

► ГРУЗОПОДЪЁМНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

КРАНЫ ПОДЪЁМНЫЕ ИЗ КИТАЯ

Обзорный каталог с иллюстрациями



Мостовые • козловые • портовые • металлургические • специальные краны,
тали, консольные и интеллектуальные крановые системы

КРАТКИЙ ОБЗОР • 13 НАПРАВЛЕНИЙ

Полный модельный ряд грузоподъёмного оборудования

Сокращения: Г/п — грузоподъёмность (т), Пролёт (м), Режим — класс работы (ISO/FEM), Выс. — высота подъёма (м).

01 КРАНЫ НОВОГО КИТАЙСКОГО ТИПА *экологичные, модульные, необслуживаемые*



Мостовой кран нового типа с крюком

Г/п: 5–3000 т (под заказ)
Пролёт: 10,5–40 м
Режим: A3, A5, A6, A7
Выс.: 5–24 м



Козловой кран нового типа

Г/п: 5–1200 т
Пролёт: 10,5–50 м
Режим: A3, A5, A6, A7
Выс.: 6–18 м



Мостовой кран нового типа с двумя тележками и крюком

Г/п: 12–1200 т (под заказ)
Пролёт: 10,5–50 м
Режим: A3, A5, A6, A7
Выс.: 10–40 м



Двухбалочный мостовой кран нового типа с крюком

Г/п: 5–32 т
Пролёт: 10,5–40 м
Режим: M4–M5
Выс.: 6–18 м



Однобалочный мостовой кран нового типа с талью

Г/п: 1–20 т
Пролёт: 7,5–31,5 м
Режим: M5
Выс.: 6–24 м



Канатная электроталь нового типа

Г/п: 0,5–80 т
Режим: M4–M5
Выс.: 3–45 м

02 КРАНЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ



Двухбалочный мостовой кран с талью

Г/п: 5–32 т
Пролёт: 7,5–31,5 м
Режим: A3–A5
Выс.: 6–18 м



Электрический однобалочный кран

Г/п: 1–20 т
Пролёт: 7,5–31,5 м
Режим: M4–M5
Выс.: 6–18 м



Однобалочный кран с грейфером

Г/п: 3–10 т
Пролёт: 7,5–31,5 м
Режим: M5
Выс.: 3–35 м



Двухбалочный мостовой кран нового типа с талью

Г/п: 5–80 т
Пролёт: 10,5–40 м
Режим: M4–M5
Выс.: 6–18 м



Двухбалочный мостовой кран с крюком

Г/п: 5–500 т (под заказ)
Пролёт: 10,5–40 м
Режим: A3, A5, A6, A7, A8
Выс.: 6–24 м



