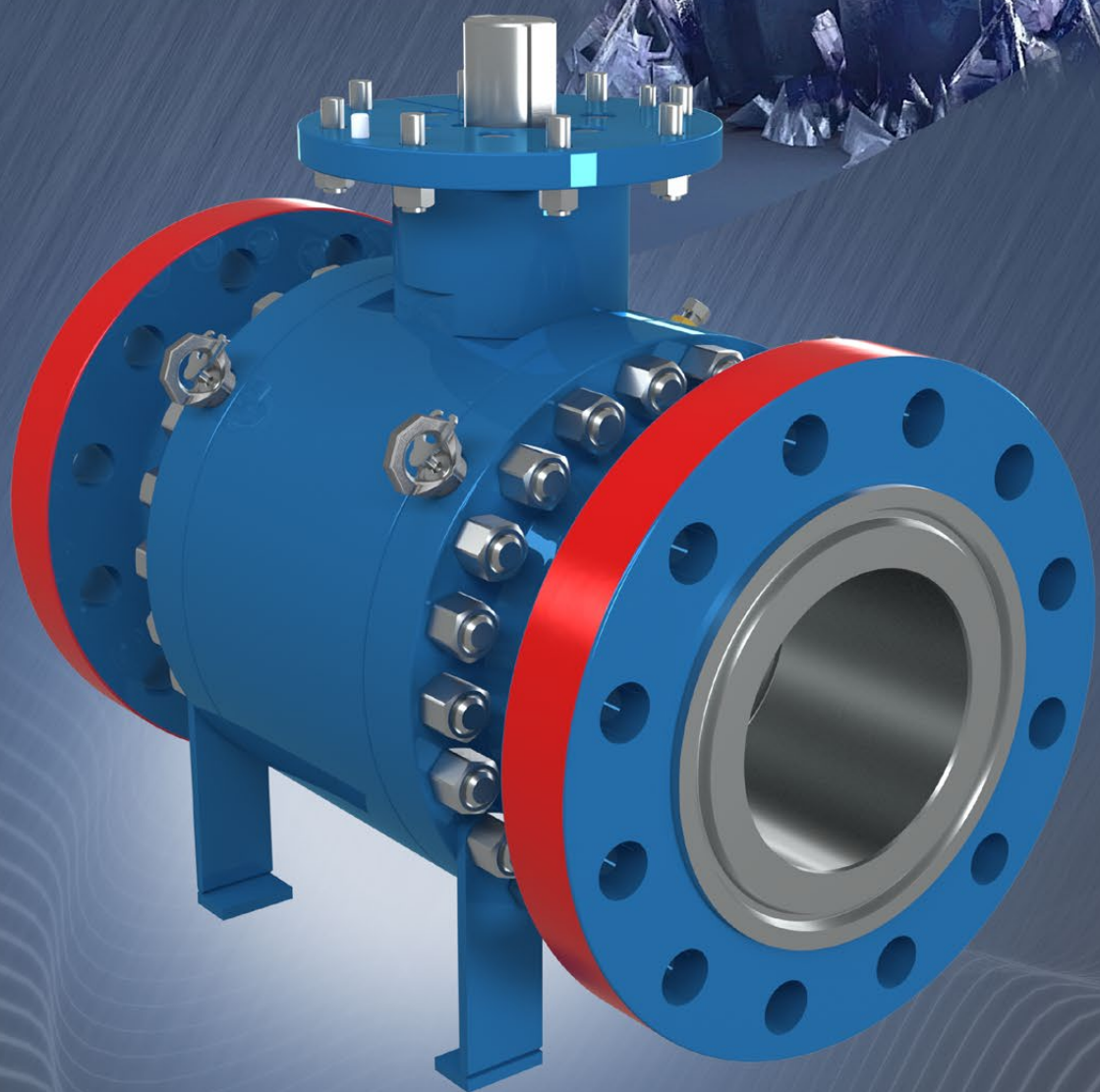




УРАЛЬСКИЙ ЗАВОД
СПЕЦИАЛЬНОГО
АРМАТУРОСТРОЕНИЯ



КРАНЫ ШАРОВЫЕ

МЕТАЛЛ - МЕТАЛЛ



УРАЛЬСКИЙ ЗАВОД
СПЕЦИАЛЬНОГО
АРМАТУРОСТРОЕНИЯ

ООО «УЗСА» - это предприятие, созданное в рамках программы по импортозамещению, специализирующееся на проектировании и изготовлении шаровых кранов специального назначения под требования Заказчика, для применения в газовой, нефтяной и нефтегазохимической промышленности.



Краны шаровые с уплотнением металл-по-металлу предназначены для герметизации потока рабочей среды с содержанием механических примесей с размером частиц 1 мм и выше;



Характеристики

Номинальные диаметры
DN50 – 1000

Номинальные давления
PN10 – 250

Рабочая среда: Неагрессивная и агрессивная среды с содержанием абразива;

Температура рабочей среды: от минус 49°С до +200°С;

Конструктивное исполнение затвора:
Металл-металл, пробка в опорах;

Герметичность затвора класс «А» ГОСТ 9544.

