MONARCH CARGOPRIDE

Каждая деталь имеет значение

Pride Bolt

Высокопрочное болт-заклёпочное соединение

Для транспорта, промышленности
и эксплуатации в экстремальных условиях



–60 °C
болт M12
испытания в климатической камере

86,8 кН
болт M12
среднее усилие разрыва при -60 °C

77,9 кН
болт M12
среднее усилие среза при -60 °C

Судоходство / Ледоколы
новые области применения

Данные и изображения: внутренние материалы MONARCH CargoPride

MONARCH CARGOPRIDE
Каждая деталь имеет значение

Технология Pride Bolt

Повышение прочности при отрицательных температурах
Испытания при −60 °C показали рост прочностных характеристик соединения по сравнению с +23 °C.

Высокая прочность
Стабильная несущая способность соединения

Виброустойчивость
Для нагруженных транспортных и промышленных узлов

Без сварки
Замена элемента без термического воздействия на конструкцию

Контроль монтажа
Понятная и повторяемая технология установки

Pride Bolt — инженерная система соединения для ответственных конструкций.

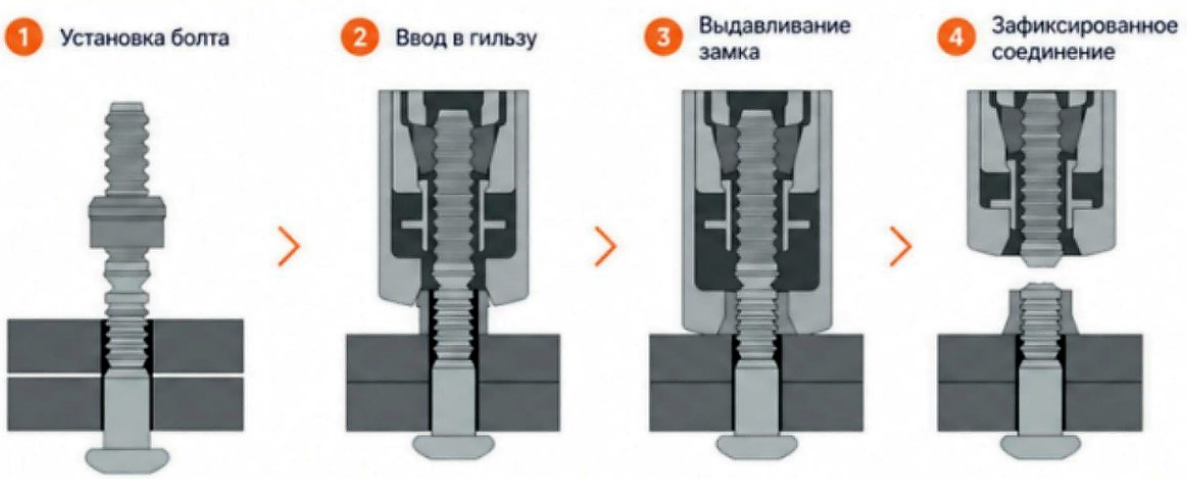
Данные и изображения: monarchcargopride.com

MONARCH CARGOPRIDE
Каждая деталь имеет значение

Принцип установки Pride Bolt

Наглядная схема монтажа и конструктивные преимущества

Этапы установки



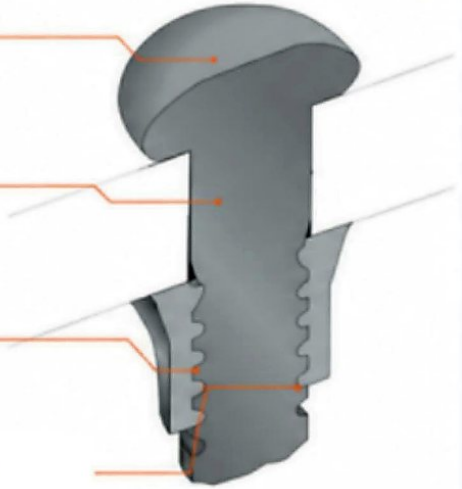
Быстрая установка

Надежная фиксация

Подходит для ответственных конструкций

Ключевые преимущества узла

1. Широкая опорная зона и головка равномерно распределяют нагрузку
2. Защитное антикоррозионное покрытие
3. Высокое усилие вытягивания и надежный прижим
4. Кольцевая канавка исключает самооткручивание



