Краны Liebherr BOS

Оффшорные краны

LIEBHERR

Краны Liebherr серии BOS

Благодаря многолетнему опыту и технологиям, ориентированным на требования заказчиков, был спроектирован модельный ряд кранов, устанавливающий новые стандарты качества, надежности и инноваций. С помощью отзывов о работе более 1000 оффшорных кранов от заказчиков наши оффшорные краны являются эталоном в индустрии.

Оффшорные краны типа BOS 3-го поколения являются демонстрацией высочайших производственных стандартов, а также современных и инновационных технологий, что позволяет кранам типа BOS быть наиболее успешным оборудованием из линейки оффшорных кранов Liebherr и лидером в своём классе.

Судовые оффшорные краны BOS имеют компактную и функциональную конструкцию в сочетании с разработанной компанией Liebherr системой управления Litronic. Кран BOS представляет собой традиционный полноповоротный кран с канатным механизмом изменения вылета стрелы и открытой А-образной рамой. В качестве опции краны серии BOS могут быть оснащены и сертифицированы для работ по транспортировке и спасению персонала.

Судовые оффшорные краны доступны в различных размерах с грузоподъемностью от 25 т до 1,200 т. Длина стрелы может достигать 100 м для некоторых моделей.

Модельный ряд

Краны серии BOS отличаются широкими возможностями применения. Компактная решетчатая конструкция позволяет увеличить длину стрелы. Максимальную устойчивость обеспечивает открытая А-образная рама.

Обслуживание и снабжение

Тяжелые грузы

BOS 2600
Длина стрелы
от 30 м до 60 м.
Макс. грузоподъёмность
75 т

BOS 4200
Длина стрелы
от 33 м до 72 м.
Макс. грузоподъёмность
100 т

BOS 6000
Длина стрелы
от 36 м до 72 м.
Макс. грузоподъёмность
150 т

BOS 7500
Длина стрелы
от 36 м до 84 м.
Макс. грузоподъёмность
300 т

BOS 14000
Длина стрелы
от 39 м до 102 м.
Макс. грузоподъёмность
600 т

BOS 35000
Длина стрелы
от 51 м до 102 м.
Макс. грузоподъёмность
1,000 т

BOS 45000
Длина стрелы
от 51 м до 102 м.
Макс. грузоподъёмность
1,200 т

Области применения

Краны серии BOS подходят для любого типа оффшорных платформ, как плавучих, так и установленных на опоре, поскольку они имеют все необходимые системы и устройства безопасности.

Общее назначение

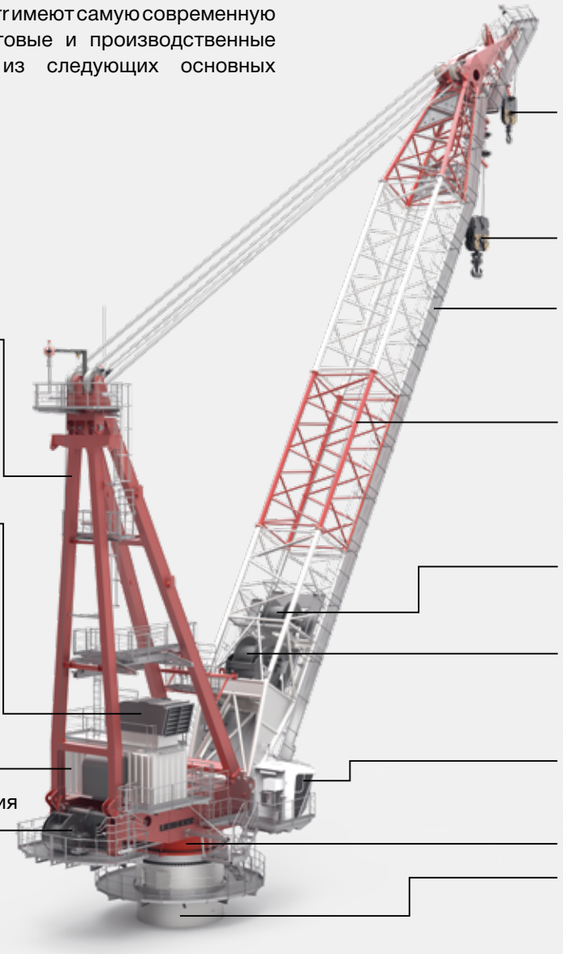
Судовые оффшорные краны типа BOS, установленные на фиксированной или плавучей платформах, могут использоваться для технического обслуживания, а также для сборки, ремонта и снабжения нефте- и газодобывающих систем. Основные области применения включают в себя перевалку грузов с судов снабжения, барж или полупогружных платформ, а также поддержка бурения и добычи нефти.