Температура окружающей среды:

У1 — для районов с умеренным климатом от минус 40°С до +50°С;

ХЛ1 — для районов с холодным климатом от минус 60°С до +45°С, а также в соответствии со среднегодовой температурой холодного климата минус 62°С в отдельных районах;

Относительная влажность 100% при температуре 25°С.

Сейсмичность районов эксплуатации кранов по 12-балльной шкале сейсмической интенсивности MSK-64 - по ГОСТ 30546.1 до 9 баллов.

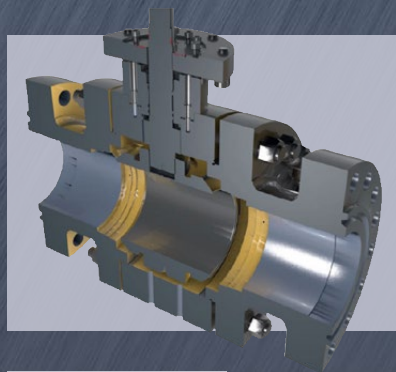
Изготовление и поставка кранов шаровых с уплотнением «металл-по-металлу» осуществляется согласно ТУ 3742-031-75432272-2016

Модификации

По типу конструкции корпуса:



двухсоставная
конструкция



трехсоставная
конструкция

Преимуществами разборных шаровых кранов, с затвором «металл по металлу» является абсолютная герметичность затвора в условиях повышенного содержания абразивных компонентов, ремонтпригодность, надежность, простота в обслуживании.

По типу управления:

ручное — рукоятка, редуктор;

приводное — электропривод, пневмопривод, пневмогидропривод, электрогидропривод.

По типу присоединения к трубопроводу:

фланцевое, под приварку, комбинированное;

По виду установке на объекте:

надземная;

подземная.

Строительная длина: по ГОСТ 28908, API 6D или по требованиям заказчика;

Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев:

По ГОСТ 33259 и ASME B16.5 (По согласованию с заказчиком допускается применять соединения по другим нормативным документам или в соответствии с конструкторской документацией).

ООО «УЗСА» серийно выпускает шаровые краны с уплотнением металл-по-металлу и имеет положительный опыт эксплуатации на Астраханском ГПЗ, Оренбургском ГПЗ, ПХГ Газпрома и прочих объектах.

Особенности конструкции

Узел затвора

При производстве шаровых кранов с типом уплотнения затвора «металл-по-металлу» на сферическую поверхность шаровой пробки и на поверхность прилегания седел к шаровой пробке с помощью технологии HVOF (High Velocity Oxygen Fuel), толщиной от 150 до 500 мкм, наносится карбид хрома, обеспечивая микротвердость не менее 900 HV, или карбид вольфрама - микротвердость не менее 1100 HV.

Для обеспечения класса герметичности А по ГОСТ 9544 в рабочих условиях при изготовлении затвора типа «металл по металлу» применяется передовая технология изготовления шара и седла.



микротвёрдость
> 1100 HV



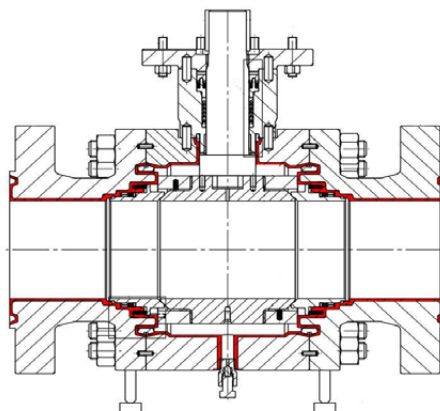
Шлифование сферы
**шаровой
пробки**



Притирка пары
**пробка-
седло**

Наплавка

На компоненты кранов из углеродистых и низколегированных сталей в зоны статических и динамических уплотнений или на всю поверхность соприкасающуюся с агрессивной рабочей средой, осуществляется наплавка коррозионно-стойкими материалами подобранными в соответствии с параметрами рабочей среды.



