

Используйте ведущую технологию
для повышения эффективности
технологического процесса.



Шаровые краны AEV™ C-Ball

Шаровые краны с лучшей технологией для криогенного применения и отсечки в сложных условиях.



Традиционная технология еще приносит традиционные результаты?

Мировые промышленные рынки развиваются очень динамично, поскольку для покупателей всё важнее становится цена и они ищут гибкие источники поставок. В этих новых рыночных реалиях традиционных технологий производства недостаточно, чтобы оставаться конкурентоспособным. Растущий мировой спрос порождает широкие возможности для роста, однако при условии разумных капиталовложений. Значит, нужно выбрать правильные технологии процесса, обеспечивающие не только рациональное использование капитала, но и повышение продуктивности в долгосрочной перспективе.

А если бы у вас была возможность сотрудничать со специалистом по трубопроводной арматуре, который бы понимал все трудности отсечки в криогенных и сложных условиях и мог существенно улучшить вашу эффективность благодаря своему богатому опыту и новейшим технологиям?

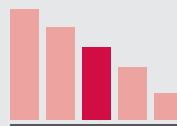
Некачественная арматура с низкими техническими характеристиками может дать течь в критических случаях и поставить под угрозу работу всего вашего оборудования, нанося вред персоналу и материальный урон, загрязняя окружающую среду.



77% руководителей ведущих EPC-предприятий (занимающихся инжинирингом, снабжением, строительством) отмечали недостаточную эффективность проектов из-за плохой оценки и управления рисками. - Исследование Global Construction Survey 2013 организации KPMG



Трубопроводная арматура – главная причина внеплановых простоев и снижения темпов работы, что уменьшает производственные возможности на 0,2% в год. - Статья «Improve reliability with essential asset monitoring» в журнале InTech, 2012 г.





Мировые промышленные рынки становятся всё более динамичными: выбор наиболее оптимальной технологии процесса, например при покупке трубопроводной арматуры, обеспечит осуществление проекта и успешную работу.

Получите максимальные результаты с помощью революционной и хорошо проверенной технологии шаровых кранов



От выбора технологии крана может сильно зависеть прибыльность и своевременное осуществление ваших проектов, а также затраты на производство и эффективность вашей текущей деятельности. Вступая в сотрудничество с Emerson, вы получаете доступ к самым современным инновациям и практическому опыту наших экспертов, открывая для своего бизнеса новые возможности.

Представляем вашему вниманию самую последнюю инновацию от Emerson, которая способна коренным образом изменить ваше представление о шаровых кранах для отсечения потока в криогенных и сложных условиях. Благодаря революционной С-образной конструкции шара, кран ²XC™ обеспечивает непревзойденную отсечку с посадкой по моменту, повышенную безопасность, надежность и эффективность.

Emerson – ваш партнер по технологиям для арматуры СПГ

Революционный шаровой кран ²XC наряду со всемирно известным затвором с тройным эксцентриситетом Vanessa серии 30.000 входит в ассортимент ведущих решений Emerson по отсечению потоков в отрасли сжиженного природного газа (СПГ). Теперь вы можете извлекать все преимущества из данной технологии в масштабе всей своей установки, повышая производительность, вне зависимости от размеров или класса давления в конкретном случае применения. При этом вы всё получаете от одного партнера, компетенция, практический опыт и мировые ресурсы которого принесут вам продуктивность и прибыль от ваших инвестиций.





Опытный партнер по трубопроводной арматуре поможет вам применять новейшие технологии перекрытия технологического потока, что позволит вам повысить свою эффективность и конкурентоспособность на динамичном мировом рынке.

Принцип работы

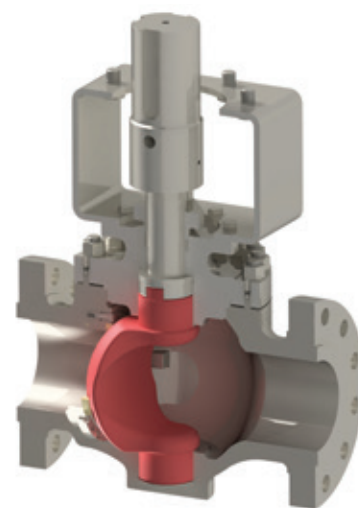
Благодаря уникальной С-образной форме и конструкции с двойным эксцентриситетом шаровой кран ²ХС действует по двум векторам движения, чтобы при открывании и закрывании крана не возникало трения или износа в области седла и С-образного контактирования.