Тяжелые грузы

Для работ по перевалки тяжелых грузов судовые оффшорные краны устанавливаются на баржах, полупогружных платформах и а других судах. Как правило, они используются при строительстве, выводе из эксплуатации и спасательных операция в морской среде при безопасной рабочей нагрузке до 1,200 т.

Проверенный дизайн

Оффшорные краны Liebherr имеют самую современную конструкцию, инжиниринговые и производственные технологии и состоят из следующих основных компонентов:



Вспомогательный подъём

Главный подъём

Трап:
обеспечивает легкий доступ к местам технического обслуживания

Стрела:
Спроектирована как основная металлоконструкция решетчатого типа

Вспомогательная лебедка

Лебёдка главного подъёма:
Компактная лебедка с оптимальным отношением мощности к весу.

Операторская кабина:
Доступны три различных размера

Поворотная платформа

Пьедестал:
Индивидуальная конструкция в соответствии с требованиями заказчика

Открытая А-образная рама:
Платформы для технического обслуживания

Охладитель:
Встроенный охладитель гидравлической жидкости

Машинное отделение:
Обеспечивает комфортное пространство для технического обслуживания

Лебедки механизма изменения вылета:
Простые в обслуживание и имеющие легкий доступ

Поворотная платформа

Поворотная платформа является основным компонентом крана, включающим в себя кабину, машинное отделение, лебедки механизма изменения вылета и механизм поворота.

А-образная рама

А-образная рама является несущей конструкцией с установленными шкивами для канатов, спроектированная для эффективного распределения нагрузок. Для технического обслуживания предусмотрены несколько платформ.

Машинное отделение

Машинное отделение с установленным двигателем имеет защищенное от неблагоприятных воздействий окружающей среды исполнение. Для соответствия требованиям заказчика кран может быть оборудован дизель-гидравлическим или электро-гидравлическим приводом. Охлаждение осуществляется с помощью вентилятора с гидравлическим приводом.

Машинное отделение обеспечивает комфортное пространство для проведения технического обслуживания, легкий доступ к элементам крана и повышает эффективность работ. Также в машинном отделении установлен электрошкаф, в котором размещена фирменная система управления Liebherr Litronic. designed Liebherr Litronic® crane control system.

Основной двигатель

Кран может быть выполнен с дизель-гидравлическим или электро-гидравлическим приводом в зависимости от требований проекта.

Электродвигатели

Электродвигатель представляет собой индукционную систему с короткозамкнутым ротором. Номинальная мощность корректируется в соответствии с требованиями конкретного проекта. Каждый электродвигатель оснащен обогревателем и устройством тепловой защитой.

Дизельный двигатель

Модельный ряд дизельных двигателей Liebherr предлагает ряд мощностных характеристик, соответствующих требованиям заказчиков. В стандартной комплектации будет предоставлена электрическая версия системы.

Стрела

Стрела представляет собой решетчатую конструкцию с шкивами для канатов главного подъема и механизма изменения вылета на ноке. Для достижения требуемого вылета стандартые корневая и головная секции стрелы поставляются с промежуточными секциями различной длины. Шкивы на головной секции стрелы смазываются с помощью системы централизованной смазки, расположенной рядом с трапом. Для главного и вспомогательного подъема доступно место для хранения крюка.

