



МОСТОВЫЕ КРАНЫ

OVERHEAD CRANES

КАТАЛОГ



Проектируем лучшее для вас

СОЗДАЕМ
ЛУЧШЕЕ
ДЛЯ ВАС



 **WIMAC**[®]
CRANE



01

WIMAC
CRANE



05

**ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ
МОСТОВЫХ КРАНОВ**

OVERHEAD CRANE MAIN COMPONENTS



27

**ДВУХБАЛОЧНЫЕ
МОСТОВЫЕ КРАНЫ**

DOUBLE GIRDER OVERHEAD CRANE



31

**ОДНОБАЛОЧНЫЕ
МОСТОВЫЕ КРАНЫ**

SINGLE GIRDER OVERHEAD CRANE



32

**ПОДВЕСНЫЕ
МОСТОВЫЕ КРАНЫ**

SUSPENDED GIRDER OVERHEAD CRANE



35

**ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ /
ИНФОРМАЦИЯ О ТОВАРАХ**

GENERAL TECHNICAL INFORMATION



37

ТРЕБОВАНИЯ И СТАНДАРТЫ

DIRECTIVES & STANDARDS

Получите доступ к переведённой версии этого каталога, а также к другим нашим продуктовым каталогам на сайте www.wimac.com.tr
Get access to the translated version of this catalog as well as our other product catalogs at our website www.wimac.com.tr



О КОМПАНИИ

WIMAC CRANE



Wimac — ведущий производитель кранов и крановых компонентов, расположенный в г. Конья, Турция, с устойчивым присутствием более чем в 40 странах и сетью сервисных партнёров в 16 странах. С момента основания в 2012 году компания неизменно придерживается принципов качества, инноваций и надёжности. Мы предлагаем широкий спектр крановых систем и компонентов — от стандартных решений до индивидуально спроектированных кранов и узлов, разработанных с учётом конкретных требований заказчиков. Компания имеет сертификаты ISO, CE и EAC, а вся продукция проектируется и изготавливается в соответствии со стандартами FEM и DIN.

Wimac is a leading manufacturer of cranes and crane components, based in Konya, Turkiye, with a strong presence in over 40 countries and service partners in 16. Since our establishment in 2012, we have remained committed to quality, innovation, and reliability. We offer a comprehensive range of crane systems and components, from standard types to custom-engineered crane solutions and components, designed to meet the specific needs of our clients. Our company has acquired ISO, CE & EAC certifications and all of our products are designed and manufactured in accordance with FEM and DIN standards.



Клиенты нашей компании заслужили доверие в более чем **40** странах мира

TRUSTED BY
CUSTOMERS IN
over 40 COUNTRIES
WORLDWIDE

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА 24/7

24/7 техническая и предпродажная поддержка благодаря глобальной сети запасных частей, а также квалифицированная помощь в монтаже обеспечивают бесперебойный запуск и оптимальную производительность крана.

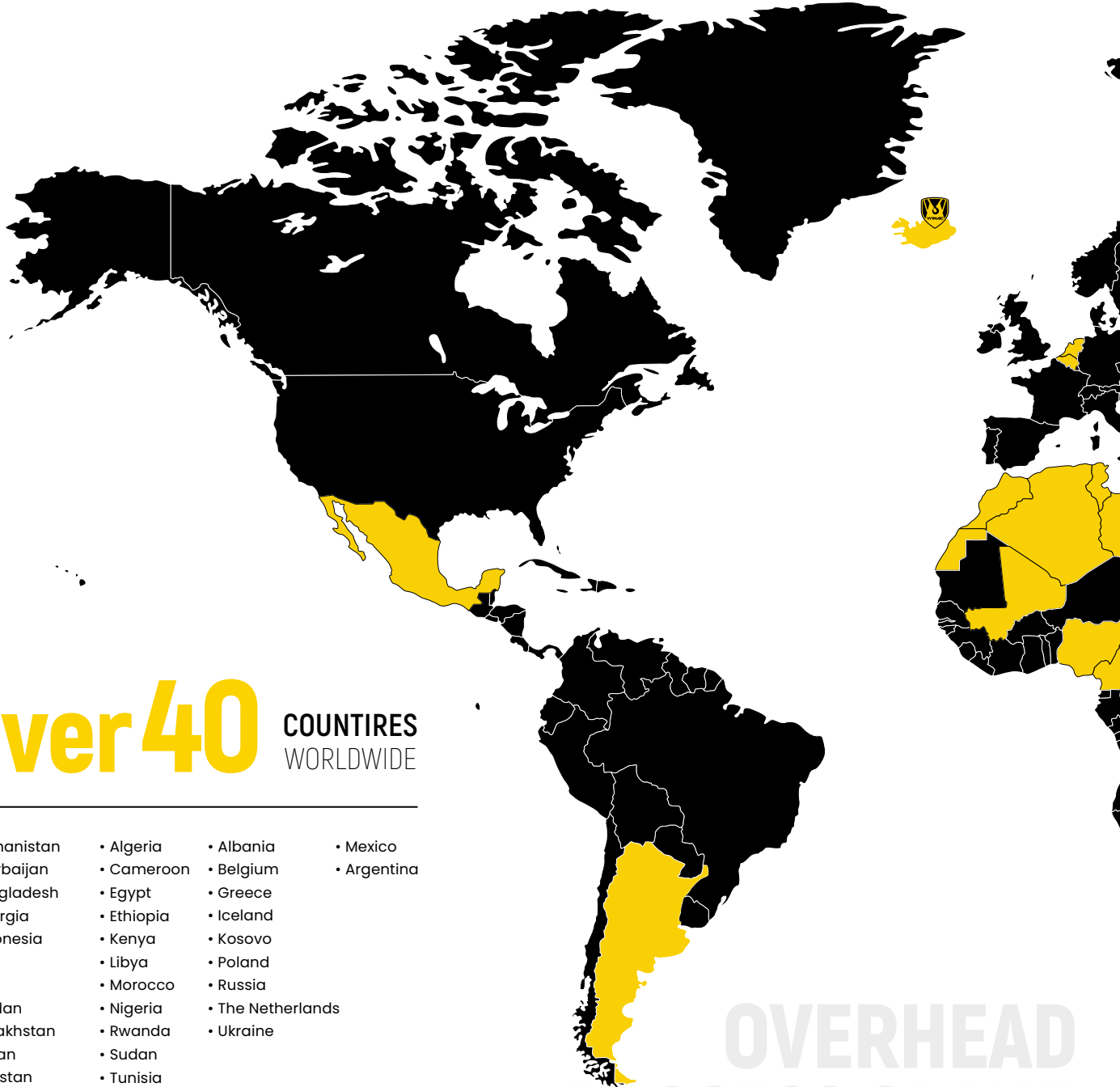
24/7 TECHNICAL SUPPORT

24/7 technical and pre-sales support with a global parts network, plus expert installation assistance for smooth startup and optimal crane performance.



Наши международные представительства

Our Global Footprint



over 40 COUNTRIES
 WORLDWIDE

- Afghanistan
- Azerbaijan
- Bangladesh
- Georgia
- Indonesia
- Iran
- Iraq
- Jordan
- Kazakhstan
- Oman
- Pakistan
- Palestine
- Qatar
- Saudi Arabia
- Tajikistan
- Turkmenistan
- Türkiye
- UAE
- Uzbekistan
- Algeria
- Cameroon
- Egypt
- Ethiopia
- Kenya
- Libya
- Morocco
- Nigeria
- Rwanda
- Sudan
- Tunisia
- Albania
- Belgium
- Greece
- Iceland
- Kosovo
- Poland
- Russia
- The Netherlands
- Ukraine
- Mexico
- Argentina

