

ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА

Нефтяная отрасль





НЕФТЯНАЯ ОТРАСЛЬ

Продукция ПТПА применяется для управления потоком рабочей среды на всех этапах добычи, транспортировки и переработки нефти, включая сложные технологические операции производственного цикла. Каждый заказ выполняется с учетом индивидуальных требований клиента, особенностей объекта установки и параметров эксплуатации оборудования.

- ✓ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЕ ОПЕРАЦИИ
- ✓ КРИТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ
- ✓ НАДЕЖНОСТЬ ДЛЯ ТРУДНОДОСТУПНЫХ ОБЪЕКТОВ
- ✓ ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ
- ✓ МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ

ПТПА
ПЕНЗТЯЖПРОМАРМАТУРА

DN от 10 до 2000 мм

PN от 1,0 до 42,0 МПа

T до + 600°C

РАБОЧИЕ СРЕДЫ:

- товарная нефть, светлые и темные нефтепродукты;
- нефтегазовый флюид (эмульсия) нефтяных месторождений, в том числе с содержанием сероводорода;
- мазут, гудрон, тяжелые фракции углеводородов;
- нефтехимические продукты, синтетические масла и другие агрессивные и неагрессивные среды, транспортируемые в процессе добычи и переработки нефти.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

1 ДОБЫЧА НА ШЕЛЬФЕ

ПТПА выпускает продукцию для подводной установки и для работы в составе добычных платформ. Такие изделия изготавливаются с дополнительным запасом прочности и стойкости для работы в морской воде.



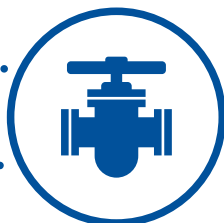
2 ДОБЫЧА НА СУШЕ

Арматура ПТПА применяется на нефтяных месторождениях во всех климатических зонах и обеспечивает бесперебойную добычу при температуре окружающей среды от -60°C до +55°C.



3 ТРАНСПОРТИРОВКА

Продукция ПТПА устанавливается на внутрипромысловых и магистральных нефтепроводах, применяется на компрессорных и насосных станциях, базах-нефтехранилищах, наливных и морских терминалах.



4 НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЕ И НЕФТЕХИМИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ

Изделия ПТПА применяются на всех этапах процесса переработки нефти. Они устанавливаются на высокотехнологичных объектах с критичными условиями работы: высокое давление, агрессивные среды, высокая температура, интенсивный режим эксплуатации.



ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЙ ДЛЯ НЕФТЯНОЙ ОТРАСЛИ

УСЛОВИЕ	РИСКИ	РЕШЕНИЕ
Транспортировка нефтепродуктов на большие расстояния	Рост давления среды во внутренней полости арматуры при нагреве изделия под действием солнечных лучей	<ul style="list-style-type: none"> • Применение затвора с автоматическим сбросом давления из внутренней полости (седла с функцией DBB)
Высокое содержание сероводорода в нефтегазовом флюиде	Разрушение металла в агрессивной среде	<ul style="list-style-type: none"> • Применение специальных материалов, стойких к коррозии в кислых средах • Применение коррозионностойких наплавов (SS316, Inconel 625)
Подводная установка	Нарушение режима работы изделия под действием глубоководного давления, коррозия металла в морской воде	<ul style="list-style-type: none"> • Применение специальных материалов, стойких к коррозии в морской воде • Применение коррозионностойких наплавов (Inconel) • Усиленный корпус изделия, расчет корпуса на внутреннее и внешнее давление
Регулирование параметров рабочей среды	Разрушение деталей изделия под действием кавитации	<ul style="list-style-type: none"> • Применение регулирующих деталей особой формы, снижающей эффект кавитации жидкостей (например, пробка с встроенными рассекателями)



КРУПНЫЕ ПРОЕКТЫ С УЧАСТИЕМ ПТПА

ДОБЫЧА

Обустройство месторождений:

- Ванкорский блок
- Новопортовское
- блок Большехетской впадины
- проект «Мессояха»
- Восточно-Уренгойское
- Ярудейское
- Эргинский кластер
- Салымская группа
- Сладковско-Заречное

ТРАНСПОРТИРОВКА

Строительство и расширение магистральных нефтепроводов:

- ВСТО-I
- ВСТО-II
- БТС-II
- «Пур-Пе - НПС Самотлор»

Строительство и модернизация терминалов:

- Таманский нефтяной терминал
- Петербургский нефтяной терминал

ПЕРЕРАБОТКА И НЕФТЕХИМИЯ

Строительство и модернизация нефтеперерабатывающих заводов и нефтехимических предприятий:

- Омский НПЗ
- Московский НПЗ
- НПЗ Роснефти (Новокуйбышевский, Сызранский, Саратовский, Туапсинский и др.)
- «ТАНЕКО»
- Заводы Лукойла (в Нижнем Новгороде, Волгограде, Перми)
- Славнефть-ЯНОС
- Мозырский НПЗ
- Нафтан
- Яйский НПЗ



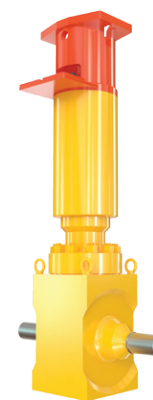
ПТПА ДЛЯ НЕФТЯНОЙ ОТРАСЛИ



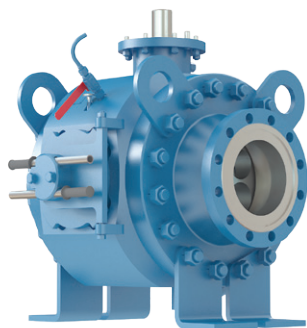
КРАНЫ ШАРОВЫЕ ЗАПОРНЫЕ
DN 10...1400 мм PN 1,6...42,0 МПа



ШИБЕРНЫЕ ЗАДВИЖКИ
DN 100...1200 мм PN 1,6...12,5 МПа



АРМАТУРА ДЛЯ ПОДВОДНОЙ УСТАНОВКИ
DN 50...600 мм PN до 10 000 psi



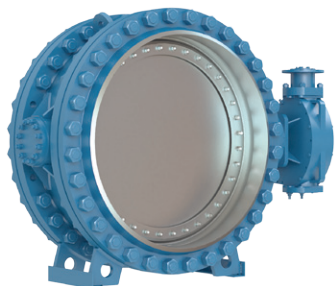
КРАНЫ ШАРОВЫЕ СКРЕБКОВЫЕ
DN 150...500 мм PN 1,6...16,0 МПа