 Зона наплавки

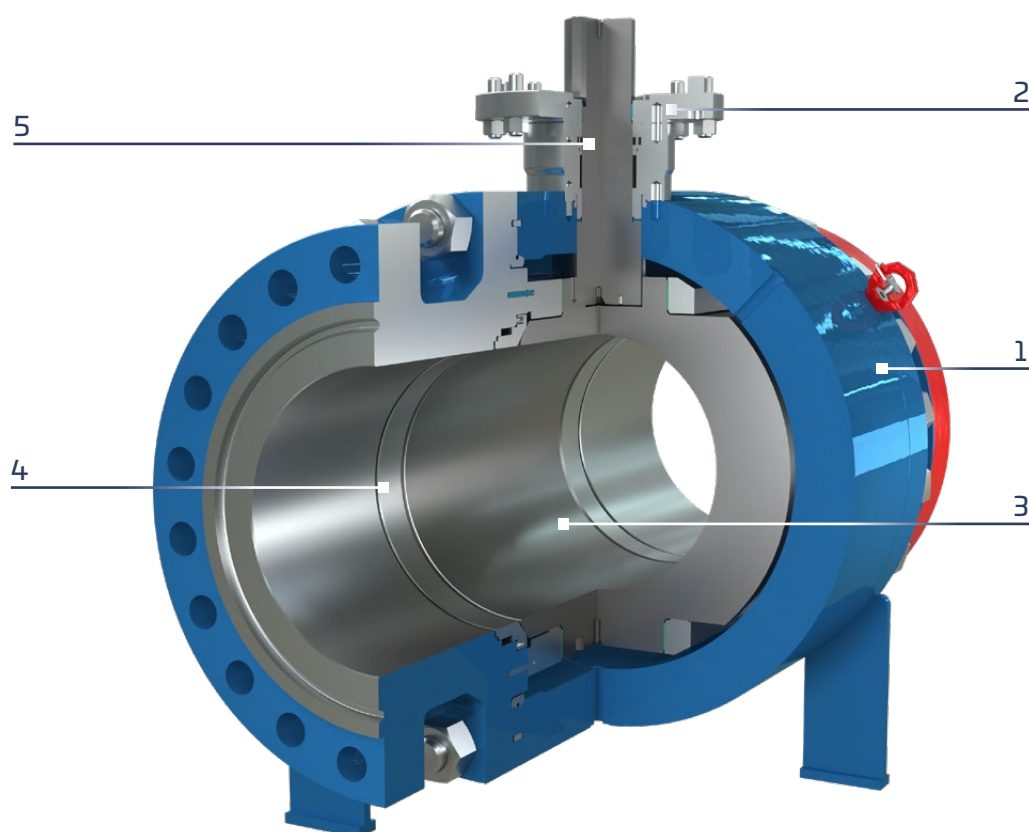
Уплотнения

Сальник шпинделя крана имеет не менее трех уплотнений (манжетного или шевронного типа). Для уплотнения шпинделя обязательно использование специального необслуживаемого уплотнения, не требующего ввода уплотнительной смазки между уплотнениями в течение назначенного срока службы крана.

С целью удовлетворения требованиям огнестойкости все полимерные уплотнения кранов продублированы уплотнениями из терморасширенного графита. Они способствуют сохранению герметичности крана даже в случае длительного термического воздействия в аварийной ситуации.

Материалы для крана шарового с уплотнением «металл-по-металлу»

№	Наименование	Углеродистая сталь	Хладостойкая сталь	Нержавеющая сталь
1.	Корпус	ASTM A105, Сталь 20	ASTM A350 LF2, 09Г2С	ASTM A182 F316, ASTM A182 F316L, 12X18H10T, 08X18H10T, 14X17H2
2.	Крышка	ASTM A105, Сталь 20	ASTM A350 LF2, 09Г2С	ASTM A182 F316, ASTM A182 F316L, 12X18H10T, 08X18H10T, 14X17H2
3.	Шар	ASTM A105, 20X13, 30X13	ASTM A350 LF2, 09Г2С, 20X13, 30X13	ASTM A182 F316, ASTM A182 F316L, ASTM A182 F51, 12X18H10T, 08X18H10T
4.	Седло	ASTM A105, 20X13, 30X13	ASTM A350 LF2, 09Г2С	ASTM A182 F316, ASTM A182 F316L, ASTM A182 F51, 12X18H10T, 08X18H10T
5.	Шпиндель	ASTM A182 F6a, 17-4PH, 4140, 20X13, 30X13	ASTM A182 F6a, 17-4PH, 4140, 20X13, 30X13	ASTM A182 F316, ASTM A182 F316L, ASTM A182 F51, 12X18H10T, 08X18H10T



* по согласованию с Заказчиком материалы могут быть изменены

Сертификация

Продукция изготавливается в соответствии с требованиями Заказчика, технические условия полностью соответствуют СТО Газпром 2-4.1-1108-2017 (Краны шаровые специальные) и отвечает ведущим мировым и российским стандартам.

Система менеджмента качества ООО «УЗСА» соответствует требованиям стандартов ISO 9001:2015, ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и СТО Газпром 9001-2012.



№ ОГН1.RU.1401.K00040



№ ОГН4.RU.1102.B00036



№ RU-19.0161.026



№ 19.0161.026



№ 19.0186.026



Контактная информация:

ОГРН 1167456056173

454904, г. Челябинск,
Челябинская ул. 23А
строение 2

Тел: +7 (351) 210-00-91

e-mail: uzsa@uzsa.ru
www.uzsa.ru