Двухбалочный мостовой кран с грейфером

Г/п: 5–32 т
Пролёт: 10,5–40 м
Режим: A6, A7, A8
Выс.: 6–34 м



Двухбалочный мостовой кран с электромагнитом

Г/п: 5–32 т
Пролёт: 10,5–40 м
Режим: A6, A7
Выс.: 6–34 м



Мостовой кран с двумя тележками и крюком

Г/п: 5–1000 т (под заказ)
Пролёт: 10,5–40 м
Режим: A5, A6, A7
Выс.: 6–34 м



Козловой кран А-образного типа, двухбалочный

Г/п: 5–800 т
Пролёт: 6–50 м
Режим: A5, A6, A7



Козловой кран L-образного типа, однобалочный

Г/п: 5–50 т
Пролёт: 6–24 м
Режим: A5



Козловой кран решётчатого типа

Г/п: 5–300 т
Пролёт: 6–50 м
Режим: A3, A4, A5



Полукозловой кран

Г/п: 5–320 т
Пролёт: 6–24 м
Режим: A5, A6, A7



Козловой кран с электроталью

Г/п: 3–32 т
Пролёт: 7,5–31,5 м
Режим: М4–М5
Выс.: 3–12 м

03 МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ КРАНЫ



Двухбалочный разливочный (литейный) кран

Г/п: 5–520 т
Пролёт: 10,5–40 м
Режим: А7, А8
Выс.: 12–26 м



Четырёхбалочный разливочный кран

Г/п: 80–500 т
Пролёт: 10,5–40 м
Режим: А7, А8
Выс.: 18–36 м



Ковочный кран

Г/п: 20–320 т
Пролёт: 10,5–40 м
Режим: А6, А7, А8
Выс.: 18–36 м



Закалочный кран

Г/п: 20–320 т
Пролёт: 10,5–40 м
Режим: А6, А7, А8
Выс.: 10–24 м



Кран с подвесной балкой, перпендикулярной главной балке

Г/п: 10–100 т
Пролёт: 10,5–40 м
Режим: А6, А7, А8
Выс.: 10–24 м



Кран с подвесной балкой, параллельной главной балке

Г/п: 10–100 т
Пролёт: 10,5–40 м
Режим: А6, А7, А8
Выс.: 10–24 м



Кран с верхним поворотом и подвесной балкой

Г/п: 10–100 т
Пролёт: 10,5–40 м
Режим: А6, А7, А8
Выс.: 10–24 м



Кран с нижним поворотом и подвесной балкой

Г/п: 10–100 т
Пролёт: 10,5–40 м
Режим: А6, А7, А8
Выс.: 15–24 м



Кран с клещевым захватом

Г/п: 10–100 т
Пролёт: 10,5–40 м
Режим: А6, А7
Выс.: 12–30 м



Металлургический козловой кран

Г/п: 32–320 т
Пролёт: 10,5–40 м
Режим: А6, А7



Многофункциональный кран для электролиза алюминия

Г/п: 20–40 т
Пролёт: 25,5–31,5 м



Многофункциональный кран для электролиза меди

Г/п: 32 т
Пролёт: 25,5–31,5 м

04 ПОРТОВЫЕ И КОНТЕЙНЕРНЫЕ КРАНЫ



Рельсовый контейнерный козловой кран (RMG)

Г/п: 35 / 41 / 70 т
Пролёт: 30 / 35 / 40 м
Режим: А6, А7, А8



Контейнерный козловой кран на пневмоходу (RTG)

Г/п: 35 / 41 / 70 т
Пролёт: 23,47 / 26 м
Режим: А6, А7, А8



Портальный кран

Г/п: 5–500 т
Пролёт: 8–60 м
Режим: А6, А7, А8



Причальный контейнерный перегружатель (STS)

Режим: А6, А7, А8
 Вылет вперёд: 67,5 м; вылет назад: 4,30 м; высота над рельсом 43,55 м, под рельсом 4,25 м



Контейнеровоз-портальный автопогрузчик (стрэдл-кэрриер)

Г/п: 40 т
Выс.: 11,8 м

Штабелеукладчик-заборщик (стакер-реклаймер)

Производительность штабелирования: 15000 т/ч; забора: 10000 т/ч; длина консоли: 45 м

Ленточный конвейер

Ширина ленты: ≤2,2 м; скорость ленты: 4,6 м/с; производительность: 13000 т/ч

Судоразгрузчик с грейфером

Режим: А6, А7, А8

Производительность разгрузки: ≤2500 т/ч; вылет вперёд: 67,5 м; вылет назад: 4,30 м

05 КРАНЫ ДЛЯ ЭНЕРГЕТИКИ



Кран главного корпуса электростанции

Г/п: 75–650 т
Пролёт: 16,5–56 м
Режим: А3, А5



Кран главного корпуса ГАЗ

Г/п: 200–400 т
Пролёт: 22–27 м
Режим: А3, А5



Кран машинного зала АЭС

Г/п: 75–550 т
Пролёт: 16–70 м
Режим: А3, А4, А5



Кран ЧПУ для обращения с ядерными отходами

Г/п: 5 т
Пролёт: 10,5–31,5 м
Режим: А3, А4, А5



Кран с перегрузкой через рельсовый путь

Г/п: 5–20 т
Пролёт: 3–12 м
Режим: М3
Выс.: 12–20 м

06 КРАНЫ ДЛЯ ЭКОЛОГИИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



Кран мусоросжигательного завода

Г/п: 5–20 т
Пролёт: 22–36,5 м
Режим: А8



Кран золотудаления

Г/п: 5–12 т
Пролёт: 10,5–13,5 м
Режим: А7, А8



Кран машинного зала нового китайского типа

Г/п: 5–50 т
Пролёт: 13,5–25,5 м
Режим: А3, А5

07 СПЕЦИАЛЬНЫЕ КРАНЫ ДЛЯ ПИВОВАРЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