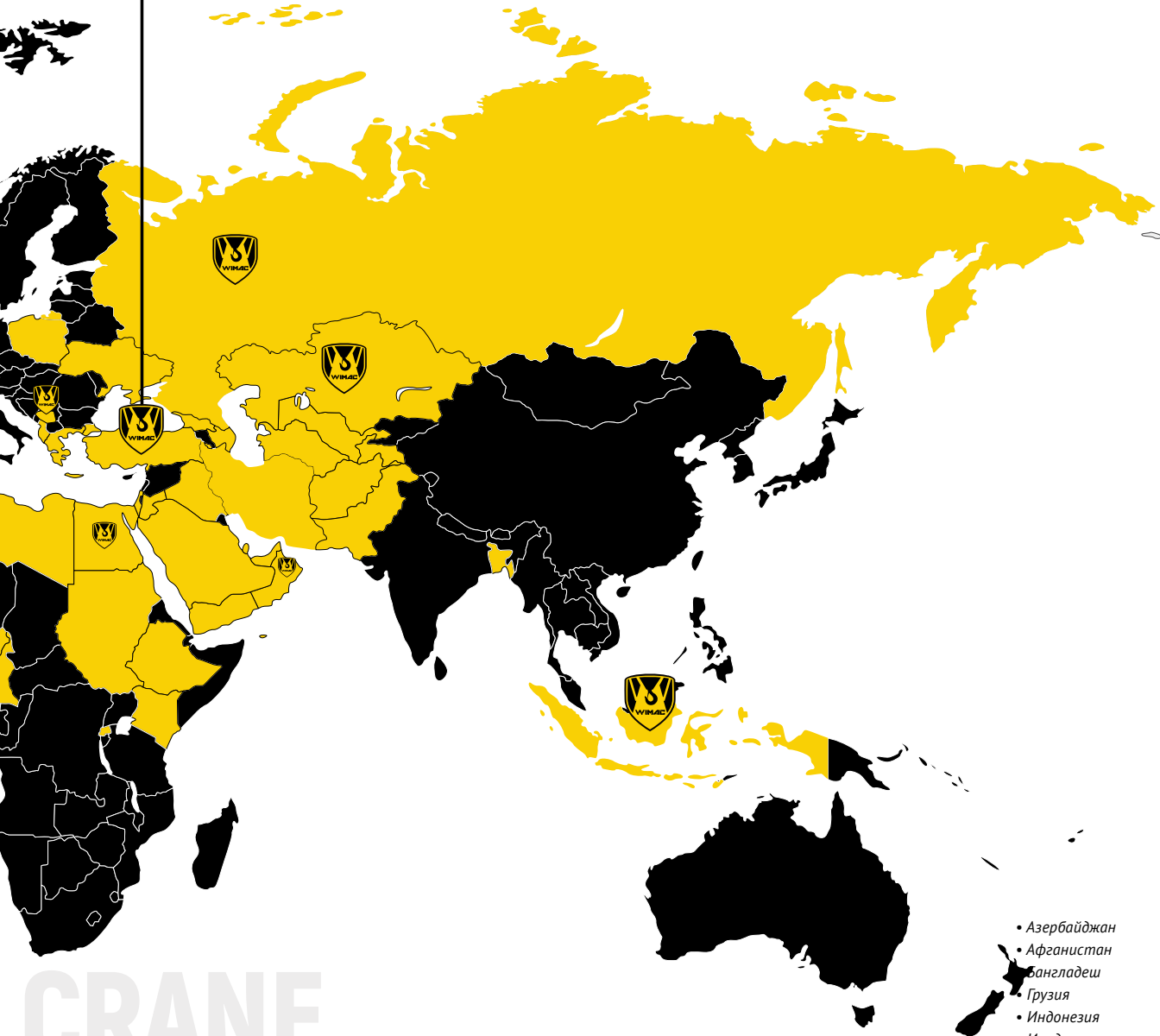
OVERHEAD
 PROCESS CRANE
 GANTRY



В 16 странах

Сервисная поддержка обеспечивается партнёрами

Service Partners in 16 countries around the world



CRANE
LIFTING OVERHEAD CRANE
UNITS

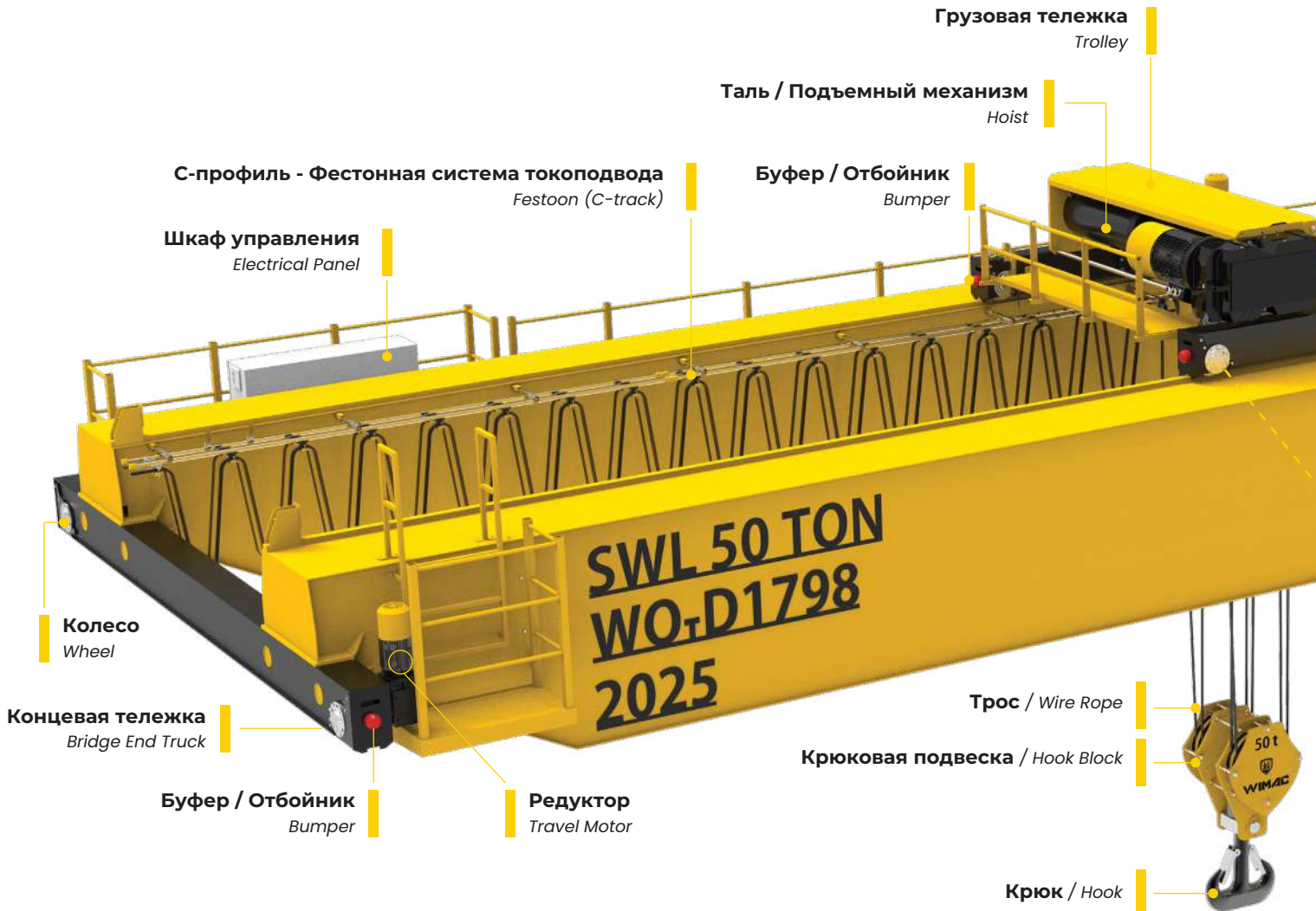
Клиенты нашей компании заслужили
доверие
в более чем **40** странах
мира

- Аргентина
- Мексика

- Алжир
- Египет
- Камерун
- Кения
- Ливия
- Марокко
- Нигерия
- Руанда
- Судан
- Тунис
- Эфиопия

- Албания
- Бельгия
- Греция
- Исландия
- Косово
- Нидерланды
- Польша
- Россия
- Украина

- Азербайджан
- Афганистан
- Бангладеш
- Грузия
- Индонезия
- Иордания
- Ирак
- Иран
- Казахстан
- Катар
- Киргизия
- Оман
- Объединённые Арабские Эмираты
- Пакистан
- Палестина
- Саудовская Аравия
- Таджикистан
- Туркменистан
- Турция
- Узбекистан

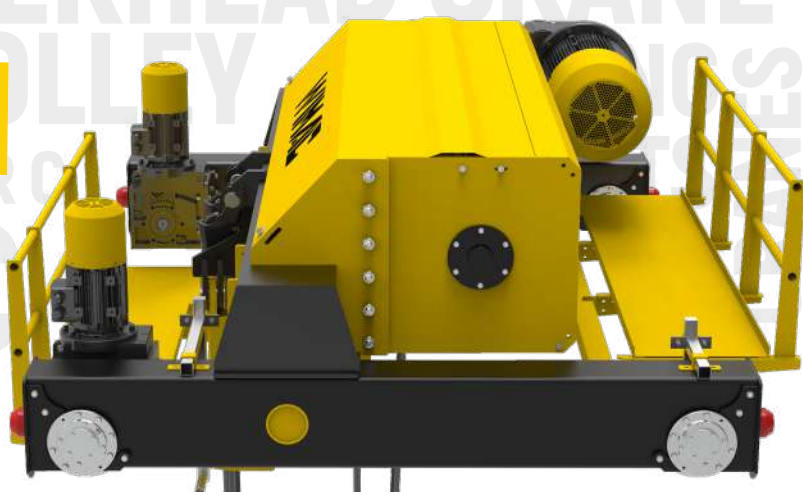
ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ МОСТОВЫХ КРАНОВ
Overhead Crane Components


Мостовые краны осуществляют перемещение грузов как в горизонтальной плоскости, так и вверх-вниз по заранее установленной траектории. Их конструкция представляет собой одну или две основные балки (мосты), по которым перемещается тележка с лебедкой, оснащенной тросом для подъема и опускания груза. Параллельно установленные балки крепятся к строительным конструкциям или колоннам здания, обеспечивая перемещение мостовых кранов. Электродвигатели с редукторами отвечают за работу всей системы.

Overhead cranes work by moving a load horizontally and vertically along a fixed path. They consists of one or two bridges (girders) with a trolley sitting on, which moves along the bridge and carries the hoist– the lifting unit that lifts and lowers the load using a wire rope. The bridges travel along parallel beams, usually mounted on building columns. The whole system is powered by electric geared motors.



Грузовая тележка
Trolley



Вся продукция доступна во взрывозащищенном исполнении / All products available for Explosion Proof.

Изготавливается в соответствии со стандартами ISO, CE и EAC и соответствует нормам FEM и DIN.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КАНАТНЫЕ ТАЛИ

Wire Rope Electrical Hoists & Trolleys



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КАНАТНЫЕ ТАЛИ

Wire Rope Electrical Hoists & Trolleys



Мотор-редуктор

Motor-Gearbox

Подъемный электродвигатель асинхронного типа с короткозамкнутым ротором, с частотой вращения 3000/500 об/мин и классом изоляции F. Степень защиты электродвигателя — IP54, IP55 или IP67. На задней части двигателя установлен тормоз масляной ванны, обеспечивающий надёжную работу. На конце двигателя дополнительно установлен охлаждаемый электромагнитный тормоз.

Lifting motor is a squirrel-cage asynchronous type with a speed of 3000/500 rpm, and insulation class F. The motor protection class is IP54, IP55 or IP67. A brake is mounted at the rear of the motor, oil-bath type, ensuring reliable performance. A cooled electro magnetic brake is added at the end of the motor.



Типы тормозных механизмов

Brake Types



Тормоз электромагнитный

Cooled Magnetic Brakes



Дисковый тормоз

Disc Brakes



Колодочный тормоз

Shoe Brakes



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КАНАТНЫЕ ТАЛИ Wire Rope Electrical Hoists & Trolleys

БАРАБАН / Drum

Барабаны крана представляют собой цилиндрические элементы, на которые навивается стальной канат при выполнении операций подъема и опускания грузов. Изготавливаются из высокопрочных стальных труб с применением современных технологий ЧПУ, подвергаясь точной механической обработке для достижения идеальной балансировки и длительного срока службы. Вал выходного редуктора монтируется с одной стороны барабана, противоположная сторона оснащена усиленной подшипниковой системой.

Crane drums are cylindrical components around which the wire rope is wound during lifting and lowering operations. They are manufactured from high-strength steel pipes using modern CNC technology, precisely machined to ensure perfect balance and long service life. The reducer output shaft is mounted on one side of the drum, while the opposite side is supported with a heavy-duty bearing system.



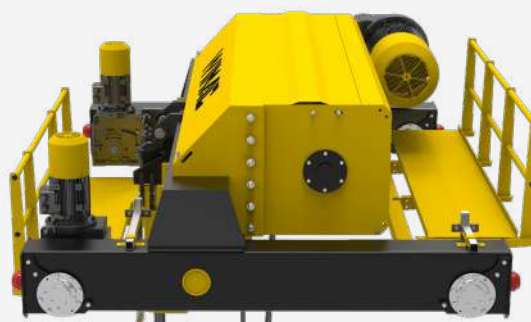
ГРУЗОВАЯ ТЕЛЕЖКА ДЛЯ ДВУХБАЛОЧНОГО КРАНА

Double Girder Standard Hoist

FEM 1Bm-3m Duty Class: M4-M6

Тележка двухбалочного типа применяется при необходимости повышенной грузоподъемности и обработки тяжёлых грузов. Стандартные значения грузоподъёмности варьируются от 3,2 тонн до 50 тонн. Использование двухбалочного подъёмного механизма также позволяет оптимизировать высоту подъёма крюка, обеспечивая возможность прохождения крюка между балками.

Double Girder Trolley is used when greater capacity is required and also for heavier loads. The standard capacities range from 3.2 t to 50 t. Double girder hoist has also the benefit of the optimization of the hook lifting, allowing the hook to go between the girders.



Электродвигатель привода тележки
Trolley Drive Motor

Платформа для обслуживания
Access Platform

Барабан
Drum

Буфер / Bumper

Электродвигатель подъёмного механизма
Lifting Motor

Канатопроводящий ролик
Rope Guide

Стальной трос
Wire Rope



СТАНДАРТНЫЙ ПОДЪЕМНЫЙ МЕХАНИЗМ ДЛЯ МОНОРЕЛЬСОВОГО ПУТИ

Standard Monorail Hoist

FEM 1Bm-3m
Duty Class: M4-M6

Стандартный монорельсовый подъемный механизм функционирует непосредственно под нижней частью рельса, обеспечивая равномерное распределение массы груза и собственного веса, что избавляет от необходимости установки противовеса и снижает общую массу конструкции по сравнению с моделями пониженной строительной высоты.

Standard monorail hoist operates directly beneath the runway beam. The load and hoist weight are evenly balanced, eliminating the need for a counterweight and making this type of hoist lighter than a low headroom model.



