

Профиль компании



Fender ▶ Team

on the safe side



FENDERTEAM – ставка на надежность

>> FenderTeam GmbH – инженерно-производственная компания из Гамбурга (Германия). В нашем названии – наша программа. Fender – мы специализируемся на конструировании, проектировании и производстве, а также реализации кранцев (fender) и кранцевых систем. Team – х сотрудников, партнеров и ведущих поставщиков. За спиной каждого из нас – богатейшие знания и опыт, накопившиеся за десятилетия работы в этой области, столь важной для безопасности людей, судов и портовых сооружений. Наша компетентность гарантирует нашим заказчикам оптимальные проектные решения и высококачественную продукцию по разумным ценам. Положитесь на нас! Сделайте ставку на надежность!

>> I Проектирование и конструкторская разработка

В деле проектирования, производственного и строительного планирования и контроля нас поддерживает наш эксклюзивный партнер, инженерная компания INGENIEURBÜRO ROSSBURGER*, расположившаяся с нами в одном офисном помещении. Ее сотрудники располагают многолетним опытом в конструкторской разработке и строительстве портовых сооружений.

*E-Mail: info@rossburger.eu

Спроектированные и построенные ими кранцевые системы превосходно зарекомендовали себя в портах всего мира своим высоким качеством и надежностью. Вся продукция FenderTeam проектируется, производится и тестируется в соответствии с требованиями международных и европейских стандартов EAU 2004, PIANC 2002 и DIN 18800.



Кранец SPS (*Super Circle*)

Кранец SPC является результатом дальнейшей разработки известного кранца Cone. Этот тип кранца по совокупности своих качеств является на настоящий момент лучшим продуктом среди кранцев, изготавливаемых с помощью формовки. Их геометрические параметры, в особенности коническая форма, позволяют получить великолепные технические и эксплуатационные характеристики

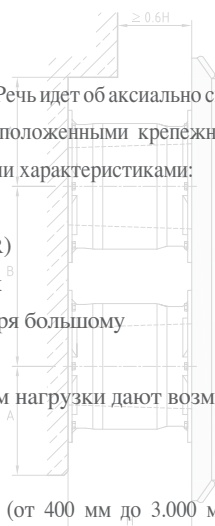
- ▶ Отличное соотношение между поглощением энергии и усилием реакции (E/R)
- ▶ Высокое поглощение энергии в расчете на кг веса кранца
- ▶ Благодаря очень высокой собственной стабильности, кранец может держать тяжелые щиты без помощи цепей, подверженных коррозии и требующих дополнительного технического обслуживания
- ▶ Чрезвычайно высокая устойчивость к срезающему и вырывающему усилиям и самоцентрирование при прогибе, благодаря которым в процессе швартовки возникают лишь небольшие осевые отклонения
- ▶ Эффективный прирост поглощения энергии при прогибе до угла в 10° , т.е. дополнительный запас прочности



Кранец CSS

Кранец CSS в предлагаемой форме производится и применяется уже более 30 лет. Речь идет об аксиально смонтированном, способном к деформации цилиндрическом корпусе кранца с симметрично расположенными крепежными фланцами. Кранцы данного типа чрезвычайно прочны и надежны. Они обладают следующими характеристиками:

- ▶ Хорошее соотношение между поглощением энергии и усилием реакции (E/R)
- ▶ Интегрированные крепежные фланцы значительно упрощают монтаж
- ▶ Высокая устойчивость к срезающему и вырывающему усилиям благодаря большому диаметру крепежных фланцев
- ▶ Крепежные фланцы большой площади с равномерным распределением нагрузки дают возможность использовать сравнительно легкие кранцевые щиты



Для подборки оптимального типоразмера имеются кранцы различной высоты (от 400 мм до 3.000 мм) и твердости (3 стандартных степеней)*



Кранец FE (*Fender Element*)

Принцип действия данного кранца основан на принципе действия трапециевидного кранца. Он обладает следующими свойствами:

- ▶ Хорошее соотношение между приемом энергии и усилием реакции (E/R)
- ▶ Высокое поглощение энергии в расчете на кг веса кранца
- ▶ Модульная конструкция, позволяющая сэкономить место
- ▶ Возможность как горизонтального, так и вертикального расположения элементов в одной системе

Для подборки оптимального типоразмера имеются кранцы различной высоты (от 250 мм до 2.000 мм) и твердости (3 стандартных степеней)*



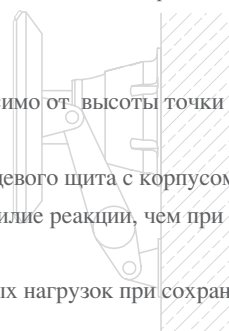
* Кранцы нестандартной твердости поставляются по запросу.