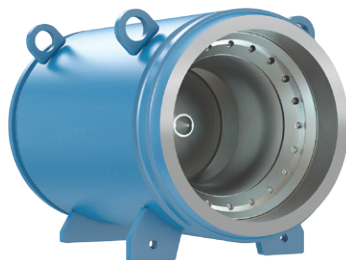
РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ
DN 50...700 мм PN 1,6...16,0 МПа



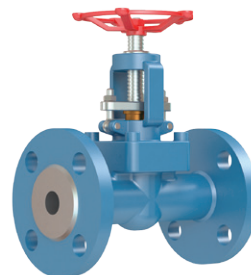
ЗАДВИЖКИ КЛИНОВЫЕ
DN 15...1200 мм PN 1,6...25,0 МПа



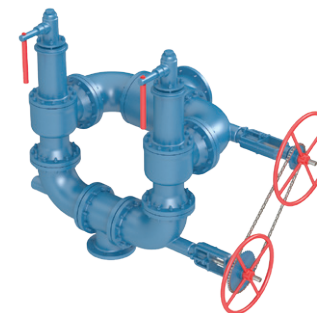
ЗАТВОРЫ ДИСКОВЫЕ
DN 50...2000 мм PN 1,6...4,0 МПа



КЛАПАНЫ ОБРАТНЫЕ
DN 15...1400 мм PN 1,6...25,0 МПа

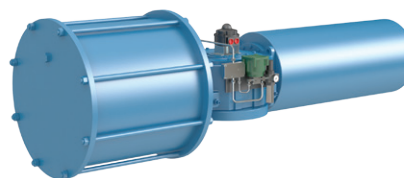


КЛАПАНЫ ЗАПОРНЫЕ
DN 15...200 мм PN 1,6...25,0 МПа



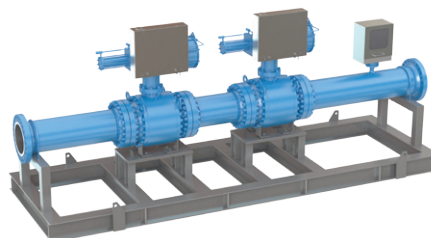
КЛАПАНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ
DN 25...300 мм PN 0,6...16,0 МПа

ПРИВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА



- ПНЕВМОПРИВОДЫ
- ПНЕВМОГИДРОПРИВОДЫ
- ЭЛЕКТРОГИДРОПРИВОДЫ

КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ



- СИСТЕМЫ HIPPS
DN 150...600 мм PN до 42,0 МПа

КРАНЫ ШАРОВЫЕ

ПРИМЕНЕНИЕ: ЗАПОРНЫЕ УСТРОЙСТВА

Specification API 6D

С ЦЕЛЬНОСВАРНЫМ КОРПУСОМ

DN 50...1400 мм PN 1,6...25,0 МПа (Class 150-1500)

С ЦЕЛЬНОСВАРНЫМ ОБЛЕГЧЕННЫМ КОРПУСОМ

DN 150...500 мм PN 1,6...4,0 МПа (Class 150-300)

С БОКОВЫМ РАЗЪЕМОМ

DN 10...1200 мм PN 1,6...42,0 МПа (Class 150-2500)

С ВЕРХНИМ РАЗЪЕМОМ

DN 50...1400 мм PN 1,6...42,0 МПа (Class 150-2500)

ТИП УПЛОТНЕНИЯ В ЗАТВОРЕ:

«металл-полимер», свободная заделка | «металл-металл»
«металл-полимер», жесткая заделка | комбинированное PMSS

РАБОЧАЯ СРЕДА:

нефть, нефтепродукты и другие агрессивные и неагрессивные
газообразные и жидкие среды
t от - 60°C до + 350°C (по требованию до + 550°C)



1 ШИРОКИЙ ВЫБОР

Различные варианты исполнений корпуса и седел кранов позволяют подобрать оптимальное по технике и экономике решение для каждого проекта.

2 ПРОСТОТА ОБСЛУЖИВАНИЯ

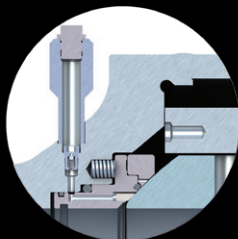
Полнопроходность, разъемный сальниковый узел, дренажный трубопровод продлевают срок службы крана с минимальным объемом дополнительных работ по обслуживанию изделия.

3 УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ

В зависимости от характеристик рабочей среды и режима работы подбирается материал основных деталей, вариант исполнения седел и пробки крана, позволяя создать идеальную конструкцию для самых сложных условий работы.

4 ДВОЙНАЯ ЗАЩИТА

Специально для жидких сред применяются седла с функцией DBB (Double Block and Bleed), которые обеспечивают автоматический сброс давления из внутренней полости в патрубок при его повышении в результате нагрева крана.



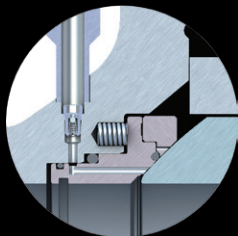
**МЕТАЛЛ-ПОЛИМЕР
СВОБОДНАЯ ЗАДЕЛКА**



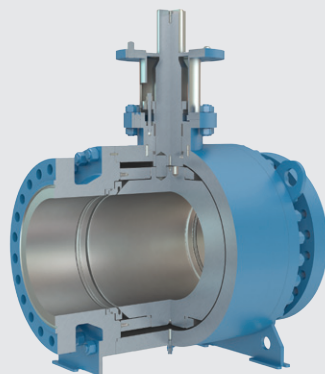
МЕТАЛЛ-МЕТАЛЛ



**МЕТАЛЛ-ПОЛИМЕР
ЖЕСТКАЯ ЗАДЕЛКА**



**КОМБИНИРОВАННОЕ
УПЛОТНЕНИЕ PMSS**



КРАНЫ ШАРОВЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ СРЕД

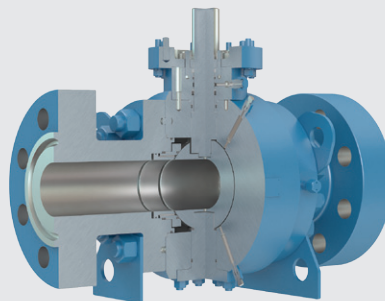
DN 50...1000 мм PN 1,6...10,0 МПа

РАБОЧАЯ СРЕДА:

газообразные и жидкие неагрессивные среды при температуре до + 350°C (по требованию до + 550°C)

ДЕТАЛЬНАЯ ПРОРАБОТКА

Все материалы деталей шарового крана подбираются с учетом температурного режима эксплуатации: основное уплотнение в затворе «металл-металл», для вторичных уплотнений седел и сальника используется терморасширенный графит.