Колёса монорельсового крана
Monorail Travel Wheels

Электродвигатель привода тележки
Trolley Drive Motor



Барабан
Drum

Электродвигатель подъемного механизма
Lifting Motor

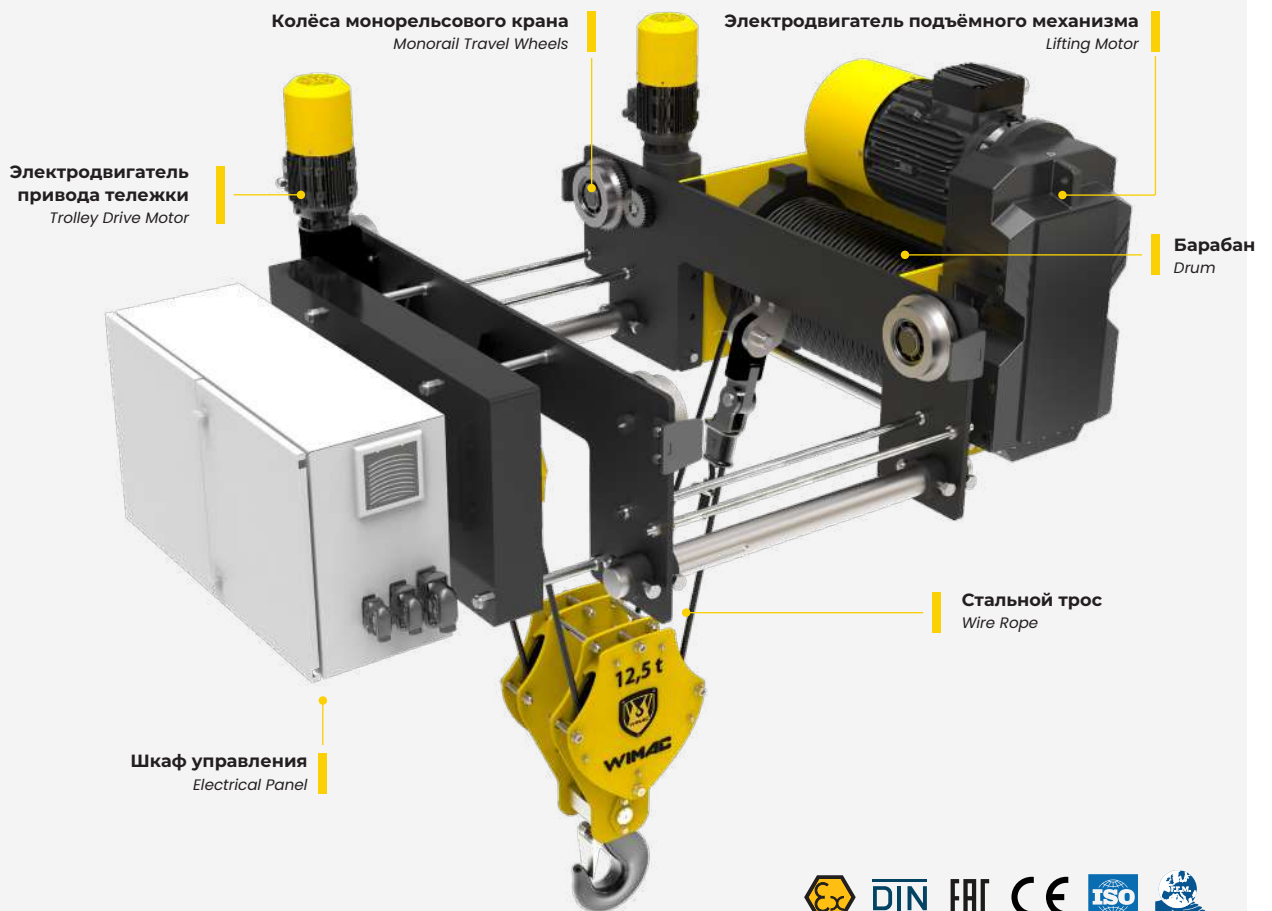


ПОДЪЕМНЫЙ МЕХАНИЗМ С УМЕНЬШЕННОЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ ВЫСОТОЙ Low-headroom Monorail Hoist

FEM 1Bm-3m Duty Class: M4-M6

Электрическая таль с уменьшенной строительной высотой — оптимальное решение для зданий с ограниченными габаритами по высоте. Такая конструкция максимизирует эффективность пространства, позволяя крюку достигать практически вплотную к нижнему краю балки. По сравнению со стандартным подъемником, данная компоновка оптимизирует использование высотного ресурса здания без ущерба для производительности.

A low headroom hoist is the ideal solution for buildings with limited height. It maximizes space efficiency by allowing the hook to reach almost directly beneath the beam. Compared to a standard hoist, this design optimizes building height without compromising performance.



ДВУХБАЛОЧНЫЕ МОСТОВЫЕ КРАНЫ

Process Overhead Crane Trolley

FEM 4m-5m

Duty Class: M7-M8

Тормозной механизм колодочного типа
*Shoe Brake***Электродвигатель**
*Lifting Motor***Барабан**
*Drum***Буфер**
*Bumper***Концевая тележка**
*Trolley End Carriage***Опорно-колёсный блок / Wheel Block****Предусмотрена площадка для обслуживания**
*Maintenance Platform is provided***ДВУХБАЛОЧНЫЕ
МОСТОВЫЕ КРАНЫ**

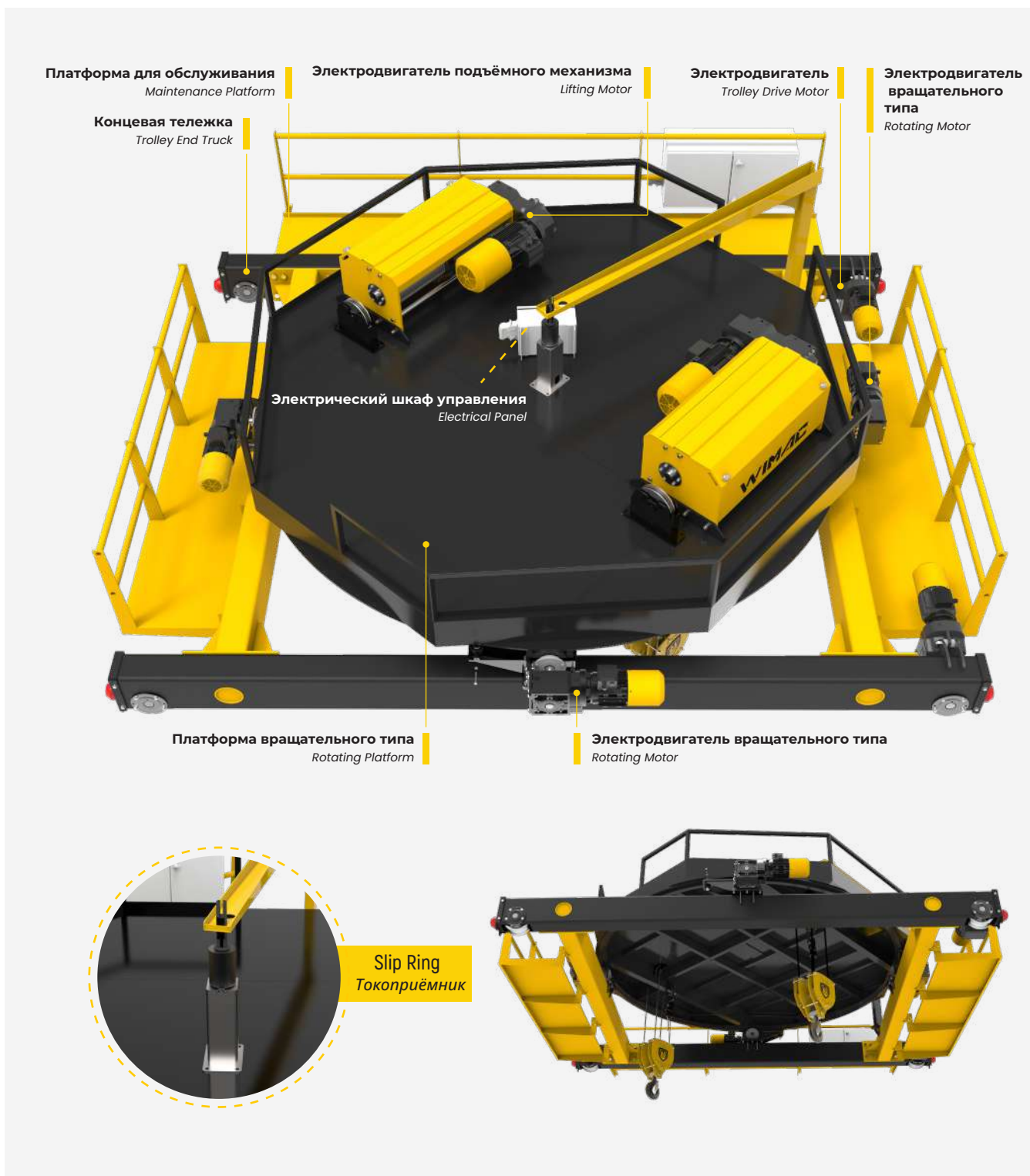
Process Overhead Crane Trolley

Рассчитаны на эксплуатацию в условиях экстремально высоких нагрузок и применяются для реализации специальных проектных решений.

Suitable for very heavy duty and is used for certain project requirements

ПОДЪЕМНЫЙ МЕХАНИЗМ ПОВОРОТНОГО ТИПА Rotating Hoist

360°





ПОДВЕСКА КРЮКА

Hook Block



Спроектированные с учётом максимальной прочности, безопасности и надёжности, каждая крюковая подвеска разрабатывается в соответствии со стандартами FEM, DIN и ISO и изготавливается для обеспечения длительной и стабильной работы в тяжёлых условиях эксплуатации. Крюковая подвеска выполнена в виде болтовой модульной конструкции, а не сварного узла, что позволяет легко демонтировать её для обслуживания и повторно установить с минимальным временем простоя оборудования.

Engineered for maximum strength, safety, and reliability, each hook block is designed in accordance with FEM, DIN and ISO standards and manufactured to deliver long-term performance under demanding operating conditions. Designed as a bolted modular assembly rather than a welded structure, the hook block can be easily dismantled for service and reinstalled with minimal downtime.





ТИПЫ КРЮКОВ

Hook Types



Типы крюков

Hook Types

- ✓ Коэффициент запаса прочности (коэффициент безопасности) составляет 5:1
Design Factor (Safety Factor) 5:1
- ✓ Класс DIN P: мелкозернистая углеродистая сталь, марка S355J2.
DIN class P: Fine-grained carbon steel, S355J2
- ✓ Предусмотрена аварийная лестница.
Safety lanch is provided

Подбор крюка класса P

P Class Hook Selection

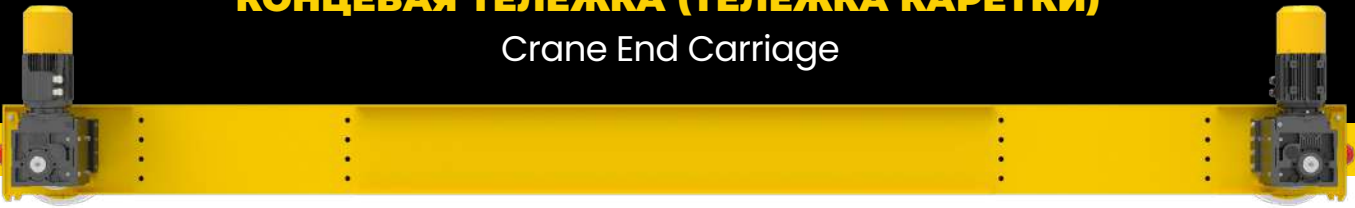
Таблица предназначена для подбора крюков класса 'P' в зависимости от числа операций в час и интенсивности нагрузок (до 6, 6–18, 18–30, 30–60 и более 60).

The table presents the selection of hook 'P' class according to the number of operations per hour and the duration of use at various load levels (up to 6, 6–18, 18–30, 30–60, and more than 60)

P - Класс / P Class					
Количество операций в час Number of Operations per Hour	До 6 Up to 6	от 6 до 18 Between 6 and 18	от 18 до 30 Between 18 and 30	от 30 до 60 Between 30 and 60	Более 60 More than 60
	(M3/18m)	(M4/1Am)	(M5/2m)	(M6/3m)	(M7/4m)
1600	1	1	1	1,6	1,6
2500	1	1,6	1,6	2,5	2,5
3200	1,6	2,5	2,5	2,5	4
5000	2,5	2,5	4	5	5
6300	2,5	4	4	5	6
8000	4	4	5	6	8
10000	4	5	6	8	10
12500	5	6	8	10	12,5
16000	6	8	10	12	16
20000	8	10	12	16	20
25000	10	12	16	20	25
32000	12	16	20	25	32
40000	16	20	25	32	40
50000	20	25	32	40	50

КОНЦЕВАЯ ТЕЛЕЖКА (ТЕЛЕЖКА КАРЕТКИ)

Crane End Carriage



Концевая тележка представляет собой сварную металлическую конструкцию, выполненную из листового металла и профилей. Она поддерживает мостовую ферму на путевых балках и оснащена обработанными колесными блоками, литыми закаленными стальными колесами с твердым покрытием беговых дорожек и герметичными необслуживаемыми подшипниками, рассчитанными на долгий срок службы.