Подшипник стрелы

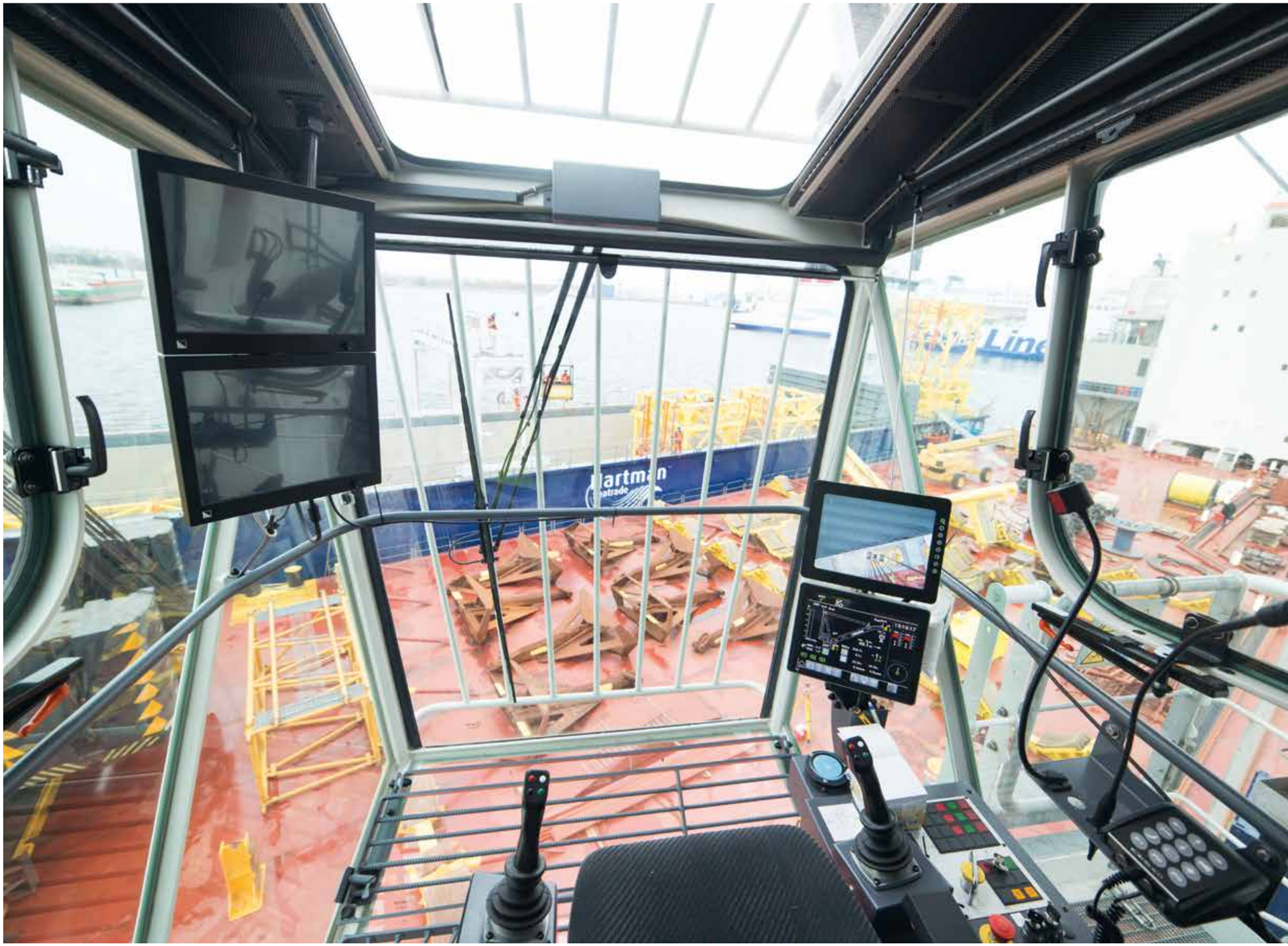
Не требующий обслуживания сферические подшипники стрелы обеспечивают оптимальное распределение нагрузок и максимальный срок службы.

