

Более безопасное и надежное
решение для применения с
большинством коррозионных сред



Neotecha NXR

Футерованный шаровой кран PFA



Футовый шаровой кран NXR PFA представляет собой значительный шаг вперед в разработках безопасного и надежного решения для применения в сложных коррозионных условиях.





Футерованные шаровые краны раньше всегда были предрасположены к неконтролируемым утечкам в атмосферу и отказу в коррозионных условиях

При работе в сложных условиях с высокой температурой и высоким давлением коррозия может оказать пагубное воздействие на работу и внутреннюю безопасность вашей арматуры. В частности, футерованные шаровые краны всегда были подвержены утечкам и отказам, что угрожало большими штрафами и внеплановой остановкой оборудования. Так было, пока компания Emerson не разработала футерованный шаровой кран Neotechа NXR – решение, которое вывело безопасность и надежность на новый уровень.

Кран Neotechа NXR решает проблемы с неконтролируемыми утечками в атмосферу

Эксплуатирующие организации получают штрафы, если их арматура не соответствует новейшим стандартам по неконтролируемым утечкам в атмосферу.

Решение:

Шаровой кран Neotechа NXR соответствует международным стандартам по неконтролируемым утечкам в атмосферу.

Никто не понимает лучше Emerson, насколько важно, чтобы арматура соответствовала нормам по неконтролируемым утечкам в атмосферу. Мы знаем, как сильно требует их соблюдения Агентство по охране окружающей среды США и какие большие штрафы угрожают крупным мировым компаниям в случае утечки из кранов. Именно поэтому была разработана модель Neotechа NXR для соответствия всем основным стандартам, от TA Luft VDI 2440 до ISO 15848-1 BH C01.

В случае утечки из арматуры требуется немедленное техобслуживание для устранения потенциальных угроз.

Решение:

Кран, не требующий никакого обслуживания.

Компания Emerson хорошо понимает, какой вред может нанести протекающая арматура, как вашей установке, так и вашей прибыли. Внеплановое техобслуживание, низкая эффективность процессов и нежелательные остановки могут значительно повлиять на производительность. Для решения этих проблем представлен цельный шар - шпindel Neotechа NXR, исключая любые повреждения футеровки между шаром и шпинделем. Сравните с обычным шаровым краном с плавающим шаром, в которых шар и шпindel являются отдельными: здесь передача момента через футеровку непременно ослабляет ее и приводит к преждевременному выходу крана из строя.

Термоциклирование арматуры повышает интенсивность неконтролируемых утечек в атмосферу из-за утечек по шпинделю.

Решение:

Механически активируемое уплотнение шпинделя, не требующее, ни обслуживания, ни регулировки.

Комплект пружин, состоящий из тарельчатых шайб, оказывает постоянное давление на уплотнение шпинделя, что позволяет уплотнению расширяться при высоких температурах и сжиматься при низких. Для усиления безопасности имеется вторичное уплотнение внутри футерованного пространства и грязеуловитель для того, чтобы проникающая снаружи грязь не нарушила работу крана.

Трубы и арматура протекают из-за напряжения, создаваемого тепловым расширением или неправильным выравниванием.

Решение:

Решать связанные с напряжением проблемы, пока другие краны протекают.

Смещенный разъемный корпус и контакт «металл по металлу» позволяют кранам Neotechа NXR противостоять любому напряжению, возникающему в трубопроводе в результате теплового расширения или неправильного выравнивания труб. Это предотвращает любые утечки через разъемный корпус и уплотнение шпинделя, снижая потенциальные угрозы, связанные с неконтролируемыми утечками в атмосферу. Дело в том, что запатентованная разъемная конструкция корпуса работает таким образом, что ПФА расширяется при высоких температурах и принимает прежнюю форму при охлаждении.



Узнайте больше о новом уровне надежности шаровых кранов

Neotecha NXR – новейшая модель в ассортименте футерованной продукции, на которую полагаются во всем мире благодаря ее эффективности, качеству и противодействию неконтролируемым утечкам в атмосферу. Краны Neotecha с футеровкой из ПТФЭ, TFM и ПФА специально предназначены для высококоррозионной среды. А по мере того, как эксплуатирующие организации сталкиваются с всё более тяжелыми условиями и всё более строгими нормативными требованиями, на помощь приходит Emerson с множеством инновационных решений для насущных проблем шаровых кранов.

Преимущества крана Neotecha NXR

Уплотнение шпинделя не требует ухода.

Запатентованная конструкция уплотнения шпинделя Neotecha NXR приводится в действие механически, сертифицирована по TA Luft и ISO в отношении неконтролируемых утечек в атмосферу, так что никакое техобслуживание или регулировка не требуются.

