки патрубка трутся о стяжки в месте нарезки резьбы, в результате чего происходит более интенсивный износ стенки патрубка.



Основным рабочим элементом шланговой задвижки является патрубок из резиновой смеси, контактирующий с рабочей средой. Патрубок - это заменяемая деталь шланговой задвижки и, в случае выхода из строя патрубка, возникает вопрос: где, в какие сроки и по какой цене его приобрести.

Шланговые задвижки китайского производства позиционируются для применения на рабочих средах до $Pp10\text{кгс/м}^2$. Испытание задвижки на соответствие рабочим параметрам не представилось возможным, поскольку попытка испытания на стенде на прочность и плотность закончилась поломкой корпуса.





Основываясь на вышеизложенных фактах, можно сделать следующие выводы: шланговые задвижки китайского производства не соответствуют заявленным характеристикам, имея ряд конструктивных недостатков:

1. Тонкий, непрочный корпус
2. Дефектные отверстия под шпильки на магистральных фланцах
3. Неразборность конструкции стяжки и верхней траверсы
4. Некачественный сварной шов стяжки и верхней траверсы
5. Отсутствие указателя положения затвора, вероятность выкручивания шпинделя из траверсы
6. Интенсивный износ патрубков из-за контакта боковых поверхностей с резьбой траверс в закрытом положении задвижки.
7. Невозможность замены патрубка задвижки в кратчайшие сроки, по разумной цене.

Обзор подготовило ООО «БАЛТПРОМАРМАТУРА»