Кранцы РМ

Параллельные кранцы образуют комплексные крацевые системы. Плечи рычагов, закрепленные с помощью подшипников на причальной стенке, обеспечивают постоянное сохранение вертикального положения крацевого щита. Эта конструктивная особенность дает следующие преимущества:

- ▶ Константное поглощение энергии по всей высоте крацевого щита, независимо от высоты точки соприкосновения с корпусом судна
- ▶ Эффективно предотвращается возникновение второй точки контакта крацевого щита с корпусом судна
- ▶ При равном поглощении энергии развивается существенно более низкое усилие реакции, чем при использовании крацевых систем других типов
- ▶ Это снижение усилия реакции ведет к уменьшению плоскостных и линейных нагрузок при сохранении исходных размеров крацевых щитов



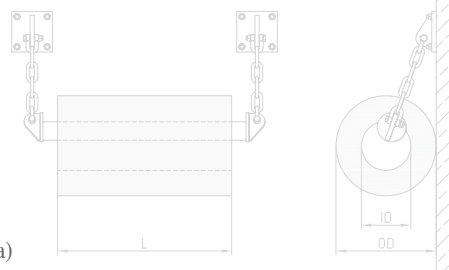
Выбор типа, размеров и формы зависит от конкретных проектных данных. Мы с удовольствием поможем Вам при выборе подходящего типа.



Цилиндрический кранец

Цилиндрические кранцы были первыми кранцами, которые удалось производить по заданным эксплуатационным параметрам. К причальной стенке они крепятся с помощью цепей, штанг и стальных консолей. Наряду с пропорциональным ростом усилия реакции и поглощения энергии по всей поверхности деформации, для цилиндрических кранцев характерны:

- ▶ Высокая прочность
- ▶ Простота монтажа и гибкость в эксплуатации
- ▶ Максимальный наружный диаметр 2.700 мм
- ▶ Внутренний диаметр от 50 до 1.300 мм
- ▶ Максимальная длина 20 м (в зависимости от диаметра и веса)



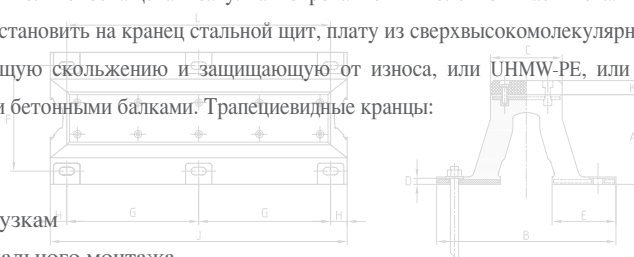
По запросу возможны поставки с нестандартными размерами и специальными подвесами



Трапецевидные кранцы

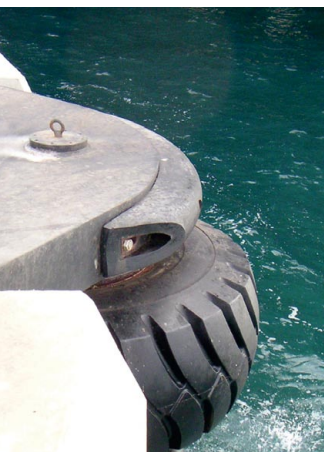
Хорошо зарекомендовавшие себя на практике трапецевидные кранцы мы поставляем в трех различных вариантах: модели SV, SX, SH. Модели различаются в основном по ширине контактной поверхности и, тем самым, по поверхности нагрузки. Каждая модель может быть дополнительно оснащена завулканизированной в головной части стальной плитой. Это дает возможность дополнительно установить на кранец стальной щит, плату из сверхвысокомолекулярного полиэтилена СВМПЭ (UHMW-PE), способствующую скольжению и защищающую от износа, или UHMW-PE, или же позволяет устанавливать кранец между палами и бетонными балками. Трапецевидные кранцы:

- ▶ Чрезвычайно прочны
- ▶ Устойчивы к высоким продольным нагрузкам
- ▶ Пригодны для горизонтального и вертикального монтажа



производятся различной высоты (от 250 мм до 1.000 мм), твердости (3 стандартных степеней) и длиной от 1.000 до 3.500 мм.**

* Кранцы нестандартной твердости поставляются по запросу ** По желанию поставляются

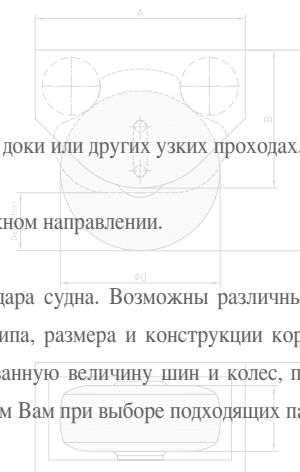


Роликовые кранцы

Роликовые и колесные кранцы применяются во входах в шлюзы, сухие доки или других узких проходах.

Роликовые кранцы используются для корректировки курса судна в нужном направлении.

Дополнительно колесные кранцы служат для поглощения энергии удара судна. Возможны различные комбинации и установка нескольких роликовых или колесных элементов. Выбор типа, размера и конструкции корпуса зависит от специфики проектных данных. Поэтому, несмотря на стандартизированную величину шин и колес, почти все кранцы такого рода – специального изготовления. Мы с удовольствием поможем Вам при выборе подходящих параметров.



Пневматические кранцы

Пневматические плавучие кранцы являются испытанной альтернативой стационарных кранцев. В связи с их свойствами в первую очередь пневматические кранцы используют:

- ▶ В портах с большим колебанием уровня воды
- ▶ При погрузке с судна на судно
- ▶ В военной сфере, в связи с низкой поверхностной нагрузкой и пропорциональным ростом усилия реакции и поглощения энергии по всей поверхности деформации.



Кранцы можно легко опорожнять, после чего их легко и дешево транспортировать. Мы производим пневматические плавучие кранцы различных типов, размеров и цветов:

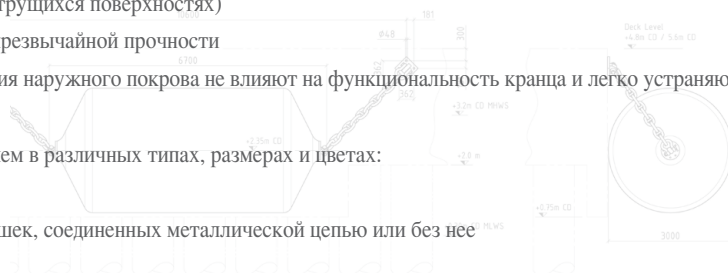
- ▶ С тремя различными внутренними давлениями
- ▶ С защитной оплеткой из слоя покрышек, соединенных металлической цепью или без нее
- ▶ Цвета серый и черный
- ▶ Диаметр от 300 мм до 4.500 мм
- ▶ Длина от 500 мм до 10.500 мм
- ▶ Гидропневматические кранцы для подводных лодок



Кранцы из пеноматериалов

Плавучие кранцы из пеноматериалов представляют собой альтернативу пневматическим и стационарным кранцам:

- ▶ Для погрузки с судна на судно
- ▶ В военной сфере и для круизных судов, в связи с низкой поверхностной нагрузкой, пропорциональным ростом усилия реакции и поглощения энергии по всей поверхности деформации, а также в связи с тем, что полиуретановая оболочка не красится (не оставляет следов на трущихся поверхностях)
- ▶ По причине его непотопляемости и чрезвычайной прочности
- ▶ В связи с тем, что мелкие повреждения наружного покрова не влияют на функциональность кранца и легко устраняются



Кранцы из пеноматериалов мы поставляем в различных типах, размерах и цветах:

- ▶ С различной жесткостью пены
- ▶ С защитной оплеткой из слоя покрышек, соединенных металлической цепью или без нее
- ▶ Различных цветов
- ▶ Диаметр от 400 до 4.500 мм*
- ▶ Длиной от 1.000 мм до 8.400 мм*