Уплотнение корпуса «металл по металлу».

Запатентованная конструкция уплотнения корпуса предусматривает разъемный корпус с контактом «металл по металлу», уравновешенный относительно расширения во всем диапазоне температур.

Цельная конструкция шара и шпинделя не допускает повреждения футеровки.

Цельный шар - шпиндель NXR исключает любые повреждения футеровки между валом и шаром при передаче момента. В сочетании с более высоким максимально допустимым моментом на валу (МДМВ) это значительно повышает безопасность работы и продлевает срок службы крана.

Проводящая футеровка для повышения безопасности.

В качестве опции возможна проводящая футеровка, создающая проводящее соединение между рабочей средой и корпусом крана. Это не допускает образование электрического потенциала в результате трения среды о поверхность арматуры.

Более низкий момент и более высокий МДМВ для повышения безопасности.

Кран NXR намного безопаснее благодаря сочетанию сниженного рабочего момента и улучшенного материала шпинделя. Упрочненный шпиндель улучшает отношение максимально допустимых моментов на валу, повышая безопасность работы и расширяя диапазон выбора приводов.

Предварительно нагруженное уплотнение шара.

Благодаря воздействию предварительно нагруженного уплотнения шара шар всегда контактирует с седлом на входе и на выходе. Это не допускает попадания частиц и продлевает срок службы крана.

Противовыбросовая конструкция шпинделя.

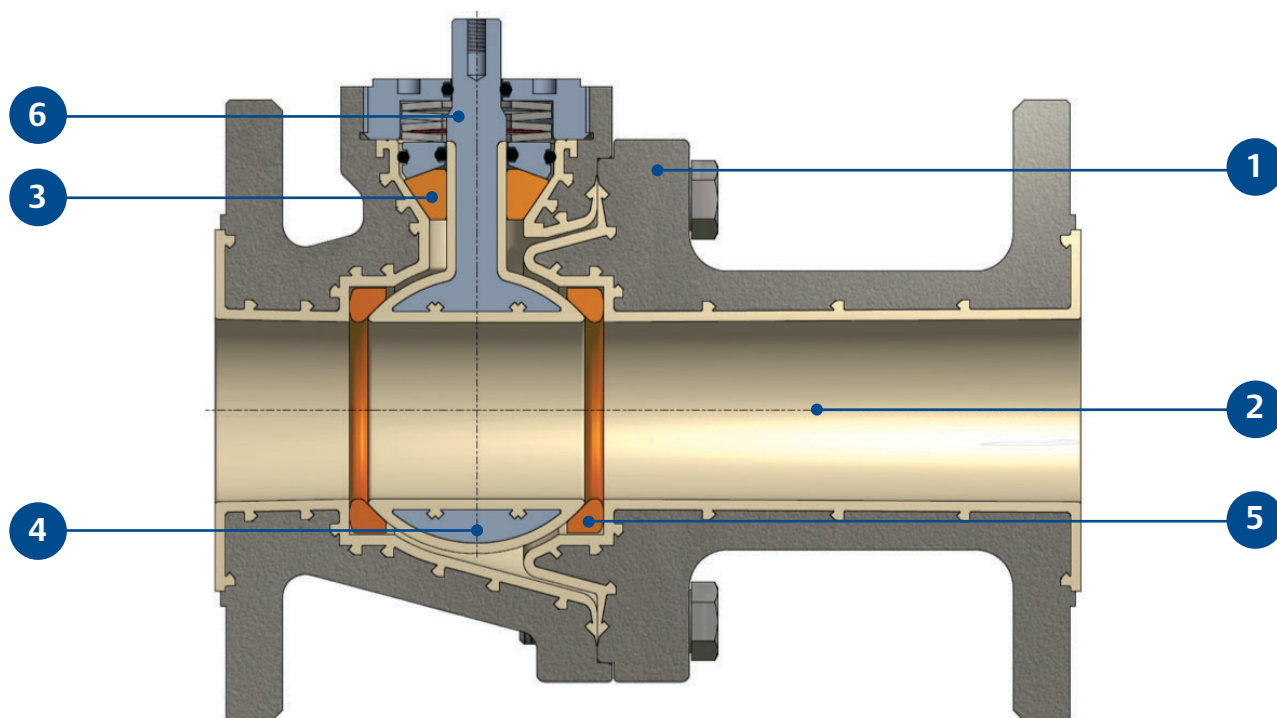
Цельный шар - шпиндель полностью футерован до второго уплотнения шпинделя, что ограничивает потенциальную возможность коррозии. Конструкция шара и шпинделя не допускает выброса шпинделя из крана. В случае коррозии, вызывающей отсоединение шпинделя от шара, конструкция удерживает шпиндель в корпусе крана.