Специальный кран для пивоварения

Г/п: 1,5–10 т
Пролёт: 13,5–22,5 м
Режим: А5, А6, А7

08 ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ КРАНЫ



Автоматический кран для сыпучих материалов

Г/п: 5–32 т
Пролёт: 10,5–40 м
Режим: A5, A6, A7, A8
Выс.: 6–34 м



Автоматический кран для стальных рулонов

Г/п: 32–50 т
Пролёт: 22,5–41,5 м
Режим: A7, A8



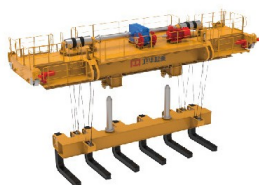
Автоматический кран для листового металла

Изготавливается под заказ



Кран обслуживания литья труб

Г/п: 16–25 т
Пролёт: 10,5–16,5 м
Режим: A7, A8



Автоматический кран термообработки

Изготавливается под заказ



Автоматический штабелирующий кран

Изготавливается под заказ



Автоматический кран для механообработки

Изготавливается под заказ



Кран с верхним поворотным захватом (спредером)

Г/п: 10–100 т
Пролёт: 10,5–40 м
Режим: A6, A7, A8
Выс.: 10–24 м



Кран с нижним поворотным захватом (спредером)

Г/п: 10–100 т
Пролёт: 10,5–40 м
Режим: A6, A7, A8
Выс.: 10–24 м

09 КРАНЫ ПОД ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ЗАКАЗ



Кран для подъёма яхт

Г/п: 32–800 т
Пролёт: 7,5–20 м
Режим: M3



Настенный поворотный (консольный) кран на ходу

Г/п: 0,5–10 т
Режим: M4–M5
Выс.: 3–12 м
Вылет: 2–12 м



Судостроительный мостовой кран

Г/п: 120–1200 т
Пролёт: 31,5–70 м
Режим: A5, A6



Судостроительный козловой кран

Г/п: 600–3200 т
Пролёт: 40–180 м
Режим: A5, A6



Гидравлическая опрокидывающая тележка

Изготавливается под заказ



Тележка для разлива стали

Изготавливается под заказ



Металлургический завалочный кран

Изготавливается под заказ



Кран для перемещения угольных электродов

Изготавливается под заказ

10 КРАНЫ ДЛЯ ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА, ДОРОЖНОГО И МОСТОВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА



Кран для монтажа мостовых балок

Г/п: 80–200 т
Пролёт: 6–60 м



Козловой кран для щитовой проходки тоннелей

Г/п: 30,5–63 т
Пролёт: 23,47 / 26 м
Режим: A6, A7, A8



Кран подъёма гидротехнических затворов

Г/п: 5–500 т
Пролёт: 8–60 м
Режим: A6, A7, A8

11 ВЗРЫВОЗАЩИЩЁННЫЕ И ИЗОЛИРОВАННЫЕ КРАНЫ



Взрывозащищённый мостовой кран

Г/п: 5–320 т
Пролёт: 10,5–37,5 м
Режим: A3, A4, A5
Выс.: 10–24 м



Двухбалочный кран со взрывозащищённой талью

Г/п: 5–32 т
Пролёт: 7,5–31,5 м
Режим: A3, A4, A5
Выс.: 6–18 м



Электрический взрывозащищённый однобалочный кран

Г/п: 0,5–32 т
Пролёт: 7,5–31,5 м
Режим: A3, A4, A5
Выс.: 6–18 м



Взрывозащищённый подвесной однобалочный кран

Г/п: 1–10 т
Пролёт: 7,5–31,5 м
Режим: A3, A4, A5
Выс.: 3–45 м



Электроизолированный мостовой кран

Г/п: 5–320 т
Пролёт: 10,5–40 м
Режим: A6, A7, A8
Выс.: 10–24 м

12 ЛЁГКОЕ ПОДЪЁМНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



Канатная электроталь общего назначения

Г/п: 0,5–32 т
Пролёт: 3–45 м
Режим: M4–M5



Канатная электроталь нового китайского типа

Г/п: 0,5–80 т
Пролёт: 3–30 м
Режим: M4–M5



Низкогабаритная канатная электроталь

Г/п: 0,5–10 т
Пролёт: 3–30 м
Режим: M4



Металлургическая канатная электроталь

Г/п: 2–10 т
Пролёт: 3–27 м
Режим: M6



Взрывозащищённая канатная электроталь

Г/п: 0,5–20 т
Пролёт: 3–45 м
Режим: M3–M5



Цепная электроталь (передвижная)

Г/п: 0,5–2 т
Пролёт: 3–12 м
Режим: M5



Цепная электроталь (стационарная)

Г/п: 0,5–2 т
Пролёт: 3–12 м
Режим: M5



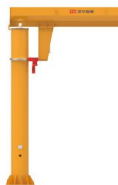
Таль для «чистых» помещений

Г/п: 3–10 т
Пролёт: 3–24 м
Режим: M5



Гибкая крановая система

Г/п: 0,5–2 т
Пролёт: 3–12 м
Режим: M5



Консольный кран

Г/п: 0,5–10 т
Пролёт: 3–12 м
Вылет: 2–12 м

13 ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ЗАХВАТЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



Электрогидравлический шестичелюстной грейфер



Захват для алюминиевых чушек



Вакуумный захват для стального листа



Поворотная телескопическая траверса (нижний поворот)



Захват-кантователь для тары/ящиков



Грейфер Пайнера с двумя челюстями



Электрогидравлический грейфер с двумя челюстями



Подвесная траверса для крюка козлового крана



Контейнерный спредер



Спредер для перехода с контейнерных на навалочные грузы



Соединительные узлы (муфты)

Соединительный вал, барабан, эластичная муфта («слива»).



Прочие комплектующие

Ходовые колёса, барабанные, крюковые и блочные (полиспастные) группы.

14 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ *цифровая платформа*

■ Crane Manager — платформа управления кранами

Цифровая платформа управления парком кранов на всём жизненном цикле оборудования.

8 базовых функций

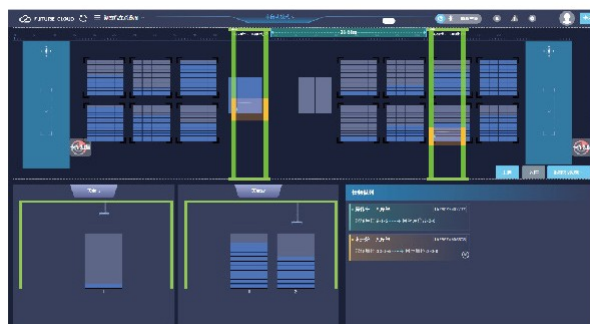
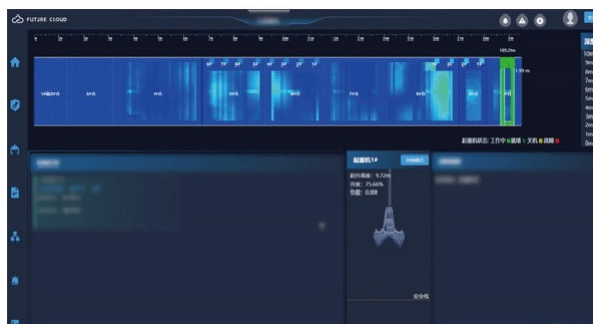
Обзор состояния оборудования	Удалённое наблюдение в реальном времени и отчёт о работе крана
Раннее предупреждение отклонений и предотвращение отказов	Напоминания об авариях и техобслуживании
Консультация по неисправностям и руководство по обслуживанию	Резервирование и оптимизация рабочих параметров
Прослеживаемость данных и ведение архива	Онлайн-подбор запчастей и сервис