Данные и изображения: monarchcargopride.com

MONARCH CARGOPRIDE
Каждая деталь имеет значение

Монтажное оборудование собственной разработки

Спроектировано компанией MONARCH CargoPride для быстрой и повторяемой установки Pride Bolt.

01 Универсальность

Подходит для разных типоразмеров соединений и сценариев монтажа.

02 Быстрая установка

Сокращает время монтажа и повышает производительность сборки.

03 Повторяемость соединения

Обеспечивает стабильный результат и одинаковое качество установки.

04 Контроль процесса

Понятная технология монтажа для ответственных конструкций.



Собственное монтажное оборудование MONARCH CargoPride повышает скорость установки, стабильность результата и удобство серийного применения Pride Bolt.

Универсальная оснастка | **Высокая скорость монтажа** | **Повторяемое качество**

Данные и изображения: внутренние материалы компании

MONARCH CARGOPRIDE
Каждая деталь имеет значение

Патентная защита изобретения Pride Bolt

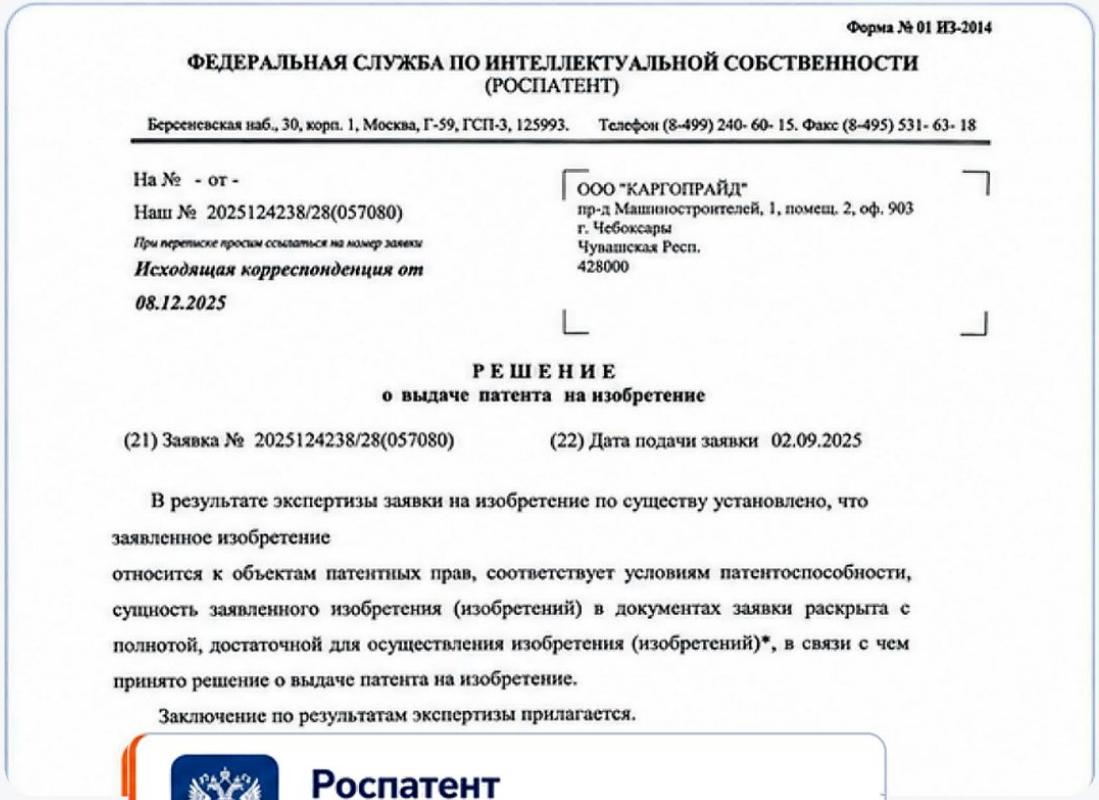
Решение Роспатента подтверждает правовую защиту уникального технического решения