КРАНЫ ШАРОВЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

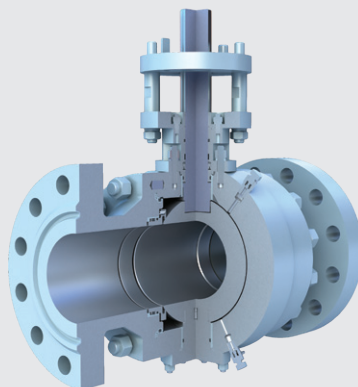
DN 50...800 мм PN до 25,0 МПа, DN 50...400 мм PN до 42,0 МПа

РАБОЧАЯ СРЕДА:

газообразные и жидкие неагрессивные среды при температуре до + 100°C (по требованию до + 200°C)

УСИЛЕННЫЙ РЕСУРС

Толщина стенок корпуса рассчитана для работы в условиях высокого давления рабочей среды в трубопроводе; в конструкции применяются только проверенные и работоспособные решения – пробка в опорах и жесткая заделка основного уплотнения.



КРАНЫ ШАРОВЫЕ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

DN 50...600 мм PN 1,6...16,0 МПа

РАБОЧИЕ СРЕДЫ:

газообразные и жидкие среды с содержанием метанола, сероводорода, углекислоты и других агрессивных компонентов.

ЗАПАС ПРОЧНОСТИ

Для работы на агрессивных средах основные детали крана изготавливаются из коррозионностойких материалов, применяются наплавки в зонах уплотнений или покрытие всех внутренних поверхностей F316 или Inconel 625.

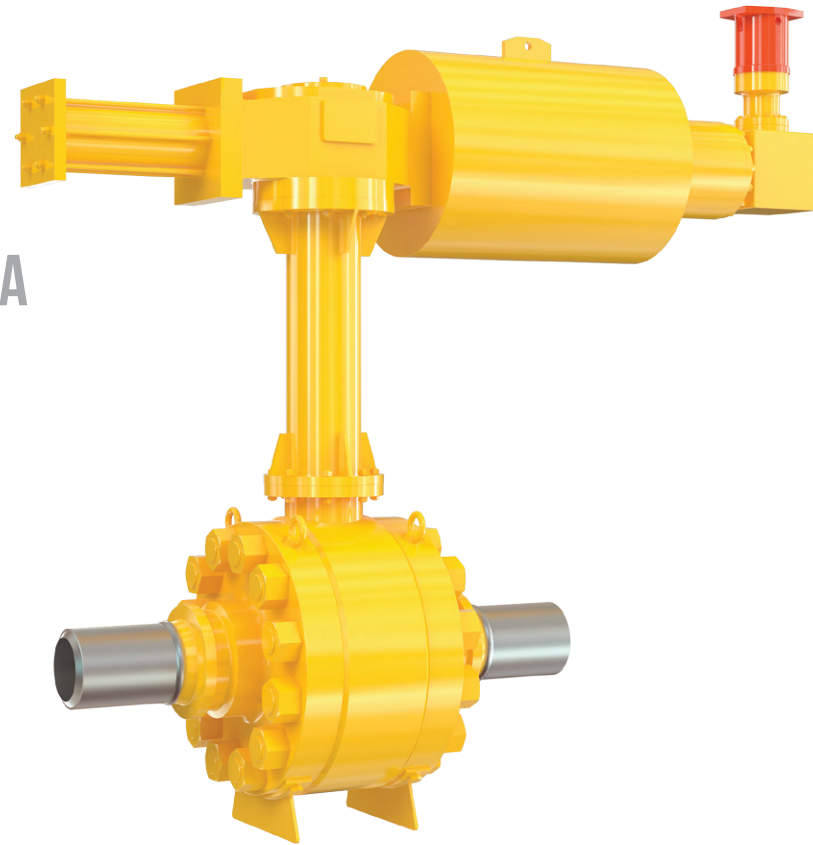
НАДЕЖНОСТЬ УПЛОТНЕНИЙ

Все уплотнения крана тестируются на стойкость к агрессивным компонентам и температуре рабочей среды. Если невозможно подобрать уплотнение из РТИ, то в кране устанавливаются манжетные уплотнения типа Lip-seal.

АРМАТУРА

ДЛЯ ПОДВОДНОЙ УСТАНОВКИ

ПРИМЕНЕНИЕ: ЗАПОРНЫЕ УСТРОЙСТВА



Specification API 6D SS

Устанавливаются на трубопроводы (в том числе в составе манифольда) на объектах подводной добычи и транспортировки углеводородов

РАБОЧАЯ СРЕДА:
агрессивные и неагрессивные
газообразные и жидкие среды

1 ГЛУБОКОВОДНОЕ ПОГРУЖЕНИЕ

Усиленный корпус арматуры рассчитан для работы под воздействием давления на глубине до 1000 метров.

2 ОПТИМАЛЬНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

Для безотказной работы арматуры применяются только надежные и проверенные конструктивные решения с дополнительным резервом надежности.

3 УСИЛЕННАЯ ЗАЩИТА

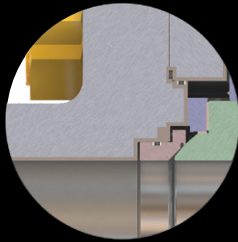
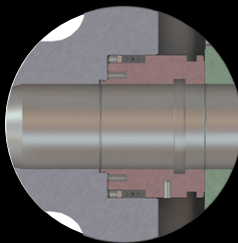
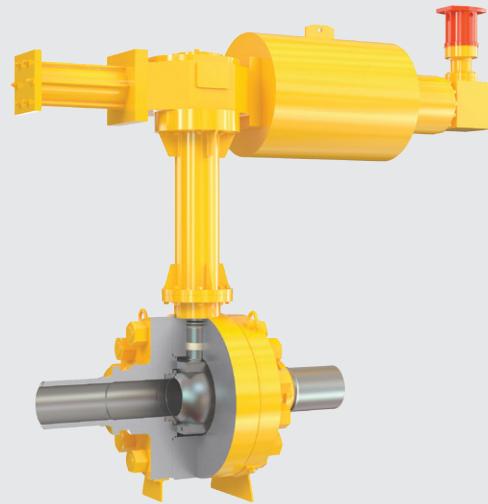
Для продления срока службы арматуры в морской воде основные детали выполняются из супердуплексных, дуплексных, нержавеющей сталей или с применением дополнительного коррозионностойкого покрытия.