Кабина

Пульт управления оператора оснащен всеми элементами управления и индикаторами, необходимыми для безопасной и надежной работы крана. Конструкция и компоновка кабины основана на следующих принципах: обеспечение хорошей обзорности, комфорт и работоспособность. Звукоизоляция кабины помогает оператору сохранять концентрацию при работе с краном. Уменьшение вибрации достигается с помощью компенсаторов. Остекление кабины, выполненное из тонированного закаленного стекла обеспечивает хороший обзор рабочей зоны и обрабатываемых грузов.

Контроль Соответствует Комфорту

- Оптимальное положение вблизи стрелы
- 70 % - доля остекления кабины (безопасное стекло)
- Беспрепятственный обзор для оператора (270° по горизонтали и 180° по вертикали)
- Встроенный сенсорный экран Litronic® (дисплей со всей необходимой информацией)
- Система видеонаблюдения на ноке стрелы с цветным выводом изображения на монитор в кабине (поставляется в качестве опции)
- Система отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
- Стеклоочиститель окон
- Звукоизоляция до 65 дБ(А)
- Виброизоляция



Комплекты модернизации

Благодаря широкому набору опциональных комплектов модернизации Liebherr может адаптировать свою продукцию индивидуальным требованиям заказчика, а также к условиям окружающей среды в зоне эксплуатации. Доступные комплекты модернизации постоянно совершенствуются, а их количество постоянно увеличивается.

Комплекты модификаций:

- Кондиционирование воздуха
- Автоматическая смазка подшипников механизма поворота
- Вспомогательный подъём
- Опора под стрелу
- LiCAS: Система предотвращения столкновении Liebherr
- Дополнительные прожекторы
- Место для хранения крюка
- Регистратор параметров
- Транспортировка персонала
- Радио связь
- Дистанционное радиоуправление
- Комплект для взрывоопасных зон
- Различные размеры кабины
- Система поиска вертикальной линии
- Система удаленного поиска неисправностей, анализа и диагностики LiDAT
- Система видеонаблюдения для главного и вспомогательного подъема
- Аварийный привод
- Комплект “Нержавеющая сталь”
- Арктический пакет для температуры -50 °C
- Rotabolt для болтов поворотного подшипника
- Rotabolt Vision для секций стрелы.

Опасные зоны

Liebherr поставляет краны для использования во взрывоопасных зонах. Судовые оффшорные краны могут быть частично или полностью сконструированы для работы во взрывоопасных зонах. Что касается источников воспламенения, то основные компоненты, такие как кабина или двигатель, могут быть модифицированы с учетом соответствующей опасной зоны.

Благодаря этому Liebherr обеспечивает защиту для всех типов взрывоопасных зон и снижает риск возникновения взрыва. При этом обеспечивается высокий уровень безопасности при проведении работ в нефте- и газодобывающей отрасли.

Зеленые технологии с первого взгляда

Экологические вопросы всегда занимали важное место в повестке дня концерна Liebherr. Внедрение экономного программного обеспечения, биоразлагающегося масла и специальной шумоизоляции - лишь некоторые из примеров экологической ответственности компании Liebherr.

Дизельные двигатели

На протяжении десятилетий Liebherr разрабатывает и производит двигатели внутреннего сгорания для различных областей применения. Все двигатели для морских кранов отвечают требованиям к выбросам загрязняющих веществ в соответствии с действующими нормами.

Эксплуатационныее жидкости

По желанию заказчика все оффшорные краны Liebherr могут эксплуатироваться с биодизельном топливом в соответствии с местными нормативами и переходом на новые стандарты на альтернативные виды топлива в парках оборудования заказчиков. Liebherr предлагает биоразлагаемое масло, специально разработанное для кранов Liebherr. В сочетании со спектрографическими методами анализа, это увеличивает срок использования масла, и тем самы увеличивая сроки эксплуатации таких компонентов как насосы и моторы.

100% подлежащие вторичной переработке компоненты

Все конструктивные элементы, используемые для наших морских кранов, являются пригодными для переработки.