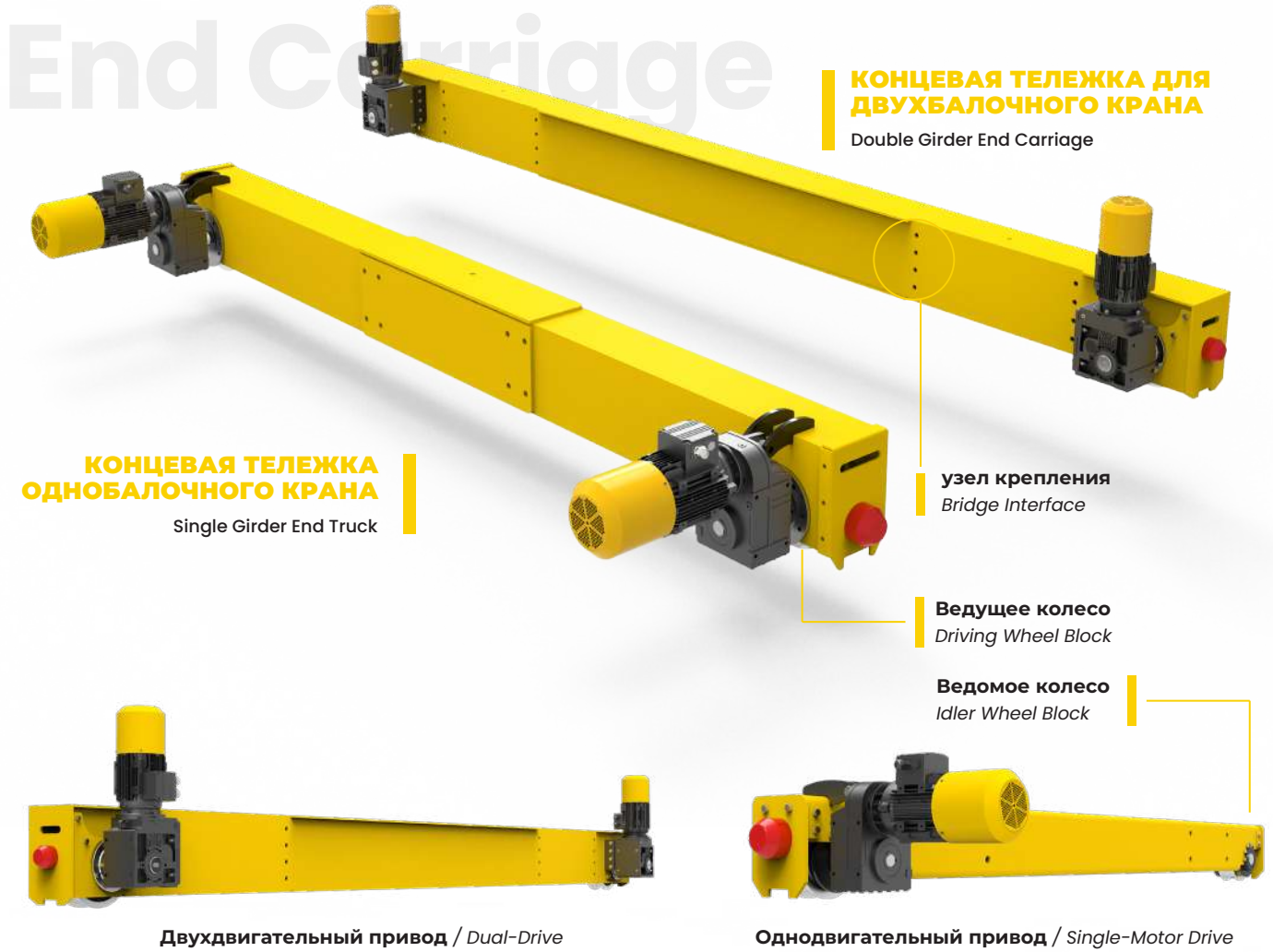
Передвижение моста осуществляется асинхронными электродвигателями с короткозамкнутым ротором. Двигатели оснащены частотным преобразователем для плавного пуска и остановки. Каждая концевая тележка оборудована буферами и датчиками для предотвращения выхода за пределы рабочей зоны.

The end truck is a welded steel structure made from metal sheets and profiles. It supports the bridge on the runway beams and is equipped with machined wheel blocks, forged and heat-treated steel wheels with hardened treads, and sealed, maintenance-free bearings for a long service life.

The bridge travelling is powered by squirrel-cage asynchronous motors. The motors are designed with frequency inverter for smooth starting and stopping. Each end truck has buffers and sensors to prevent over-travel.



КОНЦЕВАЯ ТЕЛЕЖКА (ТЕЛЕЖКА КАРЕТКИ) Crane End Carriage



КОНЦЕВАЯ ТЕЛЕЖКА ДЛЯ ДВУХБАЛОЧНОГО КРАНА

Double Girder End Carriage

КОНЦЕВАЯ ТЕЛЕЖКА ОДНОБАЛОЧНОГО КРАНА

Single Girder End Truck

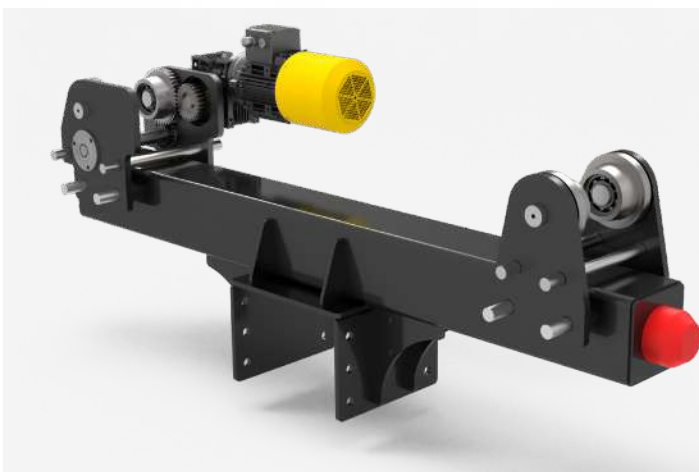
узел крепления
Bridge Interface

Ведущее колесо
Driving Wheel Block

Ведомое колесо
Idler Wheel Block

Двухдвигательный привод / Dual-Drive

Одnodвигательный привод / Single-Motor Drive



ПОДВЕСНАЯ КОНЦЕВАЯ ТЕЛЕЖКА

Underslung End Carriage

Передвижение моста осуществляется асинхронными электродвигателями с короткозамкнутым ротором. Двигатели оснащены частотным преобразователем для плавного пуска и остановки. Каждая концевая тележка оборудована буферами и датчиками для предотвращения выхода за пределы рабочей зоны.

Underslung end trucks hang below the runway beam, making them the go-to choice when ceiling height is limited or structural conditions prevent the use of top-running cranes.

КОНЦЕВАЯ БАЛКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО МОСТОВОГО КРАНА ТЯЖЕЛОГО РЕЖИМА РАБОТЫ

Heavy Duty Process Overhead Crane End Carriage

FEM 3m - 4m ISO M7



Рассчитаны на эксплуатацию в условиях экстремально высоких нагрузок и применяются для реализации специальных проектных решений.

Suitable for very heavy duty and is used for certain project requirements

Типы тормозов

Bumper



Гидравлические демпферы
Hydraulic Buffers



Буферы из полиуретана
Polyurethane Buffers



Пружинные амортизаторы
Spring Buffers

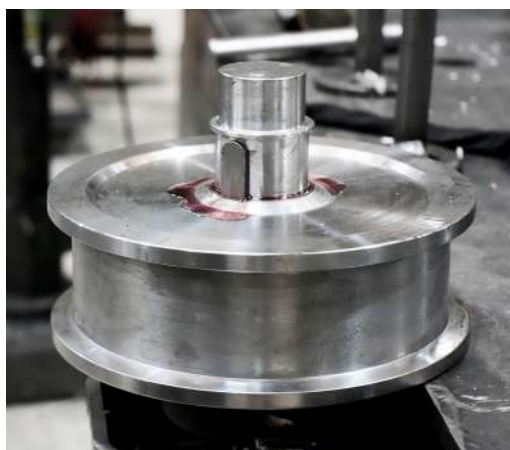
КОЛЕСНЫЕ БЛОКИ

Wheel Block



Изготавливаются из закалённой и отпущенной стали 42CrMo4, что обеспечивает высокую прочность и длительный срок службы. Для более требовательных условий эксплуатации доступны колёса с глубоко упрочнённой беговой дорожкой, что позволяет снизить износ. Все конструкции колёс, подшипников и сборочных узлов соответствуют требованиям стандартов DIN 15070, DIN 15071 и DIN 15090.

Manufactured from quenched and tempered 42CrMo4 steel for high strength and long service life. For more demanding applications, deep-hardened treads are available to reduce wear. All wheel, bearing, and assembly designs comply with DIN 15070, DIN 15071, and DIN 15090 standards.



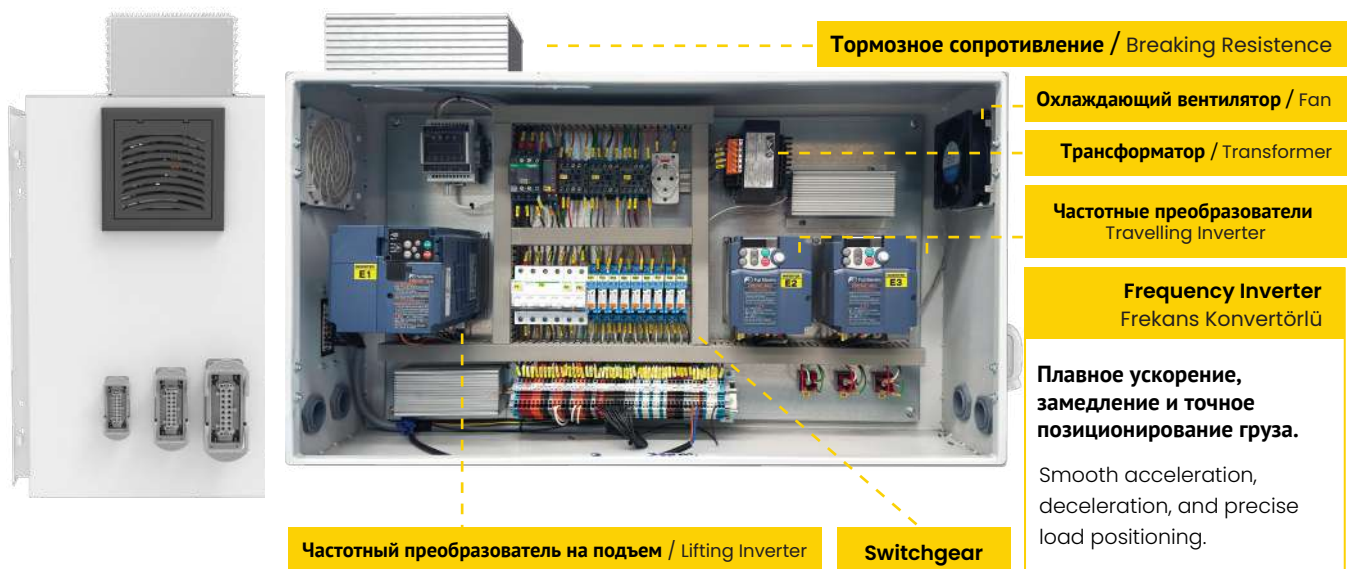
ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ КРАНОМ

Electrical Panel



Электрощкаф выполнен с классом защиты IP55 или IP67, рассчитан на стандартное напряжение 400 В, частоту 50 Гц, при необходимости доступен специальный режим работы на 460 В, 60 Гц для зарубежного применения. Щит укомплектован всеми элементами управления и безопасности крана: контакторами, тепловыми реле, концевыми выключателями и сигнальными устройствами. Конструкция рассчитана на эксплуатацию при температурах от минус 40 °С до плюс 70 °С. При работе в условиях повышенной температуры предусматривается монтаж охлаждающей системы для сохранения работоспособности и предупреждения неисправностей.

The electrical panel has a protection class of IP55 or IP67, operates at 400V 50Hz as standard, with optional 460V 60Hz for special overseas use. It contains all crane control and safety components: contactors, thermal relays, limit switches, and signal devices, and is designed for -40°C to +70°C operation. For higher temperatures, a cooling system can be added to maintain performance and prevent faults.