4 АВТОНОМНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Привод арматуры может быть оснащен интерфейсом ТНПА для управления арматурой с помощью глубоководного аппарата.



ИНТЕРФЕЙС ТНПА

РЕКОМЕНДУЕМОЕ
ОСНОВНОЕ УПЛОТНЕНИЕ
В ЗАТВОРЕ -
«МЕТАЛЛ- МЕТАЛЛ»ЗАТВОР ШИБЕРНЫХ ЗАДВИЖЕК
С УПЛОТНЕНИЕМ МЕЖДУ
СЕДЛАМИ И КОРПУСОМ
ТИПА «ШЕВРОН»

КРАНЫ ШАРОВЫЕ ДЛЯ ПОДВОДНОЙ УСТАНОВКИ

Применяются в качестве запорного устройства

DN 50...600 мм Class 150-2500

РАБОЧАЯ СРЕДА:

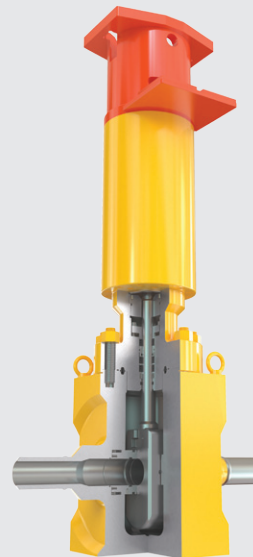
агрессивные и неагрессивные газообразные и жидкие среды

ВНУТРЕННЯЯ СТОЙКОСТЬ

Для дополнительной защиты изделия на внутренние поверхности основных деталей крана нанесена коррозионно- и износостойкая наплавка из инконеля (Inconel 625).

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС

Применение в затворе типа уплотнения «металл-металл» с нанесением на пробку и седла износостойкого покрытия из карбида вольфрама обеспечивает длительный срок службы изделия.



ЗАДВИЖКИ ШИБЕРНЫЕ ДЛЯ ПОДВОДНОЙ УСТАНОВКИ

Применяются в качестве запорного устройства

Inch: 1-13/16" ...9" (46...228,6 мм)

Class 3 000 - 5 000 (в разработке до 10 000 psi)

РАБОЧАЯ СРЕДА:

агрессивные и неагрессивные газообразные и жидкие среды

ГАРАНТИРОВАННАЯ ГЕРМЕТИЧНОСТЬ

Основное уплотнение в затворе «металл-металл» и уплотнение между седлами и корпусом типа «шеvron» обеспечивают надежную работу изделия при высоком давлении рабочей среды.

РЕЗЕРВ НАДЕЖНОСТИ

Изготовление основных деталей корпуса из супердуплексных сталей, нанесение на шибер и седла износостойкого покрытия из карбида вольфрама обеспечивает длительный срок службы изделия.

ЗАДВИЖКИ ШИБЕРНЫЕ

ПРИМЕНЕНИЕ: ЗАПОРНЫЕ УСТРОЙСТВА

ОТТ-23.060.30-КНТ-108-15

РАБОЧАЯ СРЕДА:

нефть, нефтепродукты и другие неагрессивные жидкие среды при температуре от - 15°C до + 80°C

ТИП УПЛОТНЕНИЯ В ЗАТВОРЕ:

«металл-полимер», свободная заделка



1 ЭФФЕКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ

Коррозионностойкий шибер находится в постоянном контакте с уплотнительными кольцами корпуса, защищая их и внутреннюю полость задвижки от абразивного износа, осадка и налипания частиц рабочей среды.

2 ДВОЙНАЯ НАДЕЖНОСТЬ

Двойное уплотнение (первичное «металл-металл», вторичное «металл-эластомер») уплотнительных колец корпуса повышает надежность и увеличивает длительность срока службы изделия.

3 ЛЕГКОСТЬ ОБСЛУЖИВАНИЯ

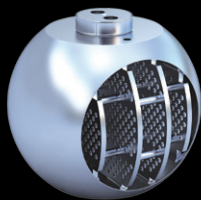
Специальная конструкция седел упрощает их монтаж в корпусе при необходимости замены. Дренажный трубопровод применяется для удаления из корпуса осадка с твердыми примесями.

4 ВНУТРЕННЯЯ ЗАЩИТА

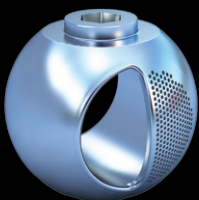
В конструкции предусмотрен автоматический сброс давления из внутренней полости в случае его повышения в результате нагрева задвижки.

РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ

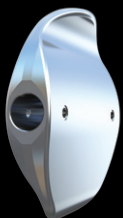
Применяются для регулирования параметров рабочей среды



**ПРОБКА
РЕГУЛИРУЮЩЕГО КРАНА
ДЛЯ ЖИДКИХ СРЕД**



**ПРОБКА
РЕГУЛИРУЮЩЕГО КРАНА
ДЛЯ ГАЗОВЫХ СРЕД**



**ДИСК
РЕГУЛИРУЮЩЕГО
ЗАТВОРА**



КРАНЫ ШАРОВЫЕ ЗАПОРНО-РЕГУЛИРУЮЩИЕ

DN 200...700 мм PN 1,6...16,0 МПа

РАБОЧАЯ СРЕДА:

неагрессивные газообразные и жидкие среды при температуре до +100°C
(по требованию до +200°C)

ОТТОЧЕННАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Сочетание уникального исполнения пробки и проверенной надежности шарового крана обеспечивает безавитационный режим работы, широкий диапазон регулирования и компактность, высокую пропускную способность и стабильные показатели герметичности затвора.



ЗАТВОРЫ РЕГУЛИРУЮЩИЕ

DN 150...700 мм PN 1,6...12,5 МПа

РАБОЧАЯ СРЕДА:

нефть, нефтепродукты и другие неагрессивные жидкие среды при температуре до +80°C

ПЛАВНОСТЬ ХОДА

Применение диска особой формы, рассчитанной с помощью программы гидрогазодинамического анализа STAR-CD, обеспечивает плавное регулирование давления.