Дополнительные функции

Мониторинг и прогноз состояния тормозов	Мониторинг и прогноз состояния двигателя/редуктора	Проектор зон безопасности
---	--	---------------------------

■ AICrane — беспилотная крановая система

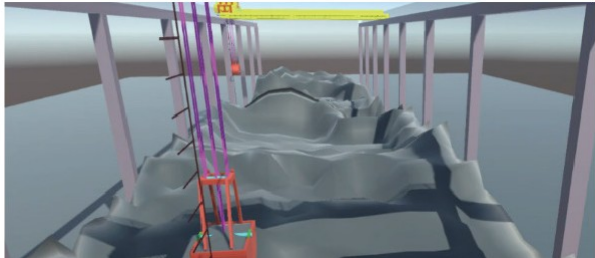
Логистическое оборудование на базе искусственного интеллекта и технологий беспилотного управления.



Система беспилотных кранов AICrane объединяет управление оборудованием, интеллектуальное принятие решений, цифровое моделирование, связь 5G, статистику и журналирование, открытый программный интерфейс, управление складом и безопасностью. Отработаны сценарии для металлургии, складов навалочных грузов, портовой логистики и выплавки металлов.

■ «Цифровой двойник»

Полное отображение оборудования в виртуальном пространстве на всём жизненном цикле.



Виртуальная копия физического оборудования интегрируется с беспилотной системой AICrane, обеспечивая мониторинг, диагностику и оптимизацию на больших экранах и в системах управления цехом.

15 ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Сценарные функции

Функция	Описание
Гашение раскачивания	Снижение амплитуды раскачивания груза за счёт управления скоростью моста и тележки.
Толчковый режим	Перемещение крана на короткое расстояние по нажатию.
Микроскорость	Движение крана на сверхмалой (ползучей) скорости.
Коррекция перекоса крана	Управление механизмами передвижения с обеих сторон для предотвращения перекоса.
Тандемная работа кранов	Согласованная работа двух и более кранов.
Одновременная работа механизмов	Синхронное выполнение нескольких движений и механизмов.
Синхронизация подъёма	Синхронизация подъёмных механизмов при работе с несколькими точками подвеса.
Двойная частота на холостом ходу	Повышенная частота двигателя для увеличения скорости передвижения без груза.
Переключение канала связи	Смена режима связи с преобразователем частоты.
Резервирование ПЛК	Быстрое переключение на резервный ПЛК при отказе основного.

Интеллектуальные функции

Функция	Описание
Автопозиционирование	Точный автоматический выход в заранее заданную точку.
Автоматическая работа	Автоматическое выполнение заданной технологической последовательности.
Автопарковка	Возврат крана в точку стоянки одной кнопкой.
Планирование маршрута	Автоматическое построение траектории движения крана.
Калибровка позиции	Калибровка датчиков позиционирования для устранения отклонений.
2D/3D лазерное сканирование	Сканирование материалов и складов для определения их положения и характеристик.
Следование за крюком	Кран и тележка следуют за перемещением крюка оператором.
Вертикальный подъём	Контроль перекоса каната для исключения косого натяжения.
Загрузка/выгрузка в точке	Автоматическое выполнение операций загрузки и выгрузки.
Встряхивание грейфера	Отряхивание налипшего материала после выгрузки.
Медленная выгрузка	Контролируемая медленная выгрузка грейфера против забивания.
Автоматическое взвешивание	Взвешивание, запись и печать данных о поднятом грузе.