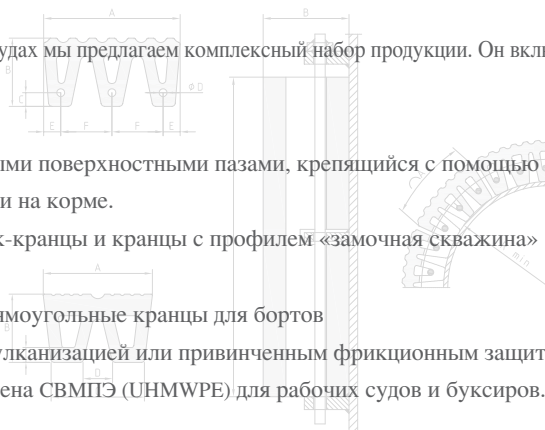




Кранцы для буксиров и

Для установки и эксплуатации на буксирах и рабочих судах мы предлагаем комплексный набор продукции. Он включает в себя:

- ▶ Цилиндрический буксирный кранец с кольцевыми поверхностными пазами, крепящийся с помощью цепей или нейлоновых лент в носовой части или на корме.
- ▶ W-образные кранцы, М-образные кранцы, блок-кранцы и кранцы с профилем «замочная скважина» для установки на носу и корме
- ▶ Крыльчатые кранцы, D-образные кранцы и прямоугольные кранцы для бортов
- ▶ Компонентные кранцы (резина с нанесенной вулканизацией или привинченным фрикционным защитным слоем из сверхвысокомолекулярного полиэтилена СВМПЭ (УНМВРЕ) для рабочих судов и буксиров.



По желанию кранцы изготавливаются по индивидуальному заказу для быстрого монтажа на верфях.

Разумеется, D-образные кранцы и прямоугольные кранцы пригодны также для стационарного использования на сооружениях любых видов.

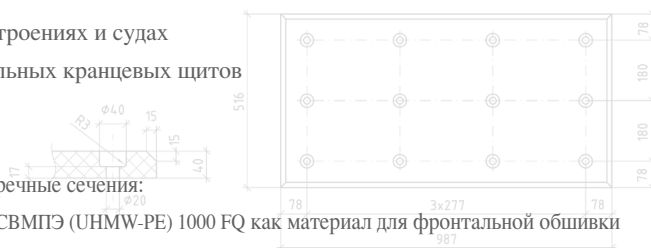
Полиэтиленовые платы и

Фрикционные защитные платы из полиэтилена способствуют скольжению и могут быть использованы в различных качествах:

- ▶ Как привальные сваи на понтонах, строениях и судах
- ▶ Фронтальный слой для обшивки стальных кранцевых щитов
- ▶ Как замена деревянных свай и палов

Мы предлагаем следующие качества и поперечные сечения:

- ▶ сверхвысокомолекулярный полиэтилен СВМПЭ (УНМВ-РЕ) 1000 FQ как материал для фронтальной обшивки стальных кранцевых щитов
- ▶ привальный брус из полиэтилена высокой плотности ПЭВП (HD-PE)
- ▶ Пластмассовые сваи со стержнями из стали или стекловолокна в качестве замены деревянных свай, палов и балок

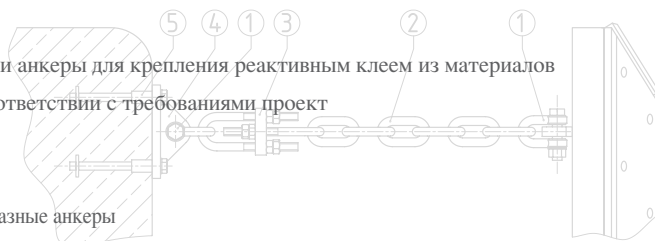


По запросу предоставляется более подробная техническая информация.

Крепежные принадлежности

Высококачественный крепеж для установки кранцев и кранцевых систем является необходимой составной частью каждой кранцевой системы. Мы поставляем:

- ▶ Анкеры для бетонирования и анкеры для крепления реактивным клеем из материалов различных параметров в соответствии с требованиями проект
- ▶ Болты, гайки и шайбы
- ▶ Цепи и скобы
- ▶ Натяжные устройства и U-образные анкеры



Чтобы обеспечить бесперебойный ход монтажа на строительной площадке, все компоненты обязательно проверяются нами перед поставкой.