ЗАТВОРЫ ТРЕХЭКСЦЕНТРИКОВЫЕ ЗАПОРНО-РЕГУЛИРУЮЩИЕ

DN 50...500 мм PN 1,6...4,0 МПа

РАБОЧИЕ СРЕДЫ:

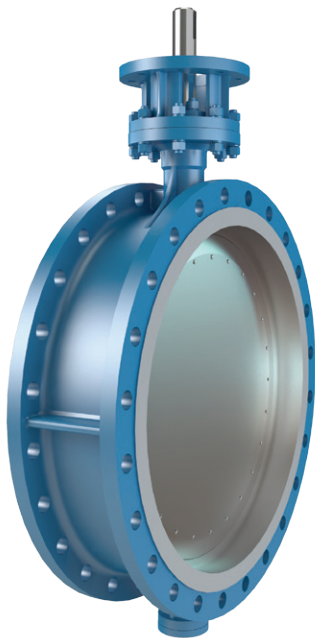
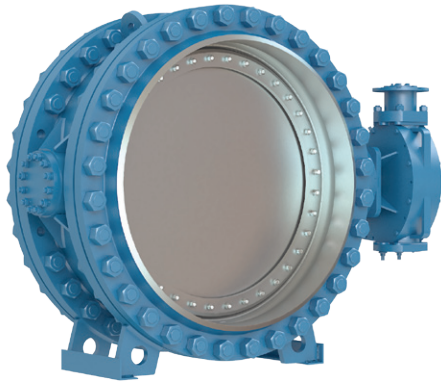
агрессивные и неагрессивные газообразные и жидкие среды при температуре до +550°C

УНИВЕРСАЛЬНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Компактные массогабаритные размеры, широкий выбор материальных исполнений, уплотнение в затворе "металл-металл", высокая ремонтпригодность (разборная конструкция седла и диска, свободный доступ для замены сальниковых уплотнений) позволяют применять регуляторы для самых разных рабочих сред и условий эксплуатации.

ЗАТВОРЫ ДИСКОВЫЕ

Применяются в качестве запорных устройств



ЗАТВОРЫ ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ

DN 50...2000 мм PN 0,25...1,6 МПа

РАБОЧАЯ СРЕДА:

неагрессивные газообразные и жидкие среды при температуре до + 100°C

ЭКОНОМИЧНОЕ РЕШЕНИЕ

Затворы имеют компактные массогабаритные характеристики, что позволяет использовать их в стесненных условиях с минимальным количеством опор для трубопровода.

ЗАТВОРЫ ДИСКОВЫЕ ТРЕХЭКСЦЕНТРИКОВЫЕ

DN 50...2000 мм PN 1,6...4,0 МПа

РАБОЧАЯ СРЕДА:

агрессивные и неагрессивные газообразные и жидкие среды при температуре до +560°C

ГЕОМЕТРИЯ ТРОЙНОГО СМЕЩЕНИЯ

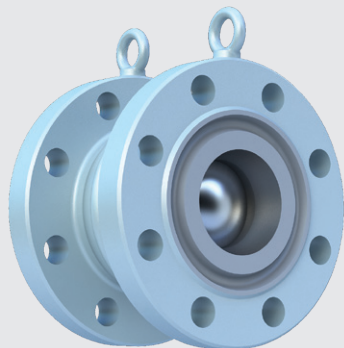
Точный расчет геометрической конструкции диска и его смещения относительно центральной точки затвора обеспечивает полный контакт уплотнительных поверхностей корпуса и диска, равномерное уплотнение вокруг входного седла, свободное закрытие и открытие затвора, снижение усилия во время управления.

УНИВЕРСАЛЬНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Компактные массогабаритные размеры, широкий выбор материальных исполнений, уплотнение в затворе типа "сэндвич" (металл + ТРГ) или "металл-металл", высокая ремонтпригодность (разборная конструкция седла и диска, свободный доступ для замены сальниковых уплотнений) позволяют применять затворы для самых разных рабочих сред и условий эксплуатации.

КЛАПАНЫ ОБРАТНЫЕ

Применяются в качестве запорных устройств, предотвращают обратный поток рабочей среды



КЛАПАНЫ ОБРАТНЫЕ ОСЕВОГО ПОТОКА

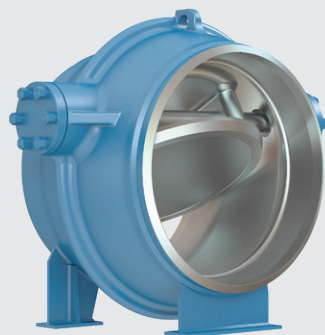
DN 50...1400 мм PN 1,6...16,0 МПа

РАБОЧАЯ СРЕДА:

неагрессивные газообразные и жидкие среды при температуре до + 560°C (DN ≤ 350 мм), до + 200°C (DN ≥ 400 мм)

ПРОДУМАННАЯ ЛАКОНИЧНОСТЬ

Конструкция клапана проста и универсальна, она не требует специального обслуживания. При этом для проведения капитального ремонта все внутренние узлы имеют разборную конструкцию со свободным доступом к деталям. Исполнение проточной части клапанов (по типу «сопло Вентури») обеспечивает низкий коэффициент гидравлического сопротивления.



ЗАТВОРЫ ОБРАТНЫЕ

DN 50...1000 мм PN 1,6...8,0 МПа

РАБОЧАЯ СРЕДА:

агрессивные и неагрессивные газообразные и жидкие среды при температуре до + 560°C

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

При отсутствии давления или наличии обратного потока рабочей среды диск поворачивается на оси и опускается на уплотнительную поверхность седла корпуса (под собственным весом или под действием обратного потока среды). Коррозионностойкая наплавка уплотнительных поверхностей корпуса и диска повышает надежность изделий и увеличивает срок их службы.



ЗАТВОРЫ ОБРАТНЫЕ С ВЕРХНИМ РАЗЪЕМОМ

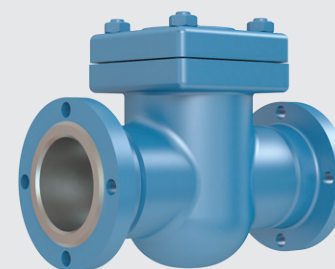
DN 50...500 мм PN 1,6...10,0 МПа

РАБОЧАЯ СРЕДА:

агрессивные и неагрессивные газообразные и жидкие среды при температуре до + 560°C

ЛЕГКОСТЬ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Ось поворота диска расположена в верхней части изделия. За счет этого убираются препятствия на пути потока рабочей среды и затвор становится полнопроходным. При помощи разборной крышки корпуса клапан легко разбирается и собирается при проведении ремонтных работ. Конструкция отвечает требованиям международного стандарта API.