Решение о выдаче патента на изобретение

Заявка № **2025124238/28(057080)**

Дата подачи заявки: **02.09.2025**

Патентная защита усиливает ценность технологии Pride Bolt и подтверждает уникальность инженерного решения



Форма № 01 ИЗ-2014

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
(РОСПАТЕНТ)

Бережковская наб., 30, корп. 1, Москва, Г-59, ГСП-3, 125993. Телефон (8-499) 240- 60- 15. Факс (8-495) 531- 63- 18

На № - от -
Наш № 2025124238/28(057080)
При переписке просим ссылаться на номер заявки
Исходящая корреспонденция от
08.12.2025

ООО "КАРГОПРАЙД"
пр-д Машиностроителей, 1, помещ. 2, оф. 903
г. Чебоксары
Чувашская Респ.
428000

Р Е Ш Е Н И Е
о выдаче патента на изобретение

(21) Заявка № 2025124238/28(057080) (22) Дата подачи заявки 02.09.2025

В результате экспертизы заявки на изобретение по существу установлено, что заявленное изобретение
относится к объектам патентных прав, соответствует условиям патентоспособности, сущность заявленного изобретения (изобретений) в документах заявки раскрыта с полнотой, достаточной для осуществления изобретения (изобретений)*, в связи с чем принято решение о выдаче патента на изобретение.

Заключение по результатам экспертизы прилагается.

Роспатент
Правовая защита технологии

Данные и изображения: monarchcargopride.com

Испытания при −60 °C

Критически важный результат для эксплуатации в холодном климате

Климатическая камера
Универсальная испытательная машина Instron 6022 с автоматической записью нагрузки и перемещений.

Испытания на растяжение и срез
Проверка болт-заклепочного соединения при растяжении и срезе при низкой температуре.

Температурный режим:
+23 °C / −60 °C

−60 °C
испытания в климатической камере

20+ мин
выдержка образцов перед нагрузкой

Соединение сохраняет высокую прочность при низкотемпературных испытаниях.



Подтвержденные результаты испытаний

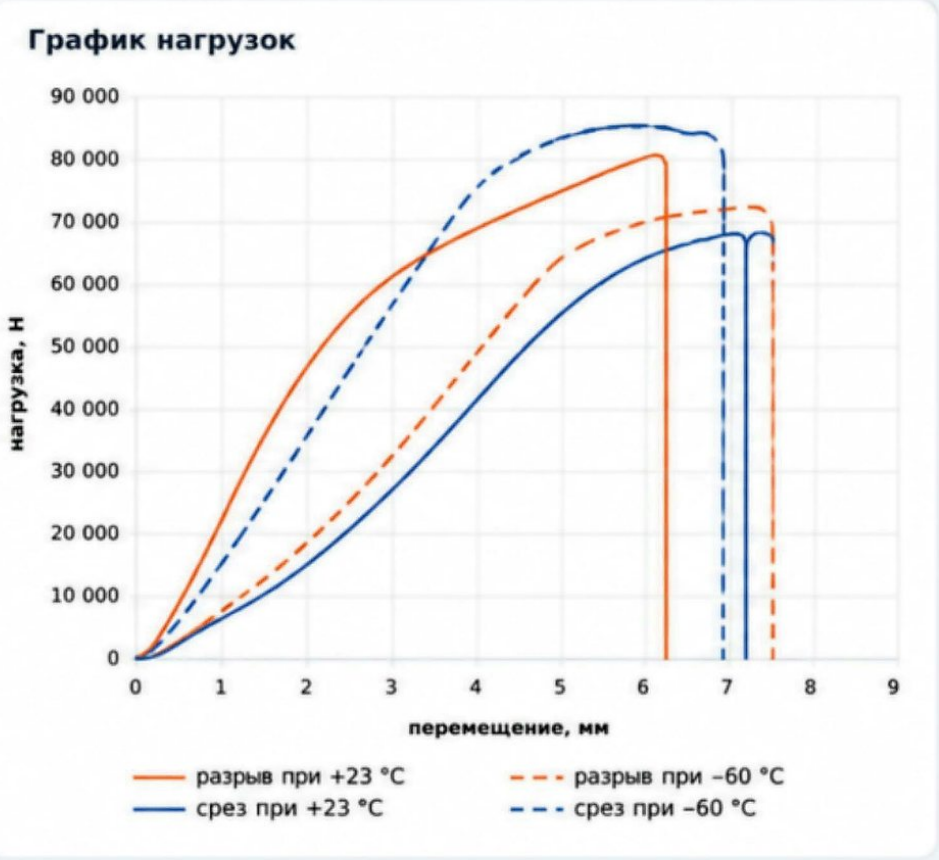
Средние значения нагрузок контрольных испытаний.