Смещенный корпус сокращает потенциальные каналы утечек.

Для того чтобы еще больше снизить вероятность неконтролируемых утечек в атмосферу, смещенная разъемная конструкция корпуса всегда обеспечивает отделение уплотнения корпуса от области уплотнения шпинделя, устраняя места потенциальной утечки.

NEOTECHA™

Ключевые особенности крана Neotecha NXR



Обозначения: 1. Корпус 2. Футеровка 3. Уплотнение шпинделя 4. Цельный шар - шпиндель 5. Седла 6. Противовыбросовый шпиндель

Конструктивная особенность	Преимущество	Польза
Продуманная инновационная конструкция уплотнения шпинделя	Приводится в действие механически	Сводит к минимуму неконтролируемую утечку через уплотнение шпинделя Не требует ухода
	Первичное и вторичное уплотнение	Повышенная безопасность Надежная конструкция в соответствии с новейшими промышленными стандартами
	Грязеуловитель	Не допускает попадания внутрь крана загрязнений из окружающей среды
Инновационное уплотнение разъемного корпуса	Соединение корпуса «металл по металлу»	Передаёт напряжение трубопровода, не влияя на работу крана
	Запатентованная компенсация расширения	Сводит к минимуму неконтролируемую утечку через уплотнение корпуса при колебании температуры
Противовыбросовая конструкция шпинделя с сухой стороны	Коррозийная среда не оказывает влияния на защиту от выброса	Отказобезопасная конструкция вала с защитой от выброса
Цельная конструкция шара и шпинделя	Передача момента через металлическую сердцевину, что исключает повреждение футеровки между шпинделем и шаром	Повышенная безопасность и более продолжительный срок службы
	Повышенные значения МДМВ	Более высокий коэффициент безопасности при автоматической работе



Инновационная технология

Шаровой кран NXR включает в себе несколько инновационных и запатентованных конструктивных особенностей, что значительно повышает эффективность работы и безопасность применения футерованной арматуры.

Корпус

Основной корпус и переходник сделаны из высокопрочного чугуна, что обеспечивает возможность уплотнения корпуса «металл по металлу». Корпусы имеют внешнее покрытие для надежной защиты от коррозии.

Футеровка

Однородное покрытие из ПФА (алкан перфторалкоксила) толщиной 3 мм без каких-либо проколов испытано на искру под напряжением 30 000 вольт. Обеспечивает надежную защиту от диффузии и коррозии.

Футеровка фиксируется на литых компонентах за счет обработанных креплений типа «ласточкин хвост», расположенных в литых деталях, что позволяет использовать кран в условиях высокого вакуума и при повышенной температуре без угрозы отрыва футеровки.

Уплотнение шпинделя

Комплект тарельчатых пружин обеспечивает равномерное прилегание уплотнительной набивки, что обеспечивает эксплуатацию без проведения технического обслуживания.

Гибкая и коррозиестойкая уплотнительная набивка из TFM обеспечивает высокую герметичность шпинделя (одобрено по ISO 15848-1).

Цельный шар - шпиндель

Цельная конструкция шара и шпинделя делает возможной прямую передачу момента и исключает гистерезис. Уплотнение шпинделя находится под напряжением и в любых рабочих условиях постоянно удерживается в контакте с шаром, что снижает износ седла и продлевает срок службы.

Седла

Седла шара находятся под напряжением и обеспечивают уплотнение, как со стороны входа, так и выхода потока, при постоянном и низком рабочем моменте.

Противовыбросовый шпиндель

Конструкция шпинделя является противовыбросовой и соответствует API 609, находится с сухой стороны набивки шпинделя, обеспечивая оптимальный уровень безопасности даже в условиях высокой коррозии.

Спецификации

Диапазон размеров

DN 15, 20, 25, 40, 50, 80, 100, 150

NPS ½, ¾, 1, 1 ½, 2R, 3R, 4R, 6R

Примечание: NPS 2R, 3R, 4R и 6R – все с редуцированным проходным отверстием.

