

ООО «СибКранСервис»

Монтаж, ремонт и техническое обслуживание кранового оборудования
sks.aateam.ru · +7 (908) 648-58-35 · iv.kran@mail.ru

КАРТА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
МОСТОВОГО КРАНА

Для кранов КМ, КМГ, КММ, КММГ, КМТ, с одной или двумя тележками

Паспортные данные крана

Организация	Объект эксплуатации	Модель крана
Грузоподъёмность, т	Пролёт, м	Высота подъёма, м
Заводской №	Инвентарный №	Год изготовления
Место установки	Режим работы	Тип управления

Количество тележек: ____	Главный подъём: ____ т	Вспомогательный подъём: ____ т
--------------------------	------------------------	--------------------------------

Исполнение / комплектация

☐ общего назначения	☐ грейферный	☐ магнитный	☐ магнитно-грейферный
☐ траверсный	☐ две тележки	☐ металлургический	☐ другое

Периодичность

ЕО	ТО-1	ТО-2	СО	ЧТО / ПТО
перед сменой	____ ч / ____ мес.	____ ч / ____ мес.	сезонно	по правилам и паспорту

Периодичность и правила заполнения

Интервалы уточняются по паспорту, РЭ, режиму работы и локальному регламенту

Вид	Периодичность	Кто выполняет
ЕО	Перед каждой сменой	Машинист / оператор
ТО-1	___ моточасов / ___ месяцев	Электромеханик / слесарь
ТО-2	___ моточасов / ___ месяцев	Ремонтная служба
СО	По сезону и условиям	Ремонтная служба
ЧТО / ПТО	По правилам и паспорту	Ответственные специалисты

Логика заполнения карты

№	Действие
1	Проверить документы, наряд-допуск и допуск персонала.
2	Остановить кран, снять напряжение и обозначить зону работ.
3	Выполнить осмотр и обслуживание по соответствующему разделу.
4	Зафиксировать дефекты, принятые меры, ответственных и сроки.
5	После устранения выполнить повторную проверку и контрольный прогон.
6	При критическом дефекте прекратить эксплуатацию до устранения.

Статусы: И — исправно; З — замечание; Н — неисправно; Н/П — не предусмотрено.

Карта не заменяет паспорт и руководство по эксплуатации. Конкретные операции определяются документацией изготовителя и регламентом эксплуатирующей организации.

ЕО — ежесменный осмотр

Выполняется машинистом или оператором перед началом работы

ВАЖНО: при критическом дефекте работу не начинать.

№	Проверка	Результат
1	Проверить допуск машиниста, связь, освещение и отсутствие людей в опасной зоне.	И И 3 Н Н/П
2	Осмотреть мост, концевые балки, галереи, площадки, лестницы и ограждения.	И И 3 Н Н/П
3	Проверить подкрановые рельсы, стыки, крепления, буферы и тупиковые упоры.	И И 3 Н Н/П
4	Осмотреть ходовые колёса, буксы, редукторы, муфты и тормоза моста.	И И 3 Н Н/П
5	Осмотреть грузовой канат, барабан, блоки, крюк или грузозахватный орган.	И И 3 Н Н/П
6	Проверить тормоз главного подъёма пробным подъёмом без груза.	И И 3 Н Н/П
7	Проверить тормоз вспомогательного подъёма, если предусмотрен.	И И 3 Н Н/П
8	Проверить механизмы передвижения грузовой тележки или тележек.	И И 3 Н Н/П
9	Проверить концевые выключатели подъёма, тележки и передвижения моста.	И И 3 Н Н/П
10	Проверить ограничители, аварийный стоп и ограничение сближения кранов.	И И 3 Н Н/П
11	Проверить троллеи или шинопровод, токосъёмники и токоподвод тележки.	И И 3 Н Н/П
12	Проверить звуковую и световую сигнализацию, пульт или радиоуправление.	И И 3 Н Н/П
13	Выполнить холостой прогон всех механизмов и проверить плавность работы.	И И 3 Н Н/П
14	Сделать запись в журнале осмотра и зафиксировать выявленные дефекты.	И И 3 Н Н/П