Средние значения нагрузок	+23 °C	–60 °C
Усилие разрыва	85 408,9 Н	86 831,5 Н
Усилие среза	71 776,6 Н	77 941,9 Н

86,8 кН
разрыв при –60 °C

77,9 кН
срез при –60 °C

При –60 °C средние значения нагрузок не снижаются, а подтверждают устойчивость соединения для ответственных применений.

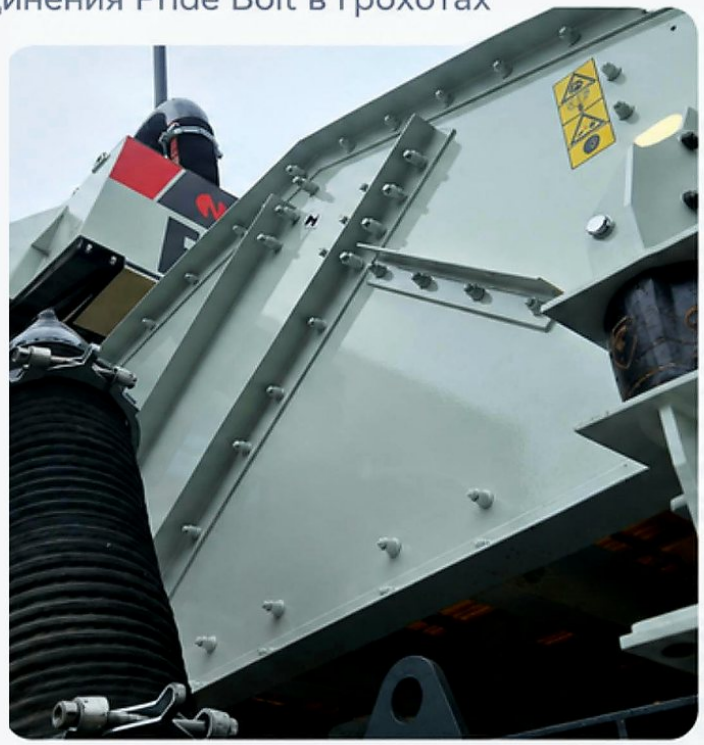


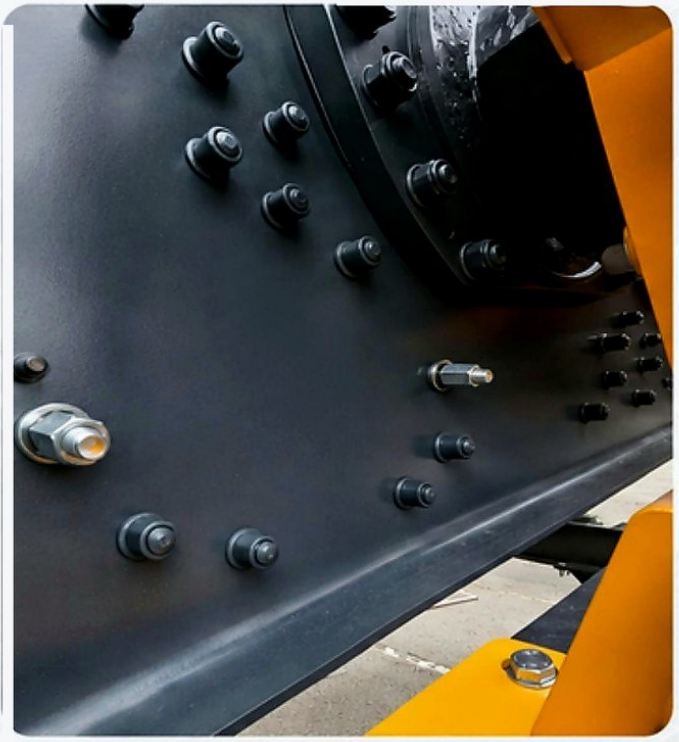
MONARCH CARGOPRIDE
Каждая деталь имеет значение

Область применения в горной промышленности

Использование болт-заклёпочного соединения Pride Bolt в грохотах

- Применение в грохотах и вибронагруженных узлах
- Надёжная фиксация при высоких динамических нагрузках
- Быстрый сервис и удобная замена элементов
- Подходит для горнодобывающего оборудования





- Виброустойчивость
- Повторяемость соединения
- Снижение времени обслуживания

MONARCH CARGOPRIDE
Каждая деталь имеет значение

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

МОСТЫ И МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ

Болт-заклепочное соединение используется в строительстве и обслуживании мостов, эстакад, опорных конструкций и других инженерных объектов, где важны надежность и долговечность соединений.

НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Высокопрочный крепеж обеспечивает устойчивость конструкций к динамическим нагрузкам и вибрациям

УСТОЙЧИВОСТЬ К КОРРОЗИИ

Специальные покрытия и материалы защищают соединения от воздействия влаги и агрессивных сред