При закрывании в результате кулачкового эффекта образуется уплотнение «металл по металлу» с нулевыми протечками, на один линейный порядок величины больше общепринятого отраслевого стандарта (BS6364), что обеспечивает сверхгерметичное механическое уплотнение.

Уплотняющее усилие передается по шпинделю вплоть до фиксированного седла, снимая необходимость в кромочных уплотнениях, пружинах или динамических уплотнениях. В результате получается высоконадежное равномерное уплотнение, эффективно работающее при высоком и низком давлении в противопожарном исполнении.

В сложных условиях работы такая конструкция уплотнения предупреждает скопление и затвердевание рабочей среды между седлом и корпусом, что является самой распространенной причиной отказа арматуры.

Кроме того, С-образная форма не имеет шаровой полости, как в традиционных кранах, что исключает риск внезапного отказа из-за расширения нестабильного застрявшего продукта в настоящем двунаправленном исполнении.



Диапазон размеров	DN 15 - 1050 NPS ½ - 42
Класс давления	ASME класс 150 - 2500

Оптимизируйте свои криогенные процессы с помощью шаровых кранов, выполненных по передовой технологии

Обеспечьте безопасность

В вопросах безопасности не может быть никаких компромиссов. С-образная форма шара исключает наличие шаровой полости и, следовательно, сам риск застревания продуктов, которые при расширении приводят к отказу крана с катастрофическими последствиями. Седло крана также полностью инкапсулировано в нержавеющей сталь для защиты от взрыва.

Снижайте затраты на установку

Исключите затраты из своего проекта с помощью этого настоящего двунравленного крана, который не требует никакого стравливания, обеспечивает удобную прокладку трубопровода и позволяет устанавливать меньше отсечных клапанов. ²ХС также обладает современной конструкцией с доступом сверху, которая на 30% легче аналогичных традиционных шаровых кранов.

Сертифицированная эффективность

Будьте уверены в эффективном перекрытии потока: конструкция крана ²ХС выполняет и превосходит требования самых строгих отраслевых стандартов, а также сертифицирована по API 6D, BS6364, Shell TAT и способна обеспечивать уровень полноты безопасности SIL 3.

Рискуйте меньше

Сотрудничайте с одним ответственным партнером в компании Emerson, способной произвести, собрать, настроить, испытать и сертифицировать полностью автоматизированную запорную арматуру.



Сведение к минимуму потерь продукции

Максимальную эффективность технологического процесса вам поможет достичь кран, который действительно не имеет протечек. Посадка по моменту в сочетании с усовершенствованной конструкцией фиксированного седла гарантирует механическое уплотнение на один линейный порядок величины больше общепринятого отраслевого стандарта (BS6364).

Максимальное время безотказной работы

Повышайте производственную мощность своей установки с помощью уникальной конструкции С-образного шара с двойным эксцентриситетом, которая обеспечивает вращение без трения и износа. Помимо того, что для изготовления выбраны высококачественные материалы, вы также сможете увеличить интервалы между техобслуживанием и выполнять процессы дольше.

Сократите затраты на техобслуживание

Сведите к минимуму трудозатраты и быстро возобновляйте работу благодаря конструкции ²ХС с доступом сверху, которая обеспечивает быстрый и простой доступ ко всем ремонтируемым деталям, при этом кран остается приваренным к трубопроводной линии.

Повышенная герметичность относительно внешней среды

Подавайте пример по снижению вредных выбросов: конструкция ²ХС с посадкой по моменту не содержит динамических уплотнений, система набивки обладает сверхвысокой герметичностью по отношению к внешней среде, полностью отвечая действующим законодательным требованиям.

Применение

Шаровые краны ²ХС отлично работают в самых трудных криогенных условиях.

- Терминалы по сжижению СПГ
- Регазификационные терминалы СПГ
- Установки с ограничением максимума нагрузки

- Бункеровка СПГ
- Плавучая установка для хранения и регазификации
- Плавучий завод СПГ
- Заправка СПГ
- СПГ-танкеры

- Установки газофракционирования
- Хранение этилена
- Испытания ракетных двигателей
- Воздухоразделительные установки
- Аварийное отключение



Получите высокую надежность в сложных условиях применения

Безотказная работа

Арматура бесперебойно функционирует в течение длительного времени благодаря отсутствию полостей в конструкции, что исключает возможность скопления в ней продукта, который при затвердевании может нарушить работу крана. Кроме того, ²ХС полностью безопасен в плане летучих жидкостей, которые могут расширяться, разлагаться или воспламеняться при попадании в полости.