Фланцевое присоединение

DIN PN16

ASME 150

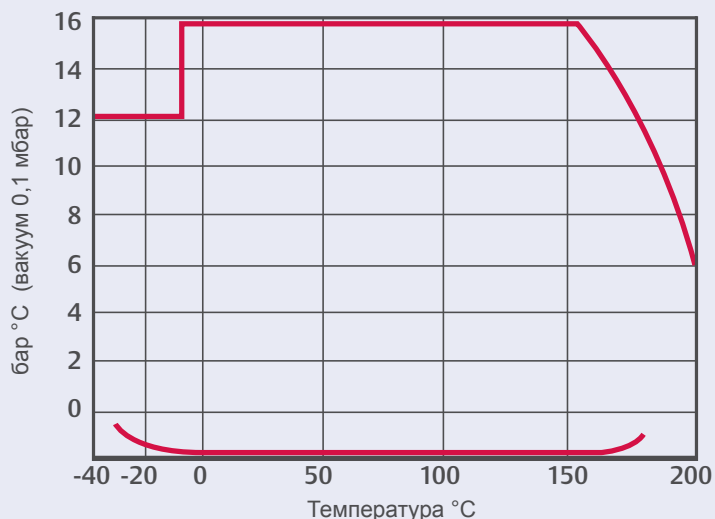
Строительная длина

DIN EN558, ряд 1

ASME B 16.10

Строительная длина DIN и ASME обеспечивает простую замену конусной и мембранной арматуры.

Давление / Диапазон температуры



Комплексные решения по автоматизации клапанов из одного источника

Вам не придется искать разных поставщиков и решать сложные вопросы по интегрированию арматуры. Emerson может предоставить из одного источника готовые автоматизированные краны NXR, интегрированные и сконфигурированные по вашим требованиям.

Подумайте о преимуществах единого поставщика:

- Emerson будет осуществлять управление, администрирование и производство ваших автоматизированных кранов NXR в качестве единого «изделия», а не отдельных компонентов
- Компания Emerson сама производит все компоненты. Поэтому мы несем полную ответственность за решения, которые мы предоставляем, вне зависимости от того, какие детали входят в состав изделия
- Работа с единым поставщиком сводит риски к минимуму и максимально сокращает сложности, связанные с вводом в эксплуатацию, обеспечивая при этом своевременную поставку и уверенность в выполнении проекта

Надежные бренды

Краны Neotecha из нашего непревзойденного ассортимента решений по автоматизации арматуры поставляются с продукцией ведущих производителей, такой как пневматические приводы Keystone, позиционеры Fisher, распределительные коробки TopWorx и электромагнитные клапаны ASCO.

Всемирный главный офис по отсечным клапанам
Neuhofstrasse 19a
P.O. Box 1046 CH 6340 Baar,
Switzerland
(Бар, Швейцария)
Тел.: +41 41 768 6111

Главный офис по отсечным клапанам в Северной Америке
19200 Northwest Freeway
Houston, Texas, 77065
United States
(Хьюстон, штат Техас, США)
Тел.: +1 281 477 4100

**Emerson Automation Solutions
Главные офисы в регионах
мира**

**Азиатско-Тихоокеанский
регион**
1 Pandan Crescent
Singapore 128461
(Сингапур)
Тел.: +65 6777 8211

Европа
Neuhofstrasse 19a P.O. Box
1046 CH 6340 Baar,
Switzerland
(Бар, Швейцария)
Тел.: +41 41 768 6111

Латинская Америка
1300 Concord Terrace Suite 400
Sunrise, Florida 33323,
United States
(Санрайз, штат Флорида, США)
Тел.: +1 954 846 5030

Средний Восток и Африка
Emerson FZE P.O. Box 17033,
Jebel Ali Free Zone - South 2,
Dubai, United Arab Emirates
(г. Дубай, Объединенные
Арабские Эмираты)
Тел.: +971 4 8118100

©2018 Emerson Automation Solutions. Все права защищены.

Марка Neotecha принадлежит одной из компаний в составе подразделения Emerson Automation Solutions корпорации Emerson Electric Co. Логотип Emerson является товарным знаком и знаком обслуживания корпорации Emerson Electric Co. Все остальные марки являются собственностью соответствующих владельцев.

Изложенные в данном документе сведения носят только информативный характер. Хотя были приложены все усилия для обеспечения их точности, они не подразумевают предоставление никакой явно выраженной или подразумеваемой гарантии на описанные в этом документе продукцию и услуги, их применение или пригодность для каких-либо целей. Все продажи регулируются нашими условиями и положениями, которые мы можем предоставить по запросу. Оставляем за собой право на внесение изменений и улучшений в конструкцию или технические характеристики нашей продукции в любой момент без предварительного уведомления. Ответственность за правильный выбор, применение и техобслуживание какой-либо продукции или услуг несет только покупатель и конечный пользователь.

VCPBR-08564 RU 18/10 eDoc: D352740X012



CONSIDER IT SOLVED™