IP 55-67

Process Heavy Duty Crane Electrical Panel

МОСТОВОЙ КРАН ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ИСПОЛНЕНИЯ / ТИПА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ



Электрошкаф
(Главный
распределительный
электрошкаф)

Power Supply Room
(Main Power
Distribution Room)

Регенеративный
привод
*Regenerative Drive
Control Room*

Электрошкаф
управления 1
Drive Control Room 1

Электрошкаф
управления 2
Drive Control Room 2

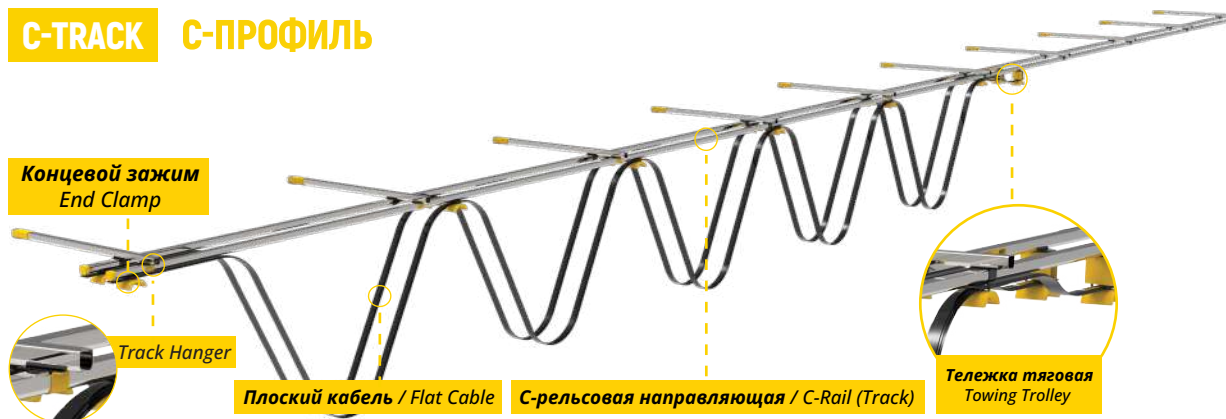
Электрошкаф
автоматики на базе PLC
PLC Automation Room

ПРОДОЛЬНАЯ СИСТЕМА ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ С МОСТОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ

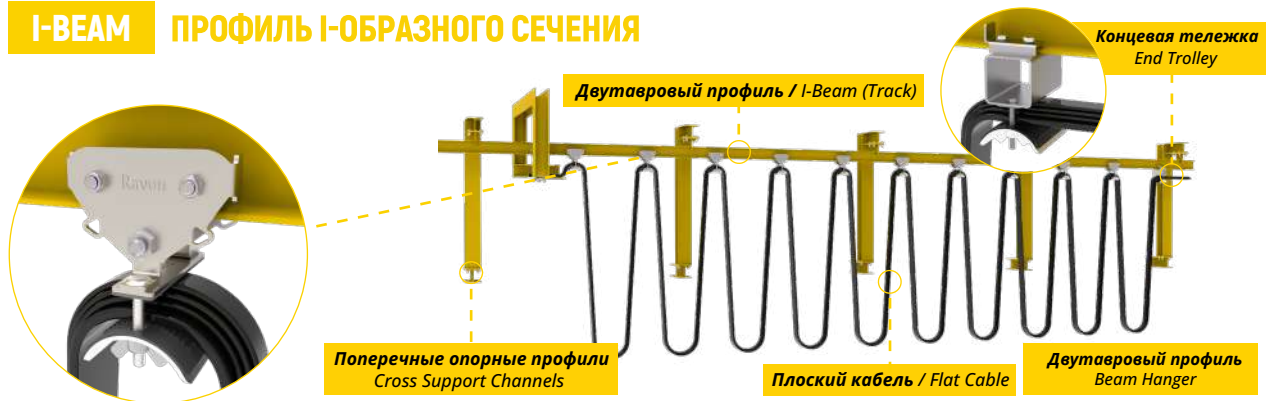
Overbridge Longitudinal Energy Supply

ФЕСТОННАЯ СИСТЕМА Festoon Cabling System

C-TRACK C-ПРОФИЛЬ



I-BEAM ПРОФИЛЬ I-ОБРАЗНОГО СЕЧЕНИЯ



Предназначены для больших расстояний, тяжелых условий эксплуатации, суровых сред и тяжелой промышленности.
I-Beam Festoon is suitable for longer distances, heavy duty, harsh environments and heavy industries.

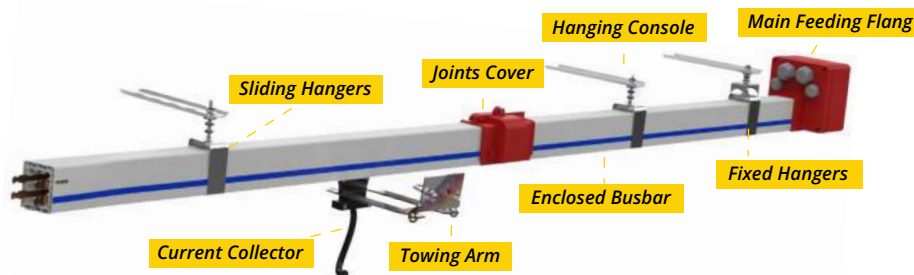
ПЕРЕМЕЩАЕМЫЙ КАБЕЛЬНЫЙ КАНАЛ Movable Cable Channel



ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

Electrical Power Supply Systems

Троллейный шинопровод закрытого типа Enclosed Busbar System



Закрытые шинопроводы представляют собой проводники, установленные в полностью изолированный защитный кожух. Такая конструкция повышает безопасность и позволяет создать компактную компоновку. Как правило, они применяются внутри помещений.

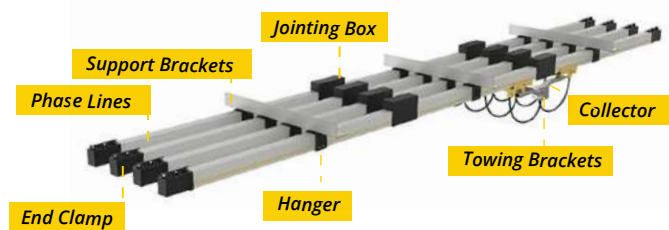
Enclosed busbars are conductors enclosed in a fully insulated protective casing. This design both enhances safety and offers a more compact layout. They are generally used in indoor environments.



Изолированные кондукторные системы Insulated Conductor

Альтернативное и более экономичное решение по сравнению с шинопроводной системой, подходящее для внутренних цехов, складских помещений, сборочных залов и нормальных условий окружающей среды. Однако данная система обладает меньшим сроком службы по сравнению с шинопроводной системой.

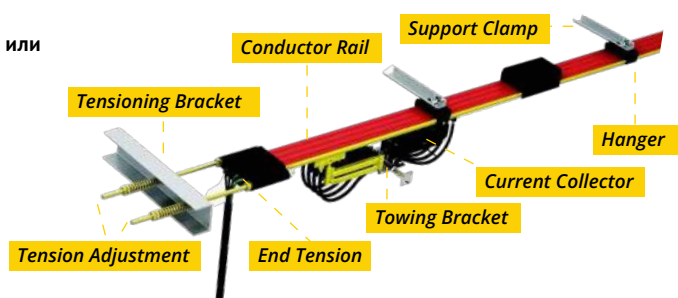
An alternative and more economical solution compared to busbar system, suitable for indoor workshops, warehouses, assembly halls, normal environments. But it has shorter lifetime compared with busbar system



Системы открытых шинопроводов Open Busbar System

Открытые шинопроводы обычно состоят из неизолированных или частично изолированных проводников. Такие шины предназначены для использования в воздушных линиях или наружных установках. Производятся из меди или алюминия и обладают высокой пропускной способностью по току.

It consists of uninsulated or partially insulated conductors. These busbars are designed for use in overhead lines or outdoor areas. They are manufactured from copper or aluminum and have a high current-carrying capacity



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

OPTIONAL FEATURES



Удалённый доступ
Remote Access



Регистратор данных
Data Logger



Автоматическая смазка
Automatic Lubrication

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА

Smart Remote Access System

Получите полный контроль над вашим краном и удаленный доступ ко всей оперативной информации о его работе в режиме реального времени с помощью интеллектуальной системы дистанционного доступа

Get full control on your crane and full access to its real time operation data via Wimac smart remote access system



ИНДИКАТОР МАССЫ ГРУЗА

Load Weight Indicator

В зависимости от предпочтений оператора возможен выбор отображения как чистого, так и брутто-веса груза, что обеспечивает полное соответствие местным правилам измерения.

Depending on preference, either net or gross weight can be selected, ensuring full compliance with local practices during measurement.



Цифровой датчик ограничения угла наклона по двум осям

Angle Limit Sensor Digital 2 axes

Датчик ограничения угла каната представляет собой сенсорный прибор с одним выходным реле, предотвращающий выполнение функций подъёма груза краном при углах отклонения каната, превышающих регулируемое пороговое значение по обоим осям, что повышает уровень безопасности эксплуатации крана.

The rope angle limit sensor is a sensor with 1 relay output to prevent the crane from performing the load lifting function with an angle greater than the adjustable limit value on the two axes in order to increase the safety of the crane and operation.



ТИПЫ МОСТОВЫХ КРАНОВ

TYPES OF OVERHEAD CRANES



Двухбалочный
Double Girder



Однбалочный
Single Girder



Подвесной
Underslung



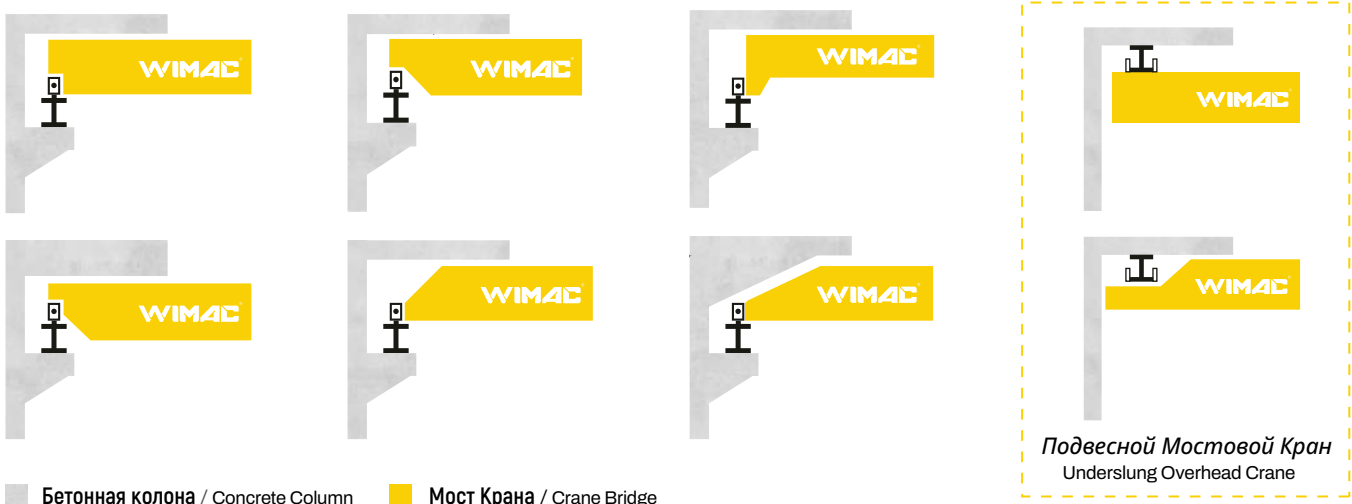
Тип модели мы рекомендуем подбирать с учётом всех ключевых факторов, указанных ниже, чтобы обеспечить оптимальное сочетание эксплуатационных характеристик и стоимости.

We recommend the type based on all key factors below to ensure optimal performance & cost efficiency.