Минимум повреждений частицами

Эксцентриковый механизм обеспечивает низкий коэффициент трения и, следовательно, сводит к минимуму повреждения частицами, что продлевает срок службы с герметичным перекрытием потока в сложных условиях применения. При этом традиционные шаровые краны с концентрическим механизмом сильно подвержены эксплуатационному износу уплотнения.

Непроницаемая защита

Применения в условиях наличия абразивных частиц: строение крана допускает нанесение 100% целостного покрытия на поверхность шара с использованием процесса высокоскоростного газопламенного напыления (HVOF). Поскольку данное износостойкое покрытие не имеет точки начала или конца, оно обладает невероятной стойкостью к износу и не допускает повреждения при сжимании частиц.

Плавный поворот

В кране ²ХС проработано всё до мельчайших деталей, он имеет удаленные двухсоставные подшипники, которые создают поверхность с низким коэффициентом трения и продлевают срок службы при высокой частоте циклов.



Оптимизированное уплотнение

Надежное фиксированное седло ²ХС обеспечивает повторяющееся сверхгерметичное перекрытие потока; в конструкции седла не предусмотрены никакие пружины и другие детали, которые приводят к скоплению продукта и, в итоге, к обрастанию, загрязнению седла и преждевременному выходу крана из строя.

Сметание частиц

Конструкция седла типа «выпуклое к выпуклому» сводит к минимуму нагрузку на запорный механизм крана, поскольку сметает частицы на последних 2-3 градусах движения вместо того, чтобы вдавливать загрязнения в трим крана, и, таким образом, поддерживает целостность уплотнения.

Целостность опоры

Оптимизированные уплотнения обеспечивают долговечность, надежность и целостность набивки, не допускают никакого проникновения частиц в область опор сверху и снизу С-образного шара, без износа металлических деталей.

Превосходная конструкция

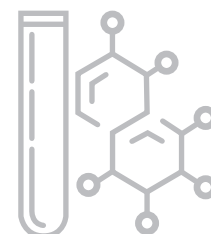
Массивные цельные опоры полностью поддерживают шар, поглощают усилия процесса и защищают шпindel от боковых нагрузок, снижая износ механических деталей и обеспечивая целостность набивки при высокой частоте циклов.

Применение

Шаровые краны ²ХС отлично зарекомендовали себя в некоторых наиболее сложных условиях применения.

- Молекулярное сито
- Полимеры
- Применение в условиях обрастания

- Расплавленные флюиды
- Применение с отсутствием полостей
- Высоконадежные системы защиты от высокого давления
- Аварийное отключение



Извлекайте все преимущества из новейшей технологии, чтобы добиться успеха на динамичном мировом рынке.



Emerson Electric Co.
Всемирный главный офис
8000 West Florissant Avenue
St. Louis, Missouri, 63136
United States
Тел.: +1 314 679 8984
ContactUs@Emerson.com
Emerson.com/FinalControl

Отсечные клапаны
Всемирный главный офис
Neuhofstrasse 19a P.O. Box
1046 CH 6340 Baar,
Switzerland
Тел.: +41 41 768 6111

Отсечные клапаны
Главный офис в
Северной Америке
10707 Clay Rd
Houston, Texas, 77041
United States
Тел.: +1 713 986 4665

Emerson Automation Solutions
Главные офисы в регионах мира
Азиатско-Тихоокеанский регион
1 Pandan Crescent
Singapore 128461
Тел.: +65 6777 8211

Латинская Америка
1300 Concord Terrace Suite 400
Sunrise, Florida 33323,
United States
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
Тел.: +971 4 8118100

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



[Emerson.com/FinalControl](https://www.emerson.com/FinalControl)



[Facebook.com/EmersonAutomationSolutions](https://www.facebook.com/EmersonAutomationSolutions)



[LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://www.linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions)



[Twitter.com/EMR-Automation](https://twitter.com/EMR-Automation)

© 2018 Emerson Electric Co. All rights reserved.

Ни Emerson, ни Emerson Automation Solutions, ни какая-либо из их аффилированных компаний не несет ответственность за выбор, применение или техобслуживание какого-либо изделия. Ответственность за правильный выбор, применение и техобслуживание какой-либо продукции несет только покупатель и конечный пользователь.

Марки AEV и Vanessa принадлежат одной из компаний в составе подразделения Emerson Automation Solutions корпорации Emerson Electric Co. Emerson Automation Solutions, Emerson и логотип Emerson являются товарными знаками и знаками обслуживания компании 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 данной продукции в любой момент без предварительного уведомления.

VCPBR-13834-RU 19/08



CONSIDER IT SOLVED™