

Запорные шаровые краны ALSO должны быть полностью открыты до упора, либо полностью закрыты.

Кран устанавливается на трубопровод в открытом положении. Монтажное положение любое. Убедитесь, что внутри шарового крана нет посторонних предметов и загрязнений, которые могли появиться в процессе транспортировки.

• Для обеспечения качества сварного шва рекомендуется зачистить концы трубопровода от загрязнений и ржавчины.

• Установку кранов под приварку на трубопровод следует производить при помощи дуговой или газовой сварки с одновременным охлаждением корпуса влажной тканью.

• При монтаже крана на вертикальном трубопроводе: а) в момент приварки верхнего конца кран должен быть полностью открыт (во избежание повреждения искрами поверхности шара и уплотнения); б) при приварке нижнего конца кран должен быть полностью закрыт (во избежание возникновения тяги от тепла сварки)

• При сварке следует избегать перегрева корпуса крана. Корпус считается перегретым, если температура поверхности корпуса у седла крана при сварке превышает 100 °C

• **Приваренный к трубопроводу кран запрещается открывать или закрывать до полного остывания.**

• Затяжка болтов на фланцевых соединениях должна быть равномерной по всему периметру

• Допуск параллельности уплотнительных поверхностей фланцев трубопровода и крана 0,2 мм

• Запрещается устранять перекосы фланцев трубопровода за счёт натяга фланцев крана.

• Максимальная амплитуда вибросмещения трубопроводов не более 0,25 мм.

• Во избежание гидроудара в трубопроводе открытие и закрытие крана производить плавно, без рывков.

• Недопустимо уменьшение строительной длины шарового крана приварного, так как эта длина специально рассчитана, во избежание перегрева уплотнения шара при его установке на трубопроводе.

• При монтаже резьбовых кранов ALSO необходимо произвести осмотр поверхности резьбы крана и ответной части трубопровода. На резьбе не должно быть забоин, вмятин и заусенцев.

• При монтаже фланцевых кранов необходимо произвести осмотр уплотнительных поверхностей фланцев. На них не должно быть забоин, раковин, заусенцев, а также других дефектов поверхности.

• Запрещено применять кран вместо заглушки при испытаниях.

• Для кранов шаровых на тепловых сетях DN300 PN25, а на паровых сетях от DN200 PN16 предусматривать обводные трубопроводы с запорной арматурой (разгрузочные байпасы) с условным проходом не менее: для DN200-300 - 25мм.

Если шаровой кран ALSO установлен как последний элемент системы, рекомендуется закрыть кран фланцевой заглушкой до дальнейшего наращивания системы, а кран оставить в открытом положении.

Кран поставляется потребителю в положении «открыто» (в соответствии с ГОСТ 28343-89 п.13.3.). Кран следует закрывать поворотом рукоятки в направлении часовой стрелки. Открытие и закрытие осуществляется поворотом ручки на 90 град. в направлении стрелки, изображенной на ручке или на червячной передаче. В положении «открыто» ручка располагается вдоль корпуса крана, а в положении «закрыто» — поперек.

Перед испытанием на герметичность система должна быть промыта и медленно заполнена чистой водой. Этим достигается эффективное удаление воздушных скоплений из полостей крана вокруг шара и надежная смазка кольцевых уплотнений, кран должен быть в положении «открыто»

Кран поставляется потребителю испытанным и не требует дополнительной регулировки. Второй раз кран проверяется на герметичность вместе с испытаниями трубопроводной системы. По возможности следует избегать испытаний системы при закрытом кране. Если это неизбежно, то следует повышать давление в системе постепенно.

РЕЗКОЕ ПОВЫШЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.

Перед испытанием крана нужно произвести 2-3 цикла открыто/закрыто. Проведя испытания на герметичность необходимо убедиться в работоспособности. Проведать несколько циклов открыто/закрыто, чтобы проверить правильность его функционирования и обеспечить образование водной пленки на всех трущихся поверхностях. Для поворота крана с рукояткой плавно увеличивайте усилие, прикладываемое к рукоятке, до тех пор, пока запорный шар не сдвинется с места. Необходимо периодически проверять работоспособность крана и смачивать водой уплотнения шара (не менее 2-4 раз в год).

Предотвращение замерзания. Для максимального слива жидкости из корпуса крана при опорожнении трубопровода шар должен быть повернут в среднее положение (около 45 град.).

СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ

КШ.	X.	X.	XXX.	X.	XXX.	XXX.	XX.	HL
Исполнение: муфтовое – М фланцевое – Ф под приварку – П								
Проход: неполнопроходной – нет обозначения полнопроходной – П								
Серия: универсальные – нет обозначения в строительную длину (L) по DIN 3202 – RS для систем газораспределения GAS								
Исполнение: ручное – нет обозначения с электроприводом – Э с пневмоприводом – ПН ручное с редуктором – Р								
Диаметр условного прохода DN (мм.)								
Давление условное PN (кг/см²)								
Вариант исполнения по стойкости к воздействию окружающей среды согласно ГОСТ 15150								
Краны с удлиненным штоком								