ДОЛГОВЕЧНОСТЬ И СТАБИЛЬНОСТЬ

Крепеж сохраняет свои свойства на протяжении всего срока эксплуатации объекта

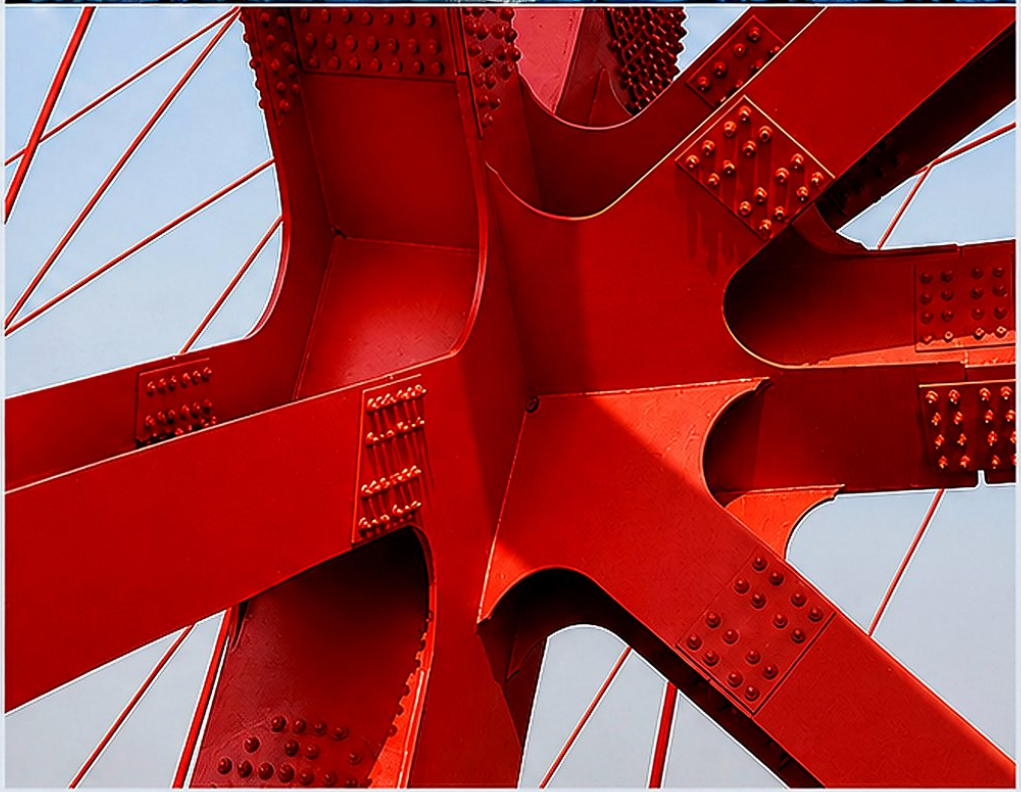
ПРОСТОТА МОНТАЖА И ОБСЛУЖИВАНИЯ

Удобные решения для быстрой установки и последующего технического обслуживания

ЭКОЛОГИЧНОСТЬ И СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Продукция соответствует международным стандартам качества и экологической безопасности





MONARCH CARGOPRIDE
Каждая деталь имеет значение

Область применения

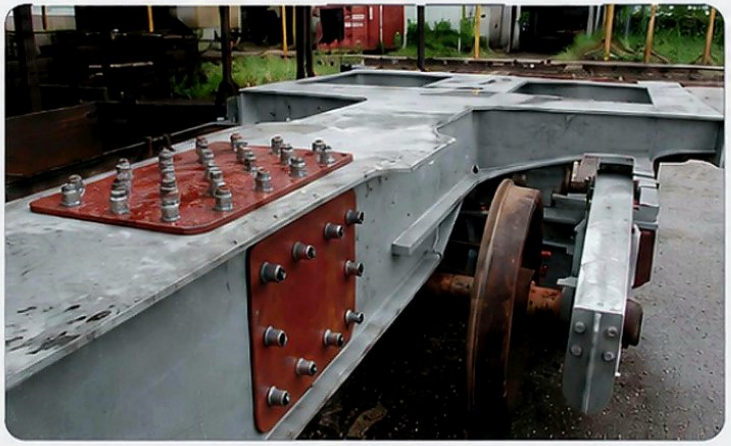
Вагоностроение и железнодорожная инфраструктура

Использование болт-заклёпочных соединений
в ответственных узлах с высокой вибрационной нагрузкой

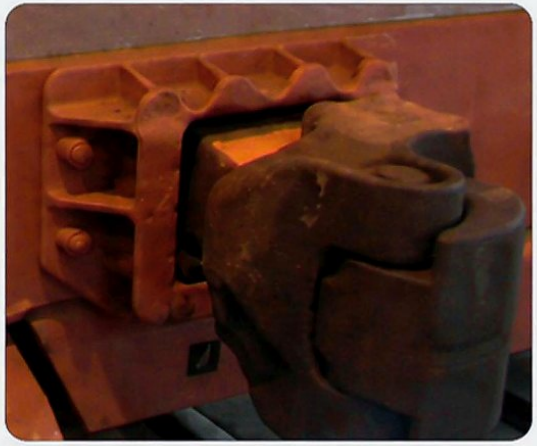
- **Ремонт и модернизация вагонов**
- **Соединения, работающие при вибрации и ударных нагрузках**
- **Инфраструктурные узлы с требованием быстрой замены элементов**



Стыки и соединения железнодорожной инфраструктуры



Рамы, накладки и силовые элементы вагонов



Узлы сцепных и переходных конструкций

MONARCH CARGOPRIDE
Каждая деталь имеет значение

Области применения: портовая инфраструктура и судостроение

Перспективное направление для внедрения болт-заклепочного соединения



Портовая инфраструктура

- Крановые и перегрузочные металлоконструкции
- Узлы с высокими вибрационными нагрузками
- Перспектива ускорения монтажа и сервисного ремонта



Судостроение

- Корпусные и вспомогательные металлоконструкции
- Перспектива применения в судостроительных и доковых зонах
- Надежная фиксация при эксплуатационных нагрузках

Перспективы применения: высокая ремонтопригодность, стабильность соединения и удобство обслуживания ответственных металлоконструкций.