- ✓ Грузоподъемность
 - ✓ Пролет крана
 - ✓ Высота подъема
 - ✓ Режим работы
 - ✓ Ограничения по стоимости и бюджету
 - ✓ Возможность дальнейшего масштабирования или расширения
- ✓ Lifting capacity
 - ✓ Crane Span width
 - ✓ Lifting height
 - ✓ Frequency of use
 - ✓ Cost and budget limitations
 - ✓ Future scalability or expansion
- Планировка и структура рабочего пространства (прочность кровли, наличие свободного пространства по высоте и т.д.)
Workspace layout and structure (roof strength, available headroom, etc.)

ОПТИМИЗАЦИЯ КОНСТРУКЦИИ МОСТОВОГО ПРОЛЁТА (БАЛКИ) КРАНА ПОД АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЗДАНИЯ

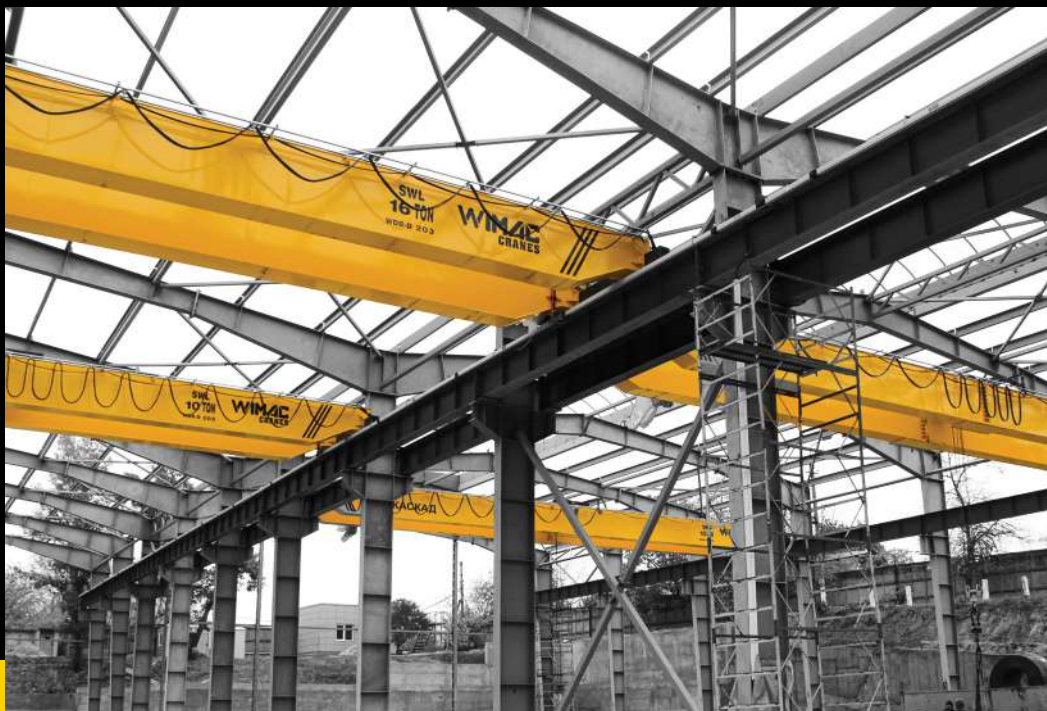
CRANE BRIDGE (GIRDER) OPTIMIZATION TO BUILDING DESIGN





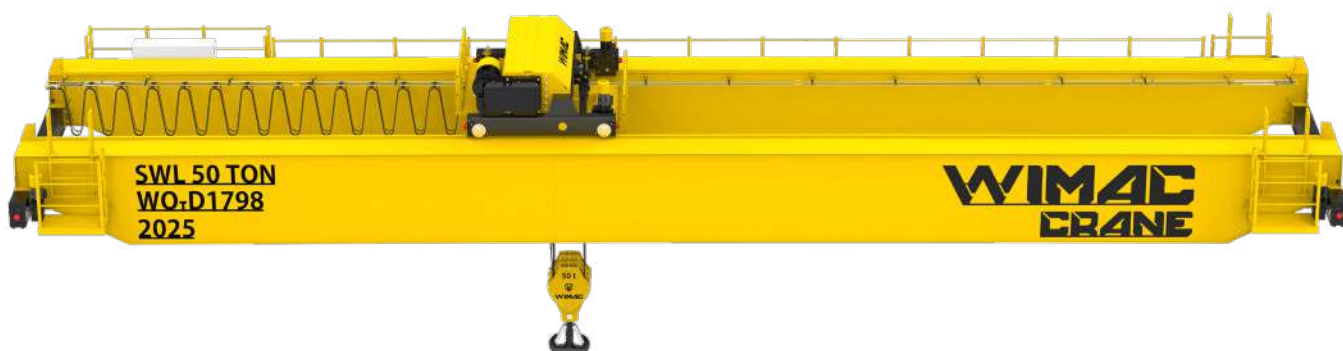
ДВУХБАЛОЧНЫЕ МОСТОВЫЕ КРАНЫ

DOUBLE GIRDER OVERHEAD CRANES



Мостовые краны с двумя параллельными балками сконструированы таким образом, что тележка с подъемным механизмом перемещается по рельсам, установленным сверху на главных балках. Данная конфигурация обеспечивает большую грузоподъемность, увеличенные пролет и высоту подъема по сравнению с однобалочными. Прочная конструкция и повышенная устойчивость делают их пригодными для интенсивных промышленных нагрузок, обеспечивая точную обработку грузов и максимальное приближение крюка к месту загрузки.

Double girder overhead cranes are built with two parallel bridge beams, allowing the hoist to travel on rails mounted on top of the girders. This configuration supports higher lifting capacities, longer spans, and greater lifting heights compared to single girder models. Robust construction and increased stability make them suitable for heavy-duty industrial applications, providing precise load handling and maximum hook approach.



CAPACITY / Грузоподъемность

3.2 - 50 TON

LIFTING HEIGHT / Высота подъема

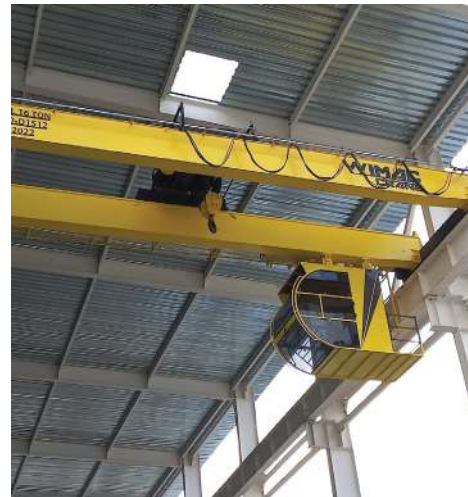
4 - 24 m

CRANE SPAN / Пролет крана

6 - 100 m

FEM 1Bm - 4m

ISO M4 - M8





**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ / ПРОМЫШЛЕННЫЕ
ДВУХБАЛОЧНЫЕ
МОСТОВЫЕ КРАНЫ**

PROCESS DOUBLE GIRDER
OVERHEAD CRANES



Краны мостовые тяжёлого производственного назначения разработаны для непрерывной и критически важной эксплуатации в тяжёлых отраслях промышленности, таких как сталеплавильное производство и крупносерийное изготовление изделий. Выполненные с усиленной конструкцией и спроектированные в соответствии с наивысшими категориями ответственности FEM/ISO, они уверенно справляются с экстремальными нагрузками, плавно интегрируясь с системами автоматизации для обеспечения точного и непрерывного перемещения материалов.

Heavy duty process overhead cranes are engineered for continuous and critical operations in heavy industries such as steelmaking and heavy manufacturing. Built with reinforced structures and designed in compliance with the highest FEM/ISO duty classes, they reliably handle extreme loads while seamlessly integrating with automation to ensure precise and uninterrupted material handling.



FEM 2m

Duty Class: M5

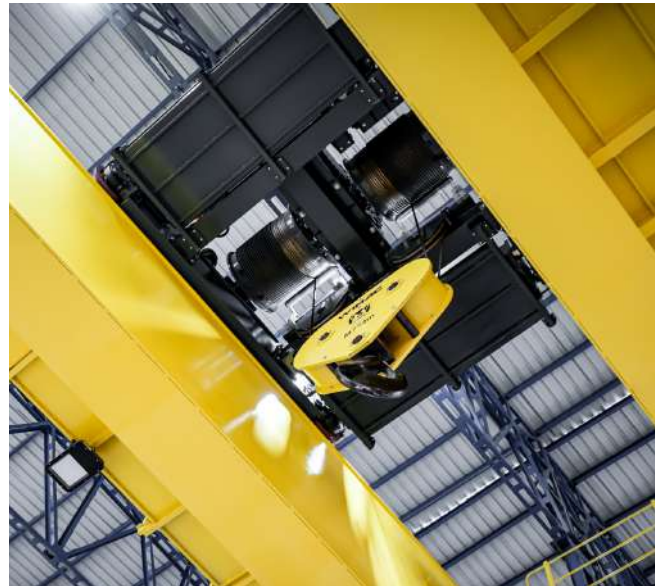
ДВУХБАЛОЧНЫЙ МОСТОВОЙ КРАН DOUBLE GIRDER OVERHEAD CRANE



Capacity SWL Грузоподъемность	Serial Number Серийный номер	Drum Diameter (Ømm) Диаметр барабана	Wire Diameter (Ømm) Диаметр каната	DIN15401 Hook P Class Крюк класса P по стандарту DIN 15401	Rope Reeving Запасовка каната	Lifting Speed (m/min) Скорость подъема (м/мин)	Lifting Motor Power (kW) Мощность двигателя подъема (кВт)	Trolley Wheel Diameter (mm) Диаметр колес грузовой тележки (мм)	Trolley Wheel Bearings Подшипники колёс тележки	Trolley Drive Motor Power (kW) Мощность двигателя привода тележки (кВт)	End Truck Wheel Diameter (mm) Диаметр колес концевой тележки (мм)	End Truck Wheel Bearings Подшипники колес концевой тележки	Cross Travel Motor Power (kW) Мощность электродвигателя поперечного перемещения (кВт)
3.2	WO-D 32	160	8	Nr2.5	4/1	3.5	2.20	Ø130-100	6308	0.37	Ø160-125	6308	2X0,55
5	WO-D 50	220	10	Nr4	4/1	4	4.00	Ø160-125	6308	0.55	Ø200-170	6310	2X0,55
6.3	WO-D 63	220	12	Nr4	4/1	3.7	4.00	Ø160-125	6308	0.55	Ø200-170	6310	2X0,75
8	WO-D 80	270	14	Nr5	4/1	4	5.50	Ø160-125	6308	0.75	Ø200-170	6310	2X0,75
10	WO-D 100	270	14	Nr6	4/1	3.5	7.50	Ø160-125	6308	0.75	Ø240-200	22210	2X1,1
12.5	WO-D 125	320	16	Nr8	4/1	3.6	11.00	Ø200-170	6310	1.10	Ø240-200	22210	2X1,1
16	WO-D 160	360	18	Nr10	4/1	3.5	11.00	Ø200-170	22210	1.50	Ø300-250	22212	2X1,5
20	WO-D 200	360	20	Nr12	4/1	3.5	15.00	Ø240-200	22210	2X0,75	Ø300-250	22212	2X2,2
25	WO-D 250	400	18	Nr16	6/1	3	15.00	Ø240-200	22210	2X 1,1	Ø350-320	22212	2X2,2
32	WO-D 320	400	20	Nr20	6/1	3.2	22.00	Ø300-250	22212	2X 1,5	Ø350-320	22212	2X3
40	WO-D 400	400	20	Nr25	8/1	2.5	22.00	Ø350-320	22212	2X 1,5	Ø450-400	22213	2X3
50	WO-D 500	400	22	Nr32	8/1	2	22.00	Ø350-320	22212	2X 2,2	Ø450-400	22213	2X4

- Продукция, указанная в приведенной выше таблице, совместима с классификациями FEM M5 и ISO 2m.
The products specified in the table above are compatible with FEM M5 & ISO 2m.