КЛАПАНЫ ПОДЪЕМНЫЕ КОВАННЫЕ

DN 15...50 мм PN 1,6...25,0 МПа

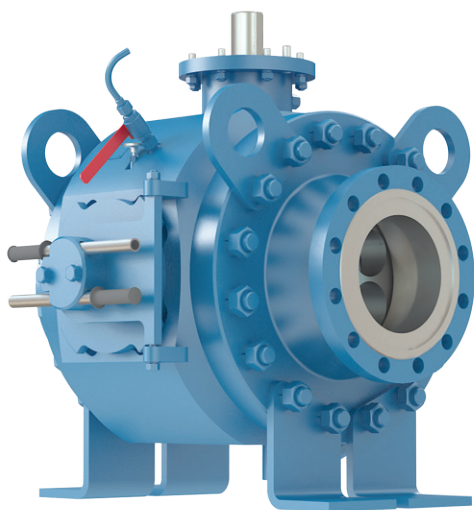
РАБОЧАЯ СРЕДА:

агрессивные и неагрессивные газообразные и жидкие среды при температуре до + 560°C

НАДЕЖНОСТЬ КОНСТРУКЦИИ

При отсутствии давления или наличии обратного потока рабочей среды золотник под действием пружины опускается на уплотнительную поверхность седла корпуса и перекрывает проходное сечение клапана. При помощи разборной крышки корпуса клапан легко разбирается и собирается при проведении ремонтных работ.

КРАНЫ ШАРОВЫЕ СКРЕБКОВЫЕ



Применяются для запуска и приема очистных устройств трубопровода

DN 150...500 мм PN 1,6...16,0 МПа

РАБОЧАЯ СРЕДА:

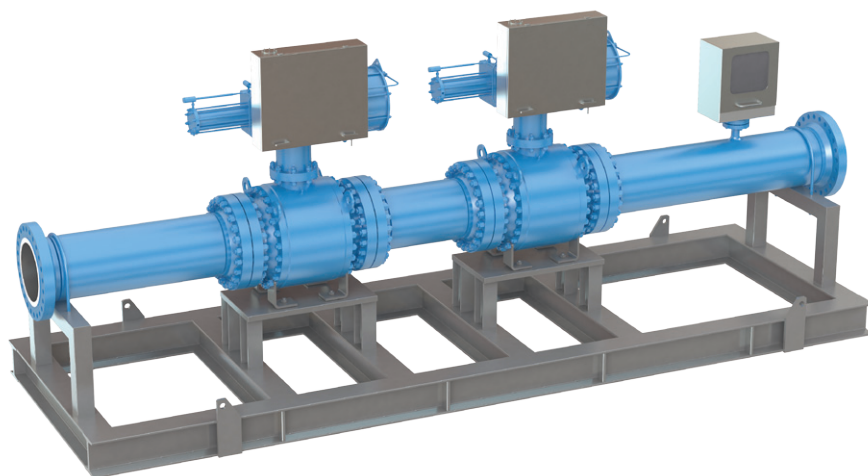
неагрессивные газообразные и жидкие среды при температуре от - 15°C до + 100°C (по требованию до + 200°C)

ЛЕГКОСТЬ УСТАНОВКИ И МОНТАЖА

Изделие устанавливается на действующий трубопровод и не требует подготовки специальной площадки или зоны обслуживания.

НЕПРЕРЫВНЫЙ ПОТОК СРЕДЫ

Пробка крана может быть выполнена с внутренней байпасной полостью, которая обеспечивает движение рабочей среды через кран в положении «закрыто» (в момент ввода или вывода очистного поршня).



СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ОТ ПОВЫШЕННОГО ДАВЛЕНИЯ (HIPPS)

Контролирует давление в трубопроводе и автоматически перекрывает поток среды в случае его повышения сверх критических значений

DN 150...600 мм PN до 42,0 МПа

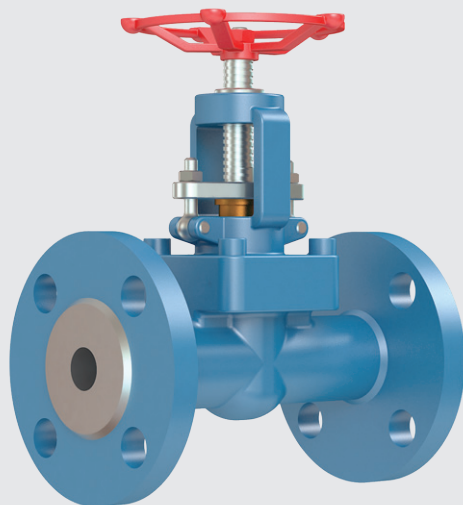
ОПЕРАТИВНОЕ СРАБАТЫВАНИЕ

Гидроприводы с высокой скоростью срабатывания за 1 секунду перекрывают поток рабочей среды, изолируют источник повышенного давления и защищают от повреждения трубопровод и установленное на нем оборудование.

ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Система изготавливается по индивидуальным техническим заданиям заказчика и обеспечивает решение различных задач - автоматический контроль давления в системе, экстренное закрытие линии при регистрации критических параметров, закрытие или открытие линии для осуществления различных технологических операций.

КЛАПАНЫ ЗАПОРНЫЕ



Применяются в качестве запорного устройства

ЛИТОЙ КОРПУС

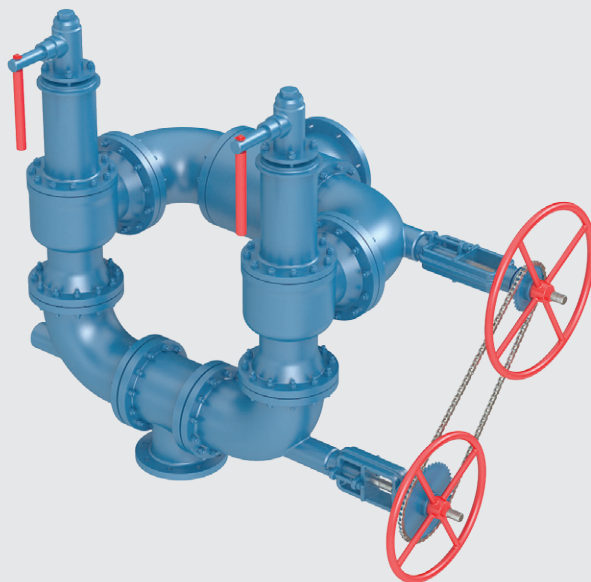
DN 15...200 мм PN 1,6...4,0 МПа, агрессивные и неагрессивные газообразные и жидкие среды при температуре до + 425°C

КОВАНЫЙ КОРПУС

DN 15...50 мм PN 1,6...25,0 МПа, агрессивные и неагрессивные газообразные и жидкие среды при температуре до + 560°C

ПРОСТОТА И НАДЕЖНОСТЬ КОНСТРУКЦИИ

Клапаны быстро и легко перекрывают поток рабочей среды, у них длительный срок службы и 100% герметичность затвора. Широкий выбор материальных исполнений позволяет подобрать клапан для различных рабочих сред, температурных режимов и условий эксплуатации.



ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ (БЛОКИ)

Клапаны автоматически сбрасывают среду при повышении давления сверх установленного. Блок обеспечивает непрерывную работу технологического цикла, когда необходимо отключить (закрыть) один из предохранительных клапанов.

DN 25...300 мм PN 0,6...16,0 МПа

РАБОЧАЯ СРЕДА:

агрессивные и неагрессивные газообразные и жидкие среды при температуре до + 600°C.

СИСТЕМНАЯ РАБОТА

Блок состоит из двух предохранительных клапанов с одинаковой пропускной способностью и двух переключающих устройств. За счет одновременного перемещения запорного органа обоих переключающих устройств система отключает рабочий предохранительный клапан и подключает резервный, обеспечивая безопасность работы системы. Оборудование поставляется как в комплекте, так и отдельно (предохранительные клапаны или переключающие устройства).

ЗАДВИЖКИ КЛИНОВЫЕ

ПРИМЕНЕНИЕ: ЗАПОРНЫЕ УСТРОЙСТВА

КОВАНЫЕ С ВЫДВИЖНЫМ ШПИДЕЛЕМ

DN 15...50 мм PN 1,6...25,0 МПа

ЛИТЫЕ С ВЫДВИЖНЫМ ШПИДЕЛЕМ

DN 50...1200 мм PN 1,6...25,0 МПа

РАБОЧАЯ СРЕДА:

нефть, нефтехимические продукты, синтетические масла и другие жидкие среды при температуре до + 560°C.

ЛИТЫЕ С НЕВЫДВИЖНЫМ ШПИДЕЛЕМ

DN 400...800 мм PN 2,5 МПа

РАБОЧАЯ СРЕДА:

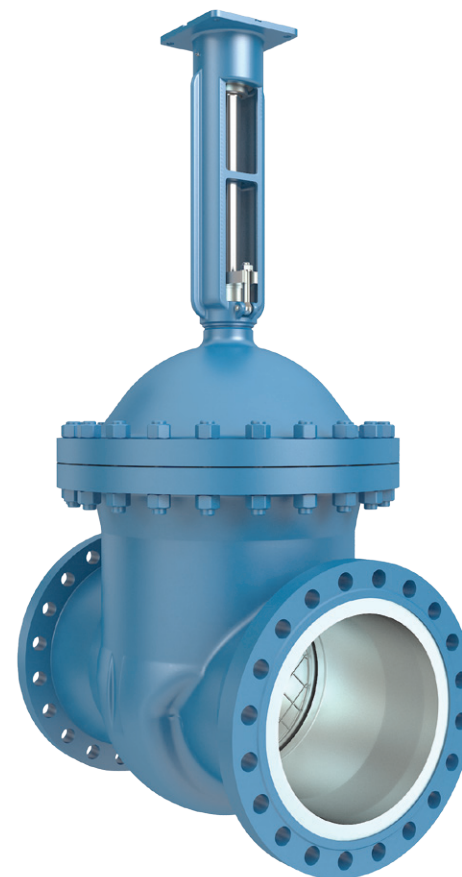
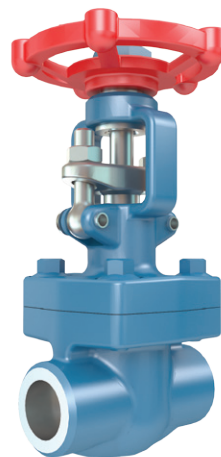
нефть, нефтехимические продукты, синтетические масла и другие жидкие среды при температуре до + 300°C.

ЛИТЫЕ С ГУММИРОВАННЫМ КЛИНОМ С ВЫДВИЖНЫМ ШПИДЕЛЕМ

DN 400...1000 мм PN 1,0 МПа

РАБОЧАЯ СРЕДА:

абразивные среды при температуре до + 80°C.



1 УНИВЕРСАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ

Благодаря проверенной конструкции и большому выбору вариантов материального исполнения задвижки широко применяются в различных условиях эксплуатации.

2 КОРРОЗИОННОСТОЯКАЯ НАПЛАВКА

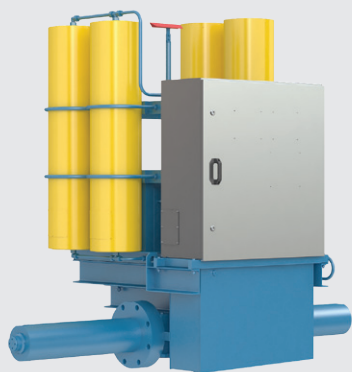
Применение наплавки из коррозионностойкой стали на уплотнительных поверхностях колец корпуса и клина повышает надежность и увеличивает срок службы изделия.

3 ДОЛГОВЕЧНЫЕ УПЛОТНЕНИЯ

В сальниковом узле и в соединении корпус-крышка применяются кольца и прокладки из терморасширенного графита, которые продлевают срок службы изделия и надежно защищают от протечек во внешнюю среду.

ПРИВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА

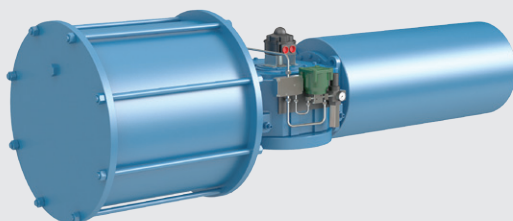
Применение: управление четвертьоборотной арматурой (шаровые краны, затворы)



ЭЛЕКТРОГИДРОПРИВОДЫ

Управление от электрической сети

Привод может поставляться в комплекте с ресивером, который обеспечит до 3-х срабатываний при отсутствии подачи управляющего газа из трубопровода или внешней питающей линии



ПНЕВМОПРИВОДЫ

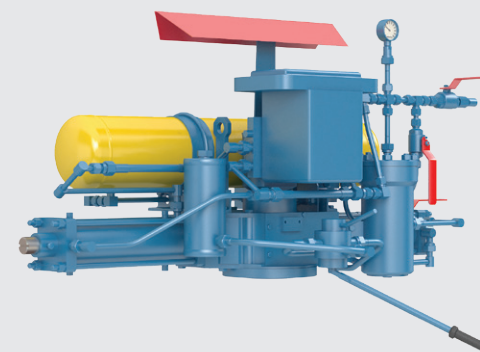
двойного действия или с пружинным возвратом

Управление воздухом из автономного источника или транспортируемой рабочей средой, давление запитки от 0,3 МПа
Положение: НО (нормально открытые), НЗ (нормально закрытые)

Приводы оснащаются ручным дублиром и могут комплектоваться автоматом аварийного закрытия крана (ААЗК)

1 ГАРАНТИЯ СРАБАТЫВАНИЯ

Управление приводом может осуществляться дистанционным или местным способом.