>> Резиновый эластомерный корпус

Сердцем любой кранцевой системы является эластомерный корпус, абсорбирующий энергию. Для обеспечения поставок этого важнейшего элемента мы заключили эксклюзивное сотрудничество с японской компанией Shibata.

Компания Shibata Industrial Co. Ltd. находится в Кобе и была основана в 1923 году. Вот уже 50 лет компания производит резиновые кранцы. Будучи традиционным семейным предприятием, Shibata во всем мире славится качеством, долговечностью и надежностью продукции. В современных производственных центрах в Японии и за ее пределами производятся кранцы самых различных форм и размеров.

Продукция компании Shibata сертифицирована в соответствии требованиями международных стандартов DIN ISO 9001 и 14001. Согласно рекомендациям Постоянной международной ассоциации конгрессов по судоходству PIANC, кранцы дополнительно проверяются в собственной лаборатории.

По желанию клиента также проводятся проверки и сертификация через независимые третьи организации.

Стальные компоненты и крепежный материал –

Стальные, преимущественно коробчатые кранцевые конструкции производятся и консервируются в Германии в соответствии с требованиями ISO EN 12944 C5M. В качестве стандартных цветов мы предлагаем на выбор сигнальный (глубокий) оранжевый RAL 2009 или серое железо RAL 7011. По Вашему запросу могут использоваться другие цвета и покрытия. Основу производства составляют всесторонние статические расчеты, а также детальные производственные чертежи. В производстве работают

исключительно опытные высокопрофессиональные специалисты, квалификация которых подтверждена соответствующими свидетельствами и сертификатами. В обязательном порядке производится строгий контроль производственного процесса. По запросу могут быть предоставлены сертификаты по сварке, сертификаты на материалы и испытательные сертификаты. Необходимые стандартизованные детали, такие как анкерные болты, цепи, соединительные скобы и другие соединительные элементы, закупаются у оптовых поставщиков в Германии или других странах ЕС.

Полиэтилены – (СВМПЭ/ВМПЭ/ПЭВП) –

Полиэтилены обладают особыми свойствами, позволяющими разнообразное применение этих материалов в портовом и водном строительстве. Почти на всех современных кранцевых системах трущиеся поверхности покрываются благоприятствующим скольжению фрикционным защитным слоем из сверхвысокомолекулярного полиэтилена СВМПЭ (UHMW-PE). Привальный брус из полиэтилена высокой плотности ПЭВП (HD-PE) обладает несомненными преимуществами в сравнении с деревянным привальным брусом. Сваи из высокомолекулярного полиэтилена ВМПЭ (HMW-PE) могут поставляться в двух вариантах: армированными или не армированными. Они служат оптимальной заменой деревянным палам, сваям, свайным кустам и другим свайным конструкциям. Полиэтиленовые полуфабрикаты, предназначенные для дальнейшей обработки и изготовленные в соответствии с нашими спецификациями, мы закупает у известных, преимущественно немецких производителей.

Монтаж – Высокое качество, полная укомплектованность и точная пригонка являются необходимыми условиями бесперебойного монтажа и проверяются нами еще до отправки.

>> Ловите нас на слове!

Убедитесь сами! Мы будем рады вашим запросам.

FENDERTTEAM – Германия

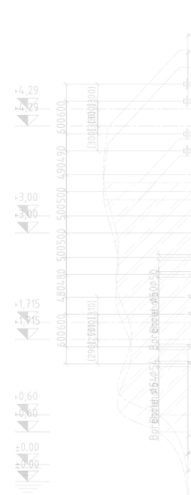
Ihre FenderTeam GmbH
Barkhausenweg 11
22339 Hamburg, Германия
Tel.: + 49 (0) 40 20 90 764 70
Fax. + 49 (0) 40 20 90 764 80
E-mail: info@fenderteam.com

- >> Ян Мурш – Генеральный директор
- >> Стефан Хоштейн – Генеральный директор
- >> Доминик Польте – Директор по продажам
- >> Кирстен Лаусен – обработка заказов
- >> Френк Клишь – обработка заказов
- >> Кристина Мельманн – Администрация
- >> Стефани Кранинг – продажи