- ✔ Статическая испытательная нагрузка равна $SWL \times 1.25$ / динамическая испытательная нагрузка равна $SWL \times 1.10$.
The static test load is $SWL \times 1.25$ / dynamic test load is $SWL \times 1.10$
- ✔ Высота подъема продукции, указанной выше, находится в диапазоне от 6 до 12 метров.
The products above has a lifting height between 6 and 12 meters.
- ✔ Продукция вышеуказанного типа имеет скорость продольного перемещения 30 м/мин и скорость поперечного перемещения 20 м/мин.
The products above has a long travel speed of 30 m/min & a cross travel speed of 20 m/min





ОДНОБАЛОЧНЫЙ МОСТОВОЙ КРАН

SINGLE GIRDER OVERHEAD CRANES



Однобалочный мостовой кран имеет один основной мост (балку), поддерживающий лебёдку и тележку, перемещающуюся вдоль балок. Такая конструкция легче и экономичнее, что делает её идеальной для кранов малой и средней грузоподъёмности и пролётов средней ширины. Она обеспечивает эффективную погрузочно-разгрузочные работы, простой монтаж и снижение требований к нагрузке на конструкцию, обеспечивая при этом плавную работу и оптимальное использование рабочего пространства.

Single girder overhead crane features one main bridge (girder) supporting the hoist and trolley, running along the beams. This design is lighter and more economical, making it ideal for low and medium lifting capacities and moderate spans. It offers efficient material handling, easy installation, and reduced structural load requirements while ensuring smooth operation and optimal use of workspace.



Грузоподъёмность / Capacity

1 - 32 ТОН

Высота подъема / Lifting Height

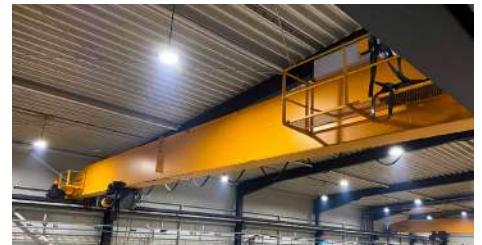
4 - 100 м

Пролет крана / Span

6 - 30 м

FEM 1Bm - 4m

ISO M4 - M8





ПОДВЕСНЫЕ МОСТОВЫЕ КРАНЫ

UNDERSLUNG OVERHEAD CRANES



Подвесные мостовые краны монтируются снизу несущих конструкций крыши здания, при этом тележки перемещаются по нижней стороне балки. Такая конструкция устраняет необходимость установки наземных колонн путей, что особенно удобно для помещений с ограниченными площадями пола. Данный тип кранов оптимален для небольших производственных площадей, нестандартных планов зданий или случаев, когда важно сохранить свободное пространство по высоте. Они рассчитаны на транспортировку лёгких и средних грузов с плавным и тихим движением.

Underslung travelling cranes are suspended from the building roof structure, with the crane end carriages running on the underside of the runway beams. This design eliminates the need for floor-based runway columns and is ideal for areas with limited floor space. It allows for optimal coverage in smaller facilities, irregular building layouts, or when clear headroom is a priority, supporting light to medium loads with smooth and quiet travel.



Грузоподъемность / Capacity

1 - 32 TON

Высота подъема / Lifting Height

1 - 100 m

Пролет крана / Span

6 - 30 m

FEM 1Bm - 4m

ISO M4 - M8



ОДНОБАЛОЧНЫЙ МОСТОВОЙ КРАН

СТАНДАРТНЫЙ ПОДЪЕМНЫЙ МЕХАНИЗМ STANDARD MONORAIL HOIST



- ✔ **Запасовка каната выполнена по схеме 4/1**
Rope Reeving is designed as 4/1
- ✔ **Нагрузка на колесо указана для скорости около 15 м/мин и ресурса примерно 3600 часов.**
The wheel loads stated are valid for $v \approx 15$ m/min with an endurance of approximately 3600 hours.



Capacity SWL Грузоподъемность	Serial Number Серийный номер	Drum Diameter (Ømm) Диаметр барабана	Wire Diameter (Ømm) Диаметр каната	DIN15401 Hook P Class Крюк класса P по стандарту DIN 15401	Trolley Weight (kg) Запасовка каната	Lifting Speed (m/min) Скорость подъема (м/мин)	Lifting Motor Power (kW) Мощность двигателя подъема (кВт)	Trolley Wheel Diameter (mm) Диаметр колес грузовой тележки (мм)	Trolley Wheel Bearings Подшипники колёс тележки	Trolley Drive Motor Power (kW) Мощность двигателя привода тележки (кВт)	End Truck Wheel Diameter (mm) Диаметр колес концевой тележки (мм)	End Truck Wheel Bearings Подшипники колес концевой тележки	Cross Travel Motor Power (kW) Мощность электродвигателя поперечного перемещения (кВт)
1.6	WO-S16	160	8	Nr1	550	4	1.10	Ø100	6205-2RS	2x0,25	Ø160-125	6308	2X0.55
3.2	WO-S32	160	8	Nr2.5	550	0,7-3,5	2.20	Ø100	6205-2RS	2x0,25	Ø160-125	6308	2X0.55
5	WO-S50	220	10	Nr4	600	4	4	Ø130	6206-2RS	2x0,37	Ø200-170	6310	2x0.55
6.3	WO-S63	220	12	Nr4	750	4.3	5.5	Ø160	6207-2RS	2x0,37	Ø200-170	6310	2x0.75
8	WO-S80	270	14	Nr5	800	3.5	5.5	Ø160	6207-2RS	2x0,55	Ø200-170	6310	2X0.75
10	WO-S100	270	14	Nr6	1000	3.5	7.5	Ø160	6207-2RS	2x0,55	Ø240-200	22210	2x11
12.5	WO-S125	360	16	Nr8	1250	4.1	11.0	Ø200	6209-2RS	2x0,75	Ø240-200	22210	2x11
16	WO-S160	360	18	Nr10	1500	3.5	11.0	Ø300	6213-2RS	2x0,75	Ø300-250	22212	2x15
20	WO-S200	400	20	Nr12	1750	3.9	15.0	Ø300	6213-2RS	2x1,1	Ø300-250	22212	2X2.2

- **Продукция, указанная в приведенной выше таблице, совместима с классификациями FEM M5 и ISO 2m.**
The products specified in the table above are compatible with FEM M5 & ISO 2m.

- ✔ **Статическая испытательная нагрузка равна $SWL \times 1.25$, динамическая испытательная нагрузка равна $SWL \times 1.10$.**
The static test load is $SWL \times 1.25$ / dynamic test load is $SWL \times 1.10$
- ✔ **Высота подъема продукции, указанной выше, находится в диапазоне от 6 до 12 метров.**
The products above has a lifting height between 6 and 12 meters.
- ✔ **Продукция вышеуказанного типа имеет скорость продольного перемещения 30 м/мин и скорость поперечного перемещения 20 м/мин.**
The products above has a long travel speed of 30 m/min & a cross travel speed of 20 m/min
- ✔ **Модуль и количество зубьев должны быть указаны при заказе. Форма зуба соответствует стандарту DIN 867 без коррекции профиля. Угол давления равен 20 градусам.**
Module and number of teeth to be stated with order. Tooth form according to DIN 867 without profile correction. Pressure angle 20 degree.

ОДНОБАЛОЧНЫЙ МОСТОВОЙ КРАН

ТАЛЬ С УМЕНЬШЕННОЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ ВЫСОТОЙ (УСВ) LOW-HEADROOM HOIST



- ☑ **Запасовка каната выполнена по схеме 4/1**
Rope Reeving is designed as 4/1
- ☑ **Нагрузка на колесо указана для скорости около 15 м/мин и ресурса примерно 3600 часов.**
The wheel loads stated are valid for v ≈ 15 m/min with an endurance of approximately 3600 hours.



Capacity SWL Грузоподъемность	Serial Number Серийный номер	Drum Diameter (Ømm) Диаметр барабана	Wire Diameter (Ømm) Диаметр каната	DIN15401 Hook P Class Крюк класса P по стандарту DIN 15401	Trolley Weight (kg) Запасовка каната	Lifting Speed (m/min) Скорость подъема (м/мин)	Lifting Motor Power (kW) Мощность двигателя подъема (кВт)	Trolley Wheel Diameter (mm) Диаметр колес грузовой тележки (мм)	Trolley Wheel Bearings Подшипники колёс тележки	Trolley Drive Motor Power (kW) Мощность двигателя привода тележки (кВт)	End Truck Wheel Diameter (mm) Диаметр колес концевой тележки (мм)	End Truck Wheel Bearings Подшипники колес концевой тележки	Cross Travel Motor Power (kW) Мощность электродвигателя поперечного перемещения (кВт)
1.6	WU-S 16	160	a8	Nr1	550	4	1.10	Ø100	6205 - 2RS	2 x 0,25	Ø130	6206	2x0,55
3.2	WU-S 32	160	8	Nr2.5	550	0,7 - 3,5	2.20	Ø100	6205 - 2RS	2 x 0,25	Ø130	6206	2x0,55
5	WU-S 50	220	10	Nr4	600	4	4	Ø130	6206 - 2RS	2 x 0,37	Ø160	6207	2x0,55
6.3	WU-S 63	220	12	Nr4	750	4.3	5.5	Ø160	6207 - 2RS	2 x 0,37	Ø200	6209	2x0,75
8	WU-S 80	270	14	Nr5	800	3.5	5.5	Ø160	6207 - 2RS	2 x 0,55	Ø300	6213	2x0,75
10	WU-S 100	270	14	Nr6	1000	3.5	7.5	Ø160	6207 - 2RS	2 x 0,55	Ø300	6213	2x1,1

- **Продукция, указанная в приведенной выше таблице, совместима с классификациями FEM M5 и ISO 2m.**
The products specified in the table above are compatible with FEM M5 & ISO 2m.

- ☑ **Статическая испытательная нагрузка равна SWL×1.25SWL×1.25, динамическая испытательная нагрузка равна SWL×1.10SWL×1.10.**
The static test load is SWL × 1.25 / dynamic test load is SWL × 1.10
- ☑ **Высота подъема продукции, указанной выше, находится в диапазоне от 6 до 12 метров.**
The products above has a lifting height between 6 and 12 meters.
- ☑ **Продукция вышеуказанного типа имеет скорость продольного перемещения 30 м/мин и скорость поперечного перемещения 20 м/мин.**
The products above has a long travel speed of 30 m/min & a cross travel speed of 20 m/min
- ☑ **Module and number of gears to be stated with order. Tooth form according to DIN 867 without profile correction. Pressure angle 20 degree.**
Модуль и количество зубьев должны быть указаны при заказе. Форма зуба соответствует стандарту DIN 867 без коррекции профиля. Угол давления равен 20 градусам.

МОСТОВЫЕ КРАНЫ — ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ / GENERAL TECHNICAL INFORMATION

РЕЖИМ РАБОТЫ КРАНОВ Режим работы крана определяется суммарным временем активной эксплуатации и условиями нагруженности. Согласно стандартам ISO 4301 / 1 и FEM 9.511 / 86, режим работы оборудования варьируются от M1 до M8, а также от 1Dm до 5m.

ХАРАКТЕРИСТИКИ НАГРУЗКИ (КОЭФФИЦИЕНТ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НАГРУЗОК): Классификация уровня нагрузок крана производится согласно формулам, приведённым на странице 14 настоящего документа. Выделяют четыре класса нагрузок: лёгкий, средний, тяжёлый и особо тяжёлый.

ГРУЗОПОДЪЁМНОСТЬ: Параметр грузоподъёмности характеризует максимальную массу груза, которую способна поднимать данная единица кранового оборудования.

- ВЫСОТА ПОДЪЁМА КРЮКА: Высота подъёма крюка – это вертикальное расстояние между крайними верхним и нижним положениями крюковой подвески крана.

- СХЕМА ПОЛИСПАСТА: $N/n_h - h$ N: общее количество запасовочных линий n_h: Количество тросов, выходящих из барабана h: количество крюковых захватов.

Количество крюков обычно не указывается, если оно равно единице. Например, обозначение «4/1» означает, что общее количество ветвлений каната составляет 4, а количество канатных линий, выходящих из барабана, – 1.

- ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ПОЛИСПАСТОВ: Соотношение между скоростью подъёма и тангенциальной скоростью в точке намотки каната на барабан.

- CRANE CLASSES: The class of a crane depends on the total active operating time and the loading condition. According to ISO 4301 / 1 and FEM 9.511 / 86 standards, crane classes range from M1...M8 and 1Dm...5m.