ПНЕВМО- И ПНЕВМОГИДРОПРИВОДЫ

Управление воздухом из автономного источника или транспортируемой рабочей средой, давление запитки от 1,5 до 16,0 МПа

2 МОДУЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Большинство компонентов являются общими для привода двустороннего действия и привода с пружинным возвратом, что позволяет модульно конфигурировать управляющее устройство с учётом требований заказчика в каждом конкретном случае.

О КОМПАНИИ

ПТПА – международная группа компаний, специализирующаяся на изготовлении высокотехнологичной трубопроводной арматуры для нефтяной, газовой, энергетической и других отраслей промышленности, включая объекты с критическими условиями эксплуатации. Производственные мощности группы расположены в России и за рубежом (ОАЭ). ПТПА предоставляет своим партнерам широкие возможности по модернизации продукции под конкретные требования проекта.



69 ЛЕТ ОПЫТА
компания работает на рынке трубопроводной арматуры с 1951 г.

36 СТРАН МИРА
обширная география поставок арматуры

DN от 10 до 2000 мм
PN от 0,1 до 42,0 МПа

235 ТЫС. КВ. М
предприятие располагает мощной производственной базой

30+ ПРОЕКТОВ
в год реализуется более 30 крупных поставок в проекты

**АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ
ПОСТОЯННО РАСШИРЯЕТСЯ**

МИССИЯ И ЦЕННОСТИ

Мы создаем эффективные решения для развития топливно-энергетического комплекса

ДОВЕРИЕ

Мы ценим свою репутацию и сохраняем доверие наших клиентов за счет высокого уровня сервиса на всех этапах сотрудничества.

ИННОВАЦИИ

Мы инвестируем средства в инновации и предлагаем эффективные и безопасные решения для каждого конкретного проекта.

КОМАНДА

Каждый сотрудник нашей команды понимает свою роль и отвечает за общий результат.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Мы повышаем эффективность использования ресурсов, обеспечивая конкурентные цены на нашу продукцию.

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Мы несем ответственность за сохранение экологии региона и обеспечение безопасных условий труда для всех работников предприятия.

ПРОИЗВОДСТВО

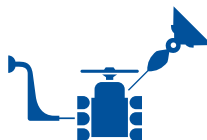
ПТПА - крупный промышленный комплекс с собственной конструкторской, технологической и испытательной базой. Выпуск продукции включает в себя полный цикл производства: от разработки конструкторской документации до сборки и испытаний готового изделия.



**АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ
ПРОЕКТИРОВАНИЕ
И ИНЖЕНЕРНЫЙ АНАЛИЗ**



**ЗАГОТОВИТЕЛЬНОЕ
ПРОИЗВОДСТВО**



**МЕТАЛЛООБРАБОТКА
И СБОРКА**



**КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА
И ИСПЫТАНИЯ ИЗДЕЛИЙ**



ПОКРАСКА И УПАКОВКА



ДОСТАВКА ЗАКАЗЧИКУ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ:

Многофункциональные обрабатывающие центры с числовым программным управлением: фрезерно-расточные, токарные, токарно-карусельные

Автоматизированные сварочные комплексы

Газорезательное, наплавочное, ленточнопильное оборудование, печи для термообработки заготовок, дробеструйные камеры, автоматическая линия покраски

ИНЖЕНЕРНЫЙ АНАЛИЗ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЙ:

Проверка прочности методом конечных элементов с учетом всех эксплуатационных нагрузок и внешних воздействий

Анализ проточной части арматуры и оценка гидродинамических характеристик

Расчет показателей надежности на этапе проектирования и экспериментальное подтверждение работоспособности на опытных образцах

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ МАТЕРИАЛОВ И КОМПЛЕКТУЮЩИХ

металлография | химический анализ | механический анализ | проверка сертификатов | визуально-измерительный контроль

КОНТРОЛЬ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА

цветная дефектоскопия | ультразвуковой и рентген-контроль | акустико-эмиссионный контроль | испытания на вакуумную плотность | магнитопорошковая дефектоскопия | сквозной контроль движения деталей

ИСПЫТАНИЯ ПРОДУКЦИИ

приемочные испытания опытных образцов на соответствие стандартов и ТУ | периодические испытания | типовые испытания | прямо-сдаточные испытания с участием представителей заказчиков



СЕРТИФИКАТЫ



ИСТОРИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Основание завода
Налажен выпуск клапанов
и стальных задвижек
Осуществлены первые
экспортные поставки

Выпущены первые
на территории страны
образцы крана шарового
и шиберной задвижки
Расширена география
поставок

Осуществлены поставки
арматуры для АЭС
Внедрены первые
системы с ЧПУ

Расширены
производственные
площади
предприятия

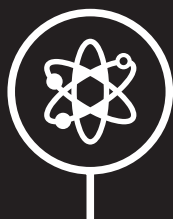
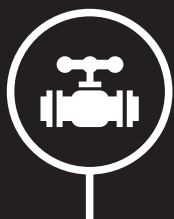
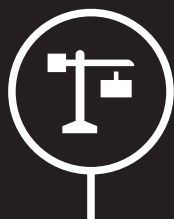
Внедрены международные
принципы
управления качеством

Освоено производство
новых
видов арматуры

Получены сертификаты
API Spec Q1 и EN

Открыты
представительства
в Казахстане и Белоруссии

Освоено производство
арматуры
по международным
стандартам



1950е

1960е

1970е

1980е

1990е

2000е

2010е

Строительство
первого корпуса

1951

Изготовлен первый
шаровой кран в СССР

1962

Разработана и выпущена
первая шиберная
задвижка в СССР

1968

Образовано открытое
акционерное общество

1992

Внедрена система
менеджмента качества
DIN EN ISO 9001

1996

Открыта производственная
площадка РТРА МЕ (ОАЗ)

2016

Освоен выпуск
криогенной и подводной
арматуры

2019

www.ptpa.ru

АО «ПТПА»

Россия, 440028, г. Пенза, Проспект Победы, 75А

Телефон: (8412) 47-01-47

E-mail: sales@ptpa.ru

ПТПА Middle East FZC

ОАЭ, Хамрия, Шаржа, P.O. Box 41917

Телефон: +971 674-59-355

E-mail: sales@ptpa.ae