ТО-1 — плановое обслуживание

Часть 1: механическая часть, конструкции и пути

Узел / система	Работы	Критерий допуска	Результат
Мост и концевые балки	Осмотреть несущие элементы, сварные швы, болтовые соединения и упоры.	Нет трещин, опасной деформации и ослабления.	И И З Н Н/П
Подкрановый путь	Проверить рельсы, стыки, крепления, буферы и тупиковые упоры.	Путь закреплён, опасные дефекты отсутствуют.	И И З Н Н/П
Механизм передвижения моста	Проверить колёса, реборды, буксы, редукторы, муфты и тормоза.	Износ в пределах норм, перекося отсутствует.	И И З Н Н/П
Главный подъём	Проверить барабан, канат, блоки, крюк, редуктор и тормоз.	Механизм исправен, груз удерживается.	И И З Н Н/П
Вспомогательный подъём	Выполнить отдельную проверку механизма при его наличии.	Механизм исправен и промаркирован.	И И З Н Н/П
Грузовая тележка	Проверить раму, колёса, привод, упоры и плавность хода.	Заедания и недопустимый износ отсутствуют.	И И З Н Н/П
Грузозахват	Проверить грейфер, магнит, траверсу или другой захват по его РЭ.	Крепление и блокировки исправны.	И И З Н Н/П
Галереи и ограждения	Проверить настилы, лестницы, перила, люки и кожухи.	Безопасный доступ обеспечен.	И И З Н Н/П

ТО-1 — плановое обслуживание

Часть 2: электрооборудование и приборы безопасности

Узел / система	Работы	Критерий допуска	Результат
Шкафы и панели	Очистить, проверить аппараты, контакты, маркировку, вентиляцию и крепление.	Перегрев и подгар отсутствуют.	И И З Н Н/П
Электродвигатели	Проверить крепление, выводы, вентиляцию, шум и нагрев.	Работа ровная, нагрев допустимый.	И И З Н Н/П
Троллей / шинопровод	Проверить крепления, изоляцию, стыки, токосъёмники и ограждения.	Контакт устойчивый, опасные участки закрыты.	И И З Н Н/П
Токоподвод тележки	Проверить кабели, каретки, фестоны или кабельный барабан.	Повреждения и натяжение отсутствуют.	И И З Н Н/П
Заземление	Проверить защитную цепь моста, тележки, шкафов и двигателей.	Непрерывность подтверждена.	И И З Н Н/П
Концевые выключатели	Проверить подъёмы, тележку, мост и сближение.	Остановка до опасного положения.	И И З Н Н/П
Ограничители	Проверить грузоподъёмность, высоту подъёма и необходимые блокировки.	Срабатывание соответствует документации.	И И З Н Н/П
Управление и сигнализация	Проверить кабину, пульт, радиоуправление, аварийный стоп и сигналы.	Команды и сигналы однозначны.	И И З Н Н/П

ТО-2 — расширенное обслуживание

Часть 1: измерительный контроль механической части

Узел / система	Работы	Критерий допуска	Результат
Геометрия моста	Проверить пролёт, диагонали, положение концевых балок и остаточную деформацию.	Отклонения в пределах установленных норм.	И И З Н Н/П
Колёса и рельсы	Измерить износ колёс, реборд и рельсов, оценить контакт и перекос.	Износ и перекос в пределах допуска.	И И З Н Н/П
Редукторы	Проверить масло, уплотнения, зацепления, подшипники и крепление.	Течи, опасный шум и люфт отсутствуют.	И И З Н Н/П
Главный канат	Измерить диаметр, оценить обрывы, коррозию и деформации.	Состояние соответствует нормам браковки.	И И З Н Н/П
Вспомогательный канат	Провести отдельный контроль при наличии вспомогательного подъёма.	Состояние соответствует нормам браковки.	И И З Н Н/П
Барабаны и блоки	Проверить ручки, реборды, оси, подшипники и крепление.	Трещины и недопустимый износ отсутствуют.	И И З Н Н/П
Тормоза	Проверить износ накладок, шкивы, тяги и регулировку всех тормозов.	Запас регулировки достаточен.	И И З Н Н/П
Контрольный прогон	Проверить механизмы и оба подъёма в объёме паспорта и регламента.	Работа устойчивая, дефекты не проявляются.	И И З Н Н/П

ТО-2 — расширенное обслуживание

Часть 2: электрооборудование, измерения и блокировки

Узел / система	Работы	Критерий допуска	Результат
Изоляция	Проверить состояние изоляции и выполнить необходимые измерения.	Результаты соответствуют требованиям.	☐ И ☐ З ☐ Н ☐ Н/П
Защитная цепь	Проверить заземление моста, тележек, шкафов, двигателей и кабелей.	Непрерывность подтверждена.	☐ И ☐ З ☐ Н ☐ Н/П
Контакты и реле	Проверить контакты, катушки, механизмы, уставки и блокировки.	Подгар и заедание отсутствуют.	☐ И ☐ З ☐ Н ☐ Н/П
Преобразователи	Проверить журнал ошибок, охлаждение, параметры и силовые соединения.	Ошибки отсутствуют, параметры сохранены.	☐ И ☐ З ☐ Н ☐ Н/П
Ограничение сближения	Проверить взаимодействие кранов и тележек при наличии системы.	Опасное сближение исключено.	☐ И ☐ З ☐ Н ☐ Н/П
Приборы безопасности	Проверить ограничители и блокировки по методике изготовителя.	Срабатывание подтверждено.	☐ И ☐ З ☐ Н ☐ Н/П
Аварийное отключение	Проверить все посты, кнопки стоп и вводной аппарат.	Отключение надёжное.	☐ И ☐ З ☐ Н ☐ Н/П
Документация	Сверить маркировку, схемы, журнал и результаты измерений.	Данные актуальны и читаемы.	☐ И ☐ З ☐ Н ☐ Н/П