Эко-контроль

По запросу Liebherr предлагает специальную систему управления питанием для кранов с дизельным двигателем. “Экоконтроль” обеспечивает экономию топлива до 25 % в зависимости от типа используемого топлива на крановом оборудовании и, как следствие, приводит к уменьшению шумового загрязнения и вредных выбросов в окружающую среду.

Система управления Liebherr Litronic®

Данное программное обеспечение, разработанное фирмой Liebherr, автоматически отслеживает все перемещения крана и циклы загрузки и, таким образом, активно помогает оператору в управлении краном. Благодаря мониторингу важных параметров крана в режиме реального времени оператор постоянно получает подробную информацию о фактической работе крана.

Litronic® Control

- Бесступенчатая кривая грузоподъемности благодаря автоматическому контролю грузового момента
- Повышенные скорости работы благодаря интеллектуальному управлению краном
- Быстрый поиск неисправностей с помощью подробных кодов ошибок - либо на мониторе крана, либо с помощью дистанционного обслуживания.
- Sycratronic® - Автоматическое управление тандемным движением
- LiCAS: Система предотвращения столкновений Liebherr

Запасные части

Каждый час работы имеет жизненно важное значение при интенсивной экс-плуатации крана. Оригинальные запча-сти (OEM) Liebherr и обслуживающий персонал находятся в распоряжении наших заказчиков в любое время 24/7. Компания Liebherr гарантирует доступ-ность запасных частей в течение всего срока службы оборудования. Также компания Liebherr осуществляет ста-бильную поставку критических запас-ных частей к месту эксплуатации крана. Совместно с техническим обучением, это обеспечивает минимальное время простоя оборудования.

Испытания
Все оффшорные краны компании Liebherr проходят обширные испы-та-ния. Перед поставкой все элек-триче-ские и гидравлические компо-ненты проходят детальную проверку. После сборки крана в месте эксплуа-тации специалисты компании Liebherr про-изводят окончательную настрой-ку крана и выполняют испытания кра-на на перегруз.

Монтаж
Части крана транспортируются в мак-симально собранном виде и со-бира-ются командой опытных инже-неров. В дополнении к обучению на заводе до начала монтажа, компания Liebherr предлагает всестороннее обучение в процессе монтажа кра-на, охватываю-щее все технические аспекты работы с краном.

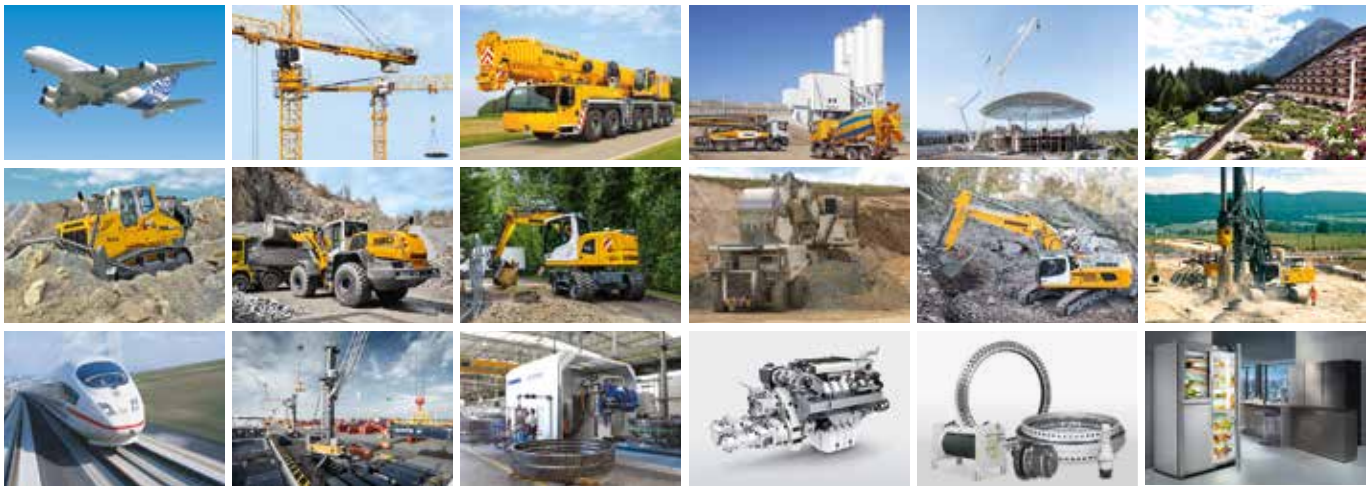
Обучение
Компания Liebherr предлагает ши-ро-кий выбор разнообразных, высо-кока-чественных программ обучения, про-водимых на территории заказчика и способных выполнить специфиче-ские требования обучения персонала. Та-ким образом, основным направ-лени-ем обучения является создание базы знаний для эффективной и без-опас-ной эксплуатации крана. Кроме того, философия компании Liebherr заклю-чается в том, чтобы обучить обслу-живающий персонал заказчика всем необходимым навыкам обслужи-ва-ния, ремонта и эксплуатации крана, благодаря чему заказчик может быть уверен, что время простоя оборудо-ва-ния сведено к минимуму.