- LOADING TYPE (LOAD DISTRIBUTION FACTOR): A crane's loading class is determined by formulas explained on page 41. There are four types of loading classes: Light, Medium, Heavy, and Very Heavy.

- LIFTING CAPACITY: Indicates the maximum weight a crane can lift.

- HOOK HEIGHT: The distance between the highest and lowest positions of the crane's hook.

- ROPE REEVING ARRANGEMENT: expressed in the form $N/n_h - h$
 N: Total number of reeving lines n_h: Number of rope lines coming out of the drum h: Number of hooks
 The number of hooks is generally not written when it is 1. For example, 4/1 means the total reeving lines are 4, and the rope lines are 1.

- TOTAL REEVING NUMBER: The ratio between the lifting speed and the tangential speed at the point where the rope winds onto the drum.

Диаметр Каната / Rope diameter

Рассчитывается по следующей формуле
 Calculated using the following formula

$$Dt = h_1 \times d \times k$$

Dt - Диаметр барабана / Drum diameter

d - Диаметр каната / Rope diameter

h₁ - Количество крюков / Number of hooks

k - Коэффициент (см. таблицу). / Coefficient (see the table).

ЧАСТОТА ЭКСПЛУАТАЦИИ FEM GRUP	ЖЕСТКОСТЬ КАНАТА Non-flexible Rope	СТАНДАРТНЫЙ КАНАТ Standard Rope
1Em	10	11.2
1Dm	11.2	12.5
1Cm	12.5	14
1Bm	14	16
1Am	16	18
2m	18	20
3m	20	22.4
4m	22.4	25
5m	25	28

ISO / FEM	БАРАБАН / Drum		ШКИВ / Sheave	
	ВРАЩАЮЩИЙСЯ КАНАТ Rotating Rope	НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ КАНАТ Non-Rotating Rope	ВРАЩАЮЩИЙСЯ КАНАТ Rotating Rope	НЕВРАЩАЮЩИЙСЯ КАНАТ Non-Rotating Rope
M1 (1Dm)	12.5	11.2	14	12.5
M2 (1Cm)	14	12.5	16	14
M3 (1Bm)	16	14	18	16
M4 (1Am)	18	16	20	18
M5 (2m)	20	18	22.4	20
M6 (3m)	22.4	20	25	22.4
M7 (4m)	25	22.4	28	25
M8 (5m)	28	25	31.5	28

МОСТОВЫЕ КРАНЫ — ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ / GENERAL TECHNICAL INFORMATION

As per the FEM/EN standard, hoist usage is categorized into duty groups: 1 Bm (M3), 1 Am (M4), 2 m (M5), 3 m (M6), and 4 m (M7). The 1 Bm (M3) classification represents the lightest usage, while 4 m (M7) indicates the heaviest. In most cases, when no specific duty requirement is provided, the commonly referenced class is FEM 2 m / ISO M5.

The crane and hoist duty groups are determined separately and can be different. Hoists duty group are determined by following factors: • Load spectrum Q • Average operating time per day (t) • Other factors

LOAD SPECTRUM (Operation Mode)		LOAD SPECTRUM (Operation Mode)		
LIGHT Mechanisms that typically handle very light loads and reach maximum loads only in rare or exceptional situations.		2-4	4-8	8-16
	MEDIUM	1-2	2-4	4-8
	HEAVY	0,5-1	1-2	2-4
	VERY HEAVY			
DUTY MODE	FEM 9.511 / DIN 15 020	1 Am	2 m	3 m
	ISO 4301	M4	M5	M6
	Light to medium-duty workshop crane, operating on a single shift, handling medium average loads, with occasional lifting of maximum load.			
Hoist Group		1 Am (M4)	2 m (M5)	3 m (M6)
Duty Factor		30% ED	40% ED	50% ED
Max Starts/Hour		<180/h	<240/h	<300/h

● *Average daily operational time refers to the duration the hoisting motor operates each day.

SELECTION CRITERIA

- ✓ The maximum load (capacity)
- ✓ The maximum hook travel
- ✓ The lifting speed needed (optional micro speed)
- ✓ The trolley speed needed
- ✓ The operating conditions

The standard hoist model is determined based on the load spectrum, average daily operating time, capacity, and reeving configuration.

SELECTION EXAMPLE

Capacity – 6300 kg
 Hook travel (H) – 7 m
 Lifting speed (V) – 6 m/min
 Reeving – 4/1
 Load spectrum – Medium
 Cycles per hour (N) – 10
 Daily working time (T) – 8 h

The average daily operating time is determined by the equation:

$$T_m = \frac{2 \cdot H \cdot N \cdot T}{60 \cdot V} = \frac{2 \cdot 7 \cdot 10 \cdot 8}{60 \cdot 6} = 3.1h$$

To the "medium" load spectrum and 3,1 average daily operating time the 2 m (M5) duty mode corresponds as shown in the Load Spectrum/Duty Mode Table. Basing on the given values of capacity – 6 300 kg and reeving – 4/1, the Type Selection Table exhibits the MT316 hoist models group.

SAFE WORKING PERIOD (SWP)

It is calculated according to actual use of the hoist in hours. The theoretical service life is based on 10 years expected SWP for new hoist. It depends on Hoist Duty Group too.

SWP	
Hoist Group	M3 (1B m), M4 (1 Am), M5 (2 m), M6 (3 m) Theoretical service life (D) (hours)
Load Spectrum	
Q1 – Light (kp = 0.125)	3200 t ≤ 2
Q2 – Medium (kp = 0.25)	1600 t ≤ 1
Q3 – Heavy (kp = 0.5)	800 t ≤ 0.5

МОСТОВЫЕ КРАНЫ — ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ / GENERAL TECHNICAL INFORMATION

DESIGN STANDARDS							
MECHANICAL DESIGN STANDARD				ELECTRICAL DESIGN STANDARD			
	EN -ISO	DIN	FEM		EN -ISO	DIN	FEM
Cranes- Bridge & Gantry	EN 15011+A1			Limiting & indicating devices	EN 12077-2+A1		
Cranes- General Design	EN 13001 – 1			Rotating electrical machines	EN 60034-1		
Crane safety - General Design Part 2 Load	EN 13001 – 2			Safety of machinery - Safety-related parts	EN ISO 13849-1		
Rules For The Design of Hoisting Appliance			FEM 1.001	Safety of machinery - Electrical equipment	EN 60204-32		
Measures for achieving safe working periods of mechanisms			FEM 9.755	Cranes - Controls and control stations	EN 13557		
Power Driven Series - Service			FEM 9.751	Low Voltage Adjustable Frequency			FEM 9.752
Hand And Power Driven Hoists - Safety			FEM 9.756	Safety of machinery - Emergency stop	EN ISO 13850		
Cranes - Test and inspection procedures	TS 10116 TS ISO 9927-1			rotating electrical machines (IP code);	EN 60034-5		
Steel wire ropes	EN 12385-4 & CEN/TS 13001-3-2			Graphical Symbols For Control Devices			FEM 9.941
Cranes - Access	EN 13586			Selection Of Lifting And Travel Motors			FEM 9.683
Cranes- Safe Use	ISO 12480-1						
Terminations for steel wire ropes	EN 13411 (1-2-3-4-5-6-7-8)						
Hook & Hook Traversen	TS 2340	DIN 15401 DIN15402		MECHANICAL DESIGN STANDARD			
Cranes- Wire Ropes	ISO 4309				EN -ISO		
Cranes - Safety - Design - Requirements	EN 13135			Cranes - Competency requirements for crane	ISO 23814		
Cranes - Information for use and testing	TS EN 12644-1+A1 EN 12644-2 +A1			Cranes - Monitoring for crane design working	ISO 12482		
Wheel shafts		DIN 15091		Cranes-Classification	TS ISO 4301-5		
Cranes; steel structures; verification		DIN 15018-1 DIN 15018-2		Technical characteristics and	ISO 7363		
Lifting appliances; groove profiles for wire		DIN15061-1		Cranes - Tolerances for wheels and travel and	ISO 12488-1		
Wheel Group		DIN 15090 DIN 15074		Crane supporting structures	TS EN 1993-6		
Classification Of Mechanisms	ISO 4301		FEM 9.511	Asymmetric wedge socket	TS EN 13411-6+A1		
Rules For The Design - Local Girder Stresses			FEM 9.341	Limit States and proof competence of steel	EN 13001-3-1		
Dimensions And Design Of Rope			FEM 9.661	Cranes - Stiffness - Bridge and gantry	TS ISO 22986		
Lifting Force Limiters For Controlling			FEM 9.761	Cranes-Training of drivers	TS ISO 9926-1		

МОСТОВЫЕ КРАНЫ — ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ / GENERAL TECHNICAL INFORMATION

CRANE SYSTEM DIRECTIVES	SAFETY OF MACHINERY RISK ASSESSMENT	LVD TEST	EMC TEST	QUALITY REQUIREMENTS FOR WELDING		
MACHINERY (MD) DIRECTIVE 2006/42/EC	EN ISO 12100:2010			ISO 3834-2 & EN 1090-1,2		
305/2011/EU CONSTRUCTION PRODUCTS REGULATION				ISO 3834-2 & EN 1090-1,2		
LOW VOLTAGE (LVD) DIRECTIVE 2014/35/EU		EN 60204-1		WELDING COORDINATION	EN ISO 14731	
ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC) DIRECTIVE 2014/30/EU			EN 61000-4-2 ELECTRO STATIC DISCHARGE(ESD)	WELDER QUALIFICATION	EN ISO 9606-1	
NOISE EMISSION BY OUTDOOR EQUIPMENT DIRECTIVE 2000/14/EC	EN ISO 11688		EN 61000-4-4 ELECTRICAL FAST	WPS	EN ISO 15609-1	
6331 HEALTH AND SAFETY CONDITIONS REGULATION FOR THE USE			EN 61000-4-5 SURGE TRANSIENTS	WELDING PROCEDURE QUALIFICATION	EN ISO 15613 & EN ISO 15614-1	
			EN 61000-4-11 VOLTAGE DIPS, SHORT INTERRUPTIONS	WELDING OPERATOR QUALIFICATION	EN ISO 14732	
			EN 55011 (CONDUCTED EMISSION)	NDT-PERSONEL	EN ISO 9712	
			EN 55011 (RADIATED EMISSION)	JOINT PREPARATION	EN ISO 9692-1&2	
			EN 61000-4-6 CONDUCTED IMMUNITY	INSPECTION & TESTING DURING WELDING	EN ISO 13916	
			EN 61000-3-2 HARMONICS	INSPECTION & TESTING AFTER WELDING		
			EN 61000-3-3 FLICKER	NDT -GENERAL RULES	EN ISO 17635	ACCEPTANCE LEVELS FOR
				VISUAL TESTING	EN ISO 17637	EN ISO 5817
		FOUNDING - SPHEROIDAL GRAPHITE CAST IRONS	EN 1563	RADIOGRAPHIC TESTING	EN ISO 17636-1&2	EN ISO 10675-1&2
		STEEL CASTINGS - STEEL CASTINGS FOR GENERAL	EN 10293	ULTRASONIC TESTING	EN ISO 17640, 10863, 13588 &	EN ISO 11666, 15626, 22825, 232
		COLD FORMED	EN 10219-1	MAGNETIC PARTICLE TESTING	EN ISO 17638	EN ISO 23278
SURFACE PREPARATION AND PAINT STANDARDS		QUENCHED AND TEMPERED STEELS	EN 10083-1, 2, 3	MAKRO & MICROSCOPIC TESTING	EN ISO 17639	EN ISO 5817
SURFACE PREPARATION	ISO 8501, ISO 8503	CASE HARDENING STEELS	EN 10084	QUALITY LEVELS FOR CUTTING	EN ISO 9013	
PAINT APPLICATION	ISO 12944	HOT ROLLED PRODUCTS OF STRUCTURAL STEELS	EN 10025-1, 2	GROUP OF MATERIALS	CEN ISO /TR 15608	

Примеры выполненных нами проектов мостовых кранов /Some Overhead Crane Projects



WIMAC[®]
CRANE





WIMAC[®]
CRANE