СО – сезонное обслуживание

Подготовка к сезонным условиям и внеплановая проверка

Узел / условие	Работы	Результат
Очистка	Удалить пыль, грязь, снег, лёд и технологические отложения с конструкций и механизмов.	И И З Н Н/П
Смазочные материалы	Проверить соответствие применяемых смазок температурному режиму и условиям эксплуатации.	И И З Н Н/П
Электрооборудование	Проверить обогрев, вентиляцию, уплотнения шкафов, отсутствие конденсата и следов влаги.	И И З Н Н/П
Кабели	Проверить эластичность, изоляцию, вводы, подвесы и отсутствие натяжения кабелей.	И И З Н Н/П
Тормоза	Проверить работу тормозов при фактической температуре, отсутствие обмерзания и замасливания.	И И З Н Н/П
Сигнализация	Проверить звуковую и световую сигнализацию, освещение рабочей зоны и аварийное отключение.	И И З Н Н/П
Пробный пуск	Выполнить холостой прогон, затем контрольную проверку в объёме, установленном документацией.	И И З Н Н/П
Запись	Зафиксировать сезонное обслуживание, дефекты, заменённые материалы и результат проверки.	И И З Н Н/П

Критические неисправности

Эксплуатацию прекратить до устранения и повторной проверки

До устранения критического дефекта работа крана запрещена.

Система	Признак критической неисправности	Меры
Мост и концевые балки	Трещины, опасные деформации, повреждение концевой балки или соединения моста.	Остановить, отключить, оформить запись
Сближение кранов	Не работает ограничение сближения кранов или тележек при его обязательном наличии.	Остановить, отключить, оформить запись
Металлоконструкции	Трещины, опасные деформации, разрушение сварных швов или ответственных соединений.	Остановить, отключить, оформить запись
Канат / цепь	Обрыв, недопустимый износ, деформация, повреждение заделки или неправильная запасовка.	Остановить, отключить, оформить запись
Крюк / захват	Трещина, деформация, недопустимый износ, неисправный предохранительный замок.	Остановить, отключить, оформить запись
Тормоза	Груз не удерживается, тормоз не растормаживается либо имеет повреждённые элементы.	Остановить, отключить, оформить запись
Ограничители	Не работают концевые выключатели, ограничитель грузоподъёмности или аварийный стоп.	Остановить, отключить, оформить запись
Электробезопасность	Повреждена изоляция, отсутствует защитное заземление, открыты токоведущие части.	Остановить, отключить, оформить запись

Карта смазки

Материалы и интервалы уточняются по документации изготовителя

Точка смазки	Материал	Периодичность	Примечание
Колёса моста и тележки	Пластичная смазка по РЭ	По регламенту	Проверить буксы и подшипники
Механизм вспомогательного подъёма	По карте смазки изготовителя	По регламенту	Вести отдельную отметку при наличии
Редукторы подъёма	Масло по паспорту редуктора	По уровню / регламенту	Проверить уровень, течи и состояние масла
Редукторы передвижения	Масло по паспорту редуктора	По уровню / регламенту	Не смешивать несовместимые масла
Подшипниковые узлы	Пластичная смазка по РЭ	По регламенту	Очистить пресс-маслёнку перед смазкой
Оси блоков	Пластичная смазка по РЭ	По регламенту	Проверить свободное вращение
Зубчатые передачи	Смазка открытых передач	По состоянию	Очистить старую загрязнённую смазку
Канат	Канатная смазка по РЭ	По состоянию	Не скрывать смазкой дефекты проволок

Ведомость дефектов

Все замечания закрываются после повторного контроля

№	Дефект / место	Меры	Ответственный / срок	Устранение
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

Лист регистрации выполненного ТО — 1

Запись после завершения работ и контрольной проверки

Дата	Вид ТО	Наработка	Работы / детали	Исполнитель

Лист регистрации выполненного ТО – 2

Запись после завершения работ и контрольной проверки

Дата	Вид ТО	Наработка	Работы / детали	Исполнитель

Заключение по результатам ТО

Заполняется ответственным специалистом после контрольной проверки

☒ Кран допущен к эксплуатации

☐ Кран не допущен к эксплуатации

Основание решения / ограничения эксплуатации

Рекомендации и срок следующего обслуживания

Ответственные лица

Роль	Ф.И.О.	Подпись	Дата
Исполнитель			
Ответственный за исправное состояние			
Представитель эксплуатирующей организации			