Техническая поддержка и обслуживание
Команда из более чем 600 опытных, высококвалифицированных, обучен-ных на заводе специалистов работают в более чем 50 сервисных центрах по всему миру. Постоянное расширение сети офисов продаж и технического обслуживания является приоритет-ной задачей компании Liebherr, чтобы ока-зывать максимально возможную под-держку нашим заказчикам.

Модернизация и переоборудование
В процессе эксплуатации может по-требоваться модернизация кра-на из-за изменений в нормативных пра-вилах, требованиях эксплуатации или для увеличения сроков службы ста-рых кранов. Принимая во внима-ния данные обстоятельства, компания Liebherr готова предложить модер-ни-зацию существующих систем при-во-дов, а также проверку техническо-го состояния конструкции.

Запасные части
Каждый час работы имеет жизнен-но важное значение при интенсивной экс-плуатации крана. Оригинальные запча-сти (OEM) Liebherr и обслужива-ющий персонал находятся в распоря-жении наших заказчиков в любое вре-мя 24/7. Компания Liebherr гарантирует доступ-ность запасных частей в тече-ние всего срока службы оборудования. Также компания Liebherr осуществляет ста-бильную поставку критических за-пас-ных частей к месту эксплуатации крана. Совместно с техническим обу-чением, это обеспечивает минималь-ное время простоя оборудования.

Концерн Либхерр



Широкая гамма продукции
Концерн Либхерр является одним из крупнейших мировых производителей техники. Продукция и услуги концерна Либхерр получили признание во многих областях. Сюда относятся холодильное и морозильное оборудование, комплектующие для самолетов и скоростных поездов, металлообрабатывающие станки, а также судовые, оффшорные и портовые краны.

Высочайшая эффективность
По каждому из производимых видов техники Либхерр предлагает полный модельный ряд. За счет высокого уровня технического исполнения и стабильного качства продукции Либхерр гарантирует максимальную эффективность своего оборудования.

Технологическая компетентность
Для обеспечения наивысшего качества продукции, Либхерр производит ключевые комплектующие для техники на собственном производстве. Так, например, силовые агрегаты и системы управления для строительной техники, обычно разрабатываются и производятся на собственных предприятиях компании.

Глобальность и независимость
Семейное предприятие Либхерр основано в 1949 году Хансом Либхерром. С тех пор оно выросло в концерн, состоящий из более 130 предприятий по всему миру, на которых работают более 41 000 сотрудников. Головное подразделение концерна – Либхерр-Интернациональ АГ г. Бюль, Швейцария. Его владельцами являются исключительно члены семьи Либхерр.

www.liebherr.com

MCR-XXX-08.19_ru
Возможны изменения без предварительного уведомленияut notice.

Liebherr-MCCtec Rostock GmbH
Liebherrstraße 1, 18147 Rostock/GERMANY
Tel.: +49 381 6006 5020
offshore.crane@liebherr.com
www.liebherr.com