ГРАФИК ЗАВИСИМОСТЬ ДАВЛЕНИЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ

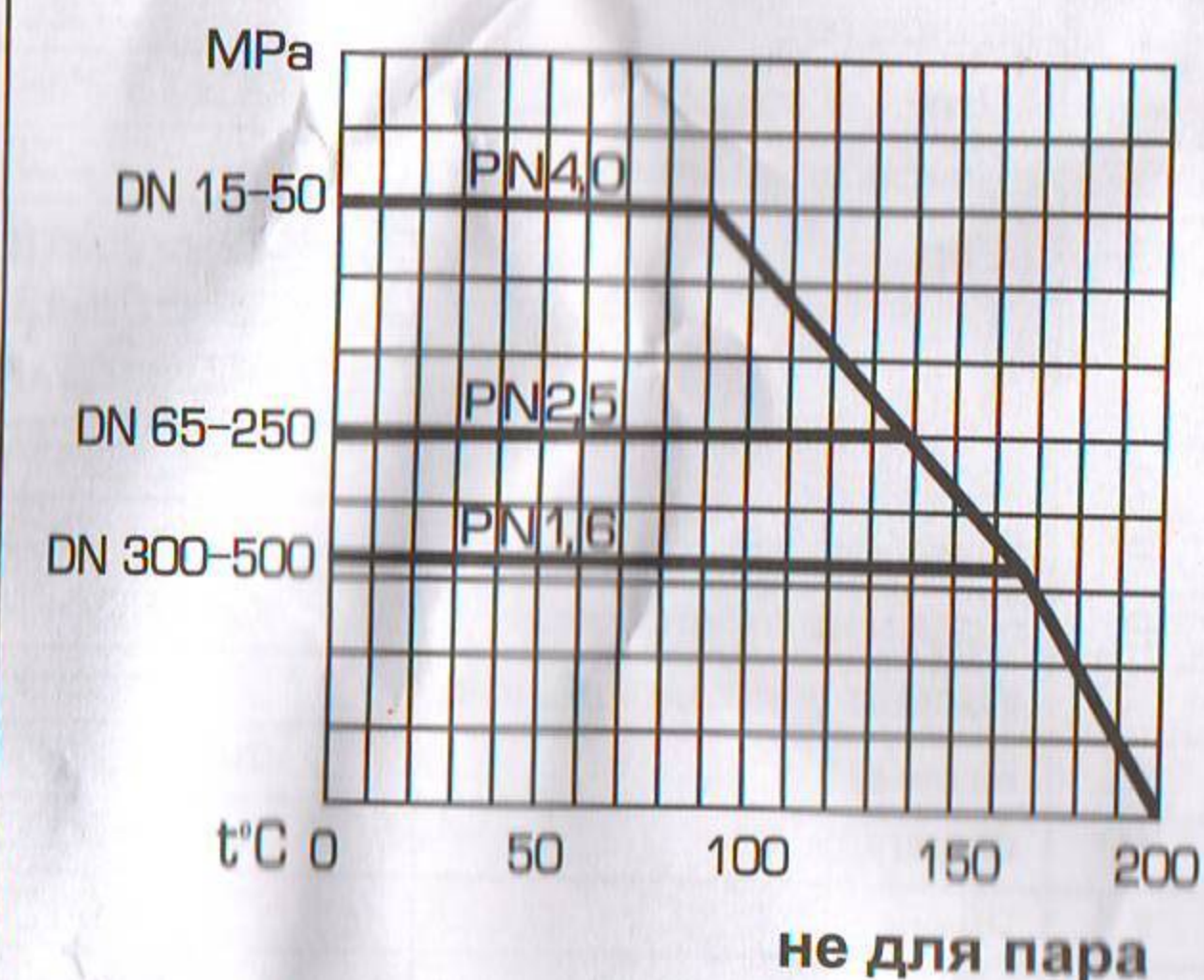


Таблица 1

Вариант исполнения	Обозначение	Основные применяемые стали
У (обычное)	01	Ст20., подвижные части 20X13
УХЛ (хладостойкое)	02	Ст09Г2С., подвижные части 20X13
УХЛ (коррозионностойкое)	03	Ст. 12X18Н10Т

Каждый шаровой кран ALSO проходит испытания на прочность и плотность водой согласно ГОСТ 21345-2005 и испытания на герметичность воздухом $P_{пр}=6 \text{ кгс/см}^2$.

Время испытания на каждый диаметр согласно ГОСТ 21345-2005.

Температура окружающей среды – 40С +60С для кранов из Ст.20, и от – 60С до +60С – для кранов из сталей 09Г2С и 12Х18Н10Т.

Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69: «У» для кранов из Ст.20, и «УХЛ» - для кранов из сталей 09Г2С и 12Х18Н10Т.

Максимальная температура рабочей среды, (С): 200 С (не для пара)

ПРИМЕЧАНИЕ! СВЕРЯЙТЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ С ДИАГРАММОЙ ЗАВИСИМОСТИ ДАВЛЕНИЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ.

ВНИМАНИЕ! ЗАПРЕЩЕНО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАПОРНЫХ ШАРОВЫХ КРАНОВ ALSO В КАЧЕСТВЕ РЕГУЛИРУЮЩЕЙ АРМАТУРЫ.

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ.

- Краны шаровые ALSO должны храниться в складских помещениях или под навесом, защищенным от прямых солнечных лучей и удаленных не менее чем на метр от теплоизлучающих приборов с заглушками в заводской упаковке.
- При транспортировке и хранении кран должен находиться в открытом положении. Проходные отверстия при хранении и транспортировке должны быть закрыты заглушками.
- Транспортировка осуществляется всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов.
- Шаровые краны ALSO запрещается бросать.