MONARCH CARGOPRIDE
Каждая деталь имеет значение

Область применения — строительство ледоколов

Перспективное направление для арктического судостроения и ответственных конструкций





Преимущества болт-заклепочного соединения

- Испытания при отрицательных температурах
- Сохранение прочности и надежности соединения
- Устойчивость к вибрационным и циклическим нагрузкам
- Защитное антикоррозионное покрытие
- Быстрая установка и повторяемость монтажа
- Перспективное применение в строительстве ледоколов и арктической морской техники

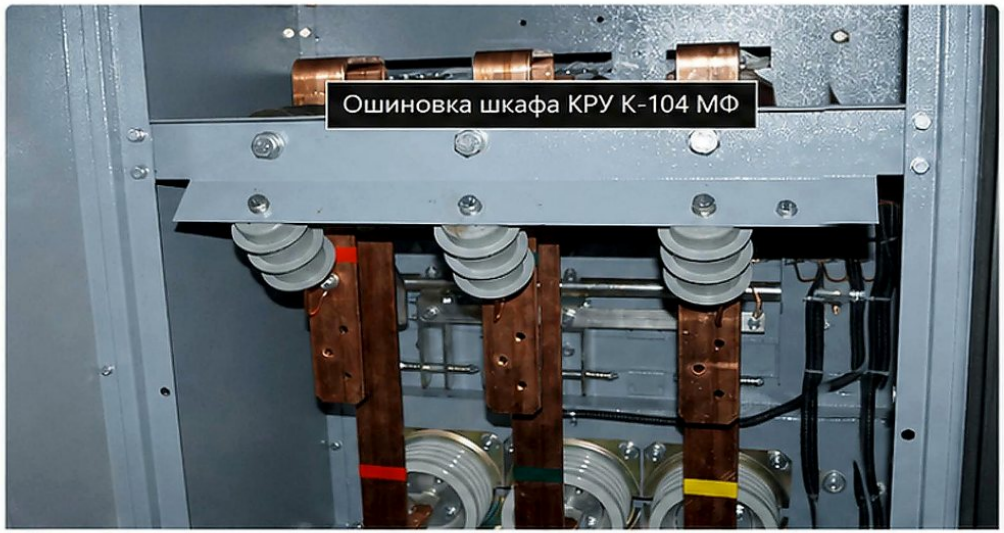
MONARCH CARGOPRIDE
Каждая деталь имеет значение

Область применения

Энергетика: подстанции, высоковольтные шкафы, опоры



Токопроводящие узлы и шинные системы распределительных устройств



Высоковольтные шкафы (КРУ) и распределительные устройства

Надежные соединения для токопроводящих узлов

Устойчивость к вибрациям и эксплуатационным нагрузкам

Подходит для подстанций, шкафов КРУ и опорных конструкций

Перспективное направление для ответственных энергетических объектов

MONARCH CARGOPRIDE
Каждая деталь имеет значение

Область применения

Машиностроение: рамы полуприцепов и рамы коммерческой грузовой техники





- **Высокая жесткость и надежность соединения**
- **Стойкость к вибрационным нагрузкам**
- **Подходит для рамных конструкций грузовой техники**
- **Перспективно для серийного машиностроения**

MONARCH CARGOPRIDE

Каждая деталь имеет значение

Готовы подготовить решение под ваш проект

Pride Bolt для транспорта, промышленности, морских и арктических применений

Подготовим предложение под тип конструкции, сценарий нагрузки и условия эксплуатации.

MONARCH CargoPride

+79284577959

sale1@tmh21.ru

428022, Чувашская Республика,
г. Чебоксары, пр-д Машиностроителей, д. 1

Технические параметры фиксируются под конкретную задачу и конфигурацию.