Функции защиты

Функция	Описание
Зональная защита	Обход заданных запретных зон при работе крана.
Защита от перегруза	Предотвращение перегрузки и повреждения крана.
Защита от перегрева	Защита двигателя и резисторов от перегрева.
Защита от превышения скорости	Контроль скорости подъёмного двигателя и барабана, остановка при превышении.
Защита от столкновений по ярусам	Защита от столкновений кранов, работающих на разных уровнях.
Защита от перекоса каната	Обнаружение перекоса каната и защита от него.
Контроль обрыва вала	Диагностика обрыва вала по высоко- и низкоскоростному контролю.
Контроль частотного преобразователя	Мониторинг напряжения, тока, частоты и оборотов преобразователя.
Защита от касания дна	Остановка спуска при касании дна для предотвращения обрыва каната.
Контроль зажима	Проверка затяжки клещевого захвата.
Защита при нагрузке	Контроль загрузки клещей и защита от ослабления захвата.
Защита от опрокидывания	Предотвращение опрокидывания грузозахватного органа (грейфера).

Функции мониторинга и индикации

Функция	Описание
Самодиагностика	Самодиагностика механизмов и состояния связи.
Удалённый сервис	Экстренное дистанционное обслуживание на базе ПЛК и больших данных.
Видеонаблюдение	Контроль работы крана с сохранением видеоизображения.
Мониторинг безопасности	Контроль общего состояния крана с ведением журнала.
Контроль изоляции	Проверка изоляции крана для предотвращения утечек тока.
Учёт энергопотребления	Мониторинг тока, напряжения и энергопотребления машины.

16 АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ *управление и безопасность*



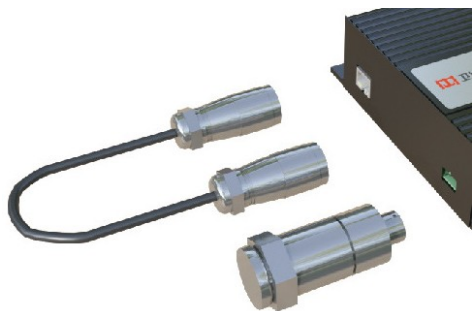
Интегрированный контроллер

Расчёт основных алгоритмов управления краном и обработка сигналов датчиков.



Комплект контроля тормозов

Обнаружение износа тормозных колодок и контроль их состояния в реальном времени.



Комплект контроля двигателя и редуктора

Мониторинг и анализ вибрации двигателя/редуктора, контроль состояния в реальном времени.



Проектор зон безопасности

Проекция предупреждающих знаков для обозначения опасных зон подъёма.

ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ *реализованные проекты*



Первая в мире система электронного гашения раскачивания груза



Кран с рекордной высотой подъёма — портал 400 м (объект Олимпиады)



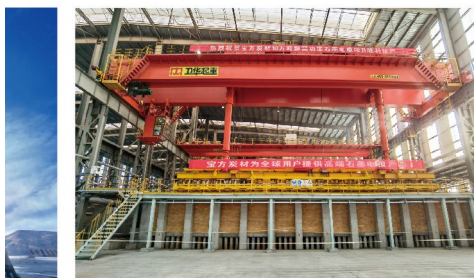
Проект козлового крана грузоподъёмностью 26 000 т



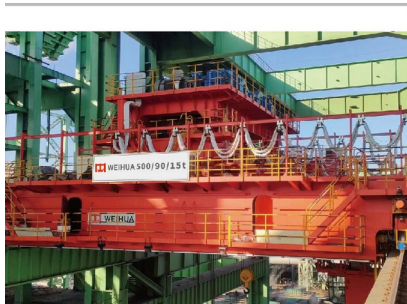
Крупнейший в мире мостовой кран для помещений — пролёт 70 м, для АЭС



Поставки кранов для четырёх космодромов



Первый в мире полностью автоматический кран для линии намотки и сборки углеграфита



Самый грузоподъемный в Китае металлургический разливочный кран — 500 т



Разливочный кран 250 т — крупнейший кран, экспортированный в развитые страны



Крупнейший в Китае козловой кран 2000 т для ветроэнергетики



Первое в Китае предприятие промышленных кранов с применением технологии 5G