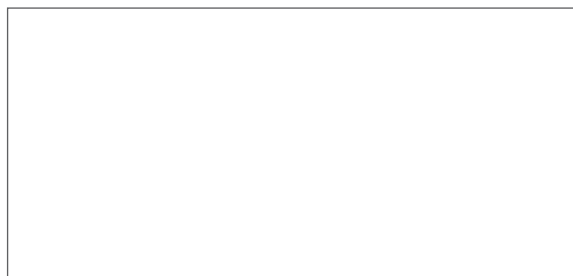
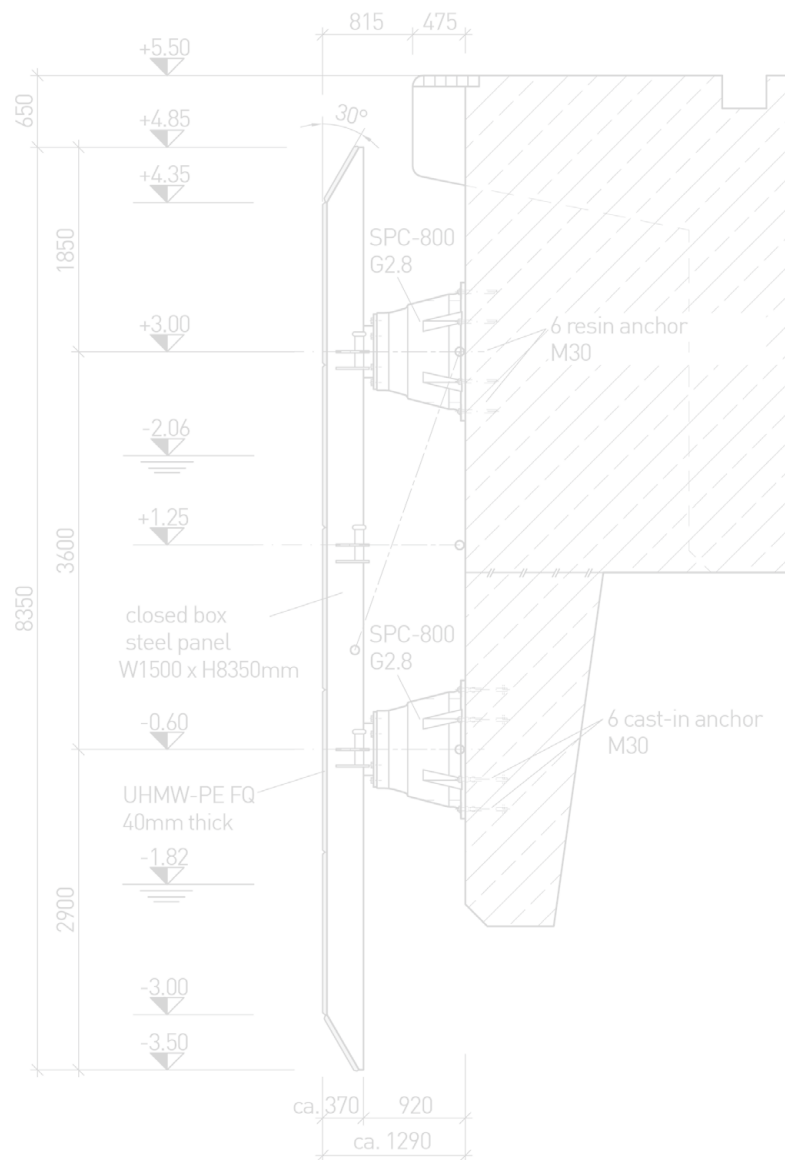
FENDERTTEAM – Франкрейш

FenderTeam France SAS
94 Av. Albert 1^{er}
92500 Rueil-Malmaison, Франкрейш
Tel.: + 33 (0)1 41 29 09 20
Fax. + 33 (0)1 41 29 09 27
E-mail: fenderteam.france@fenderteam.com

- >> Жак Фэили – Генеральный директор
- >> Цирил Хорген – менеджер по продажам
- >> Махеуб Боухрим – технический специалист



Состояние на: 06/2008; Версия 06/09
дизайнерская работа: www.wn8.de; Возможны изменения



Fender | Team
on the safe side

FenderTeam GmbH Barkhausenweg 11 D-22339 Hamburg, Germany
Tel: +49 (0) 40 20 90 764 70 Fax: +49 (0) 40 20 90 764 80 E-Mail: info@fenderteam.com Website: www.fenderteam.com

www.fenderteam.com