

О безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.

В соответствии с Правилами по обеспечению промышленной безопасности грузоподъемных кранов (далее - Правила), утвержденных постановлением МЧС РФ от 22 декабря 2018г № 66 грузоподъемный кран – машина циклического действия, предназначенная для подъема и перемещения в пространстве груза, подвешенного с помощью крюка или удерживаемого другим грузозахватным органом.

Грузоподъемные краны — фигура одна из главных на любой строительной площадке, и неотъемлемая часть многих отраслей промышленности. Они используются по всему миру для транспортировки и поднятия различных грузов, начиная от небольших материалов и заканчивая огромными строительными конструкциями. Однако эта мощная техника требует правильного обращения и своевременного обслуживания. Без должного внимания к деталям, выбору правильного типа крана для выполнения той или иной работы, профессионального обучения, обслуживающего грузоподъемный кран персонала, краны могут стать источником значительных рисков. Пренебрежительность к использованию крупногабаритной строительной техники, которой также является и грузоподъемный кран, чревата последствиями, изменить которые в некоторых случаях просто невозможно. С целью обеспечения максимальной безопасности и эффективности в использовании очень важно подходить к эксплуатации кранов с ответственностью и знанием дела.

Безопасная эксплуатация грузоподъемных кранов является одной из важнейших составляющих безопасности, предполагающей создание необходимых условий для снижения вероятности происхождения аварий, инцидентов и несчастных случаев.

Подбор правильного типа крана требует тщательного учета многих параметров, включая его грузоподъемность, высоту подъема и вылет (грузовысотные характеристики грузоподъемного крана), тип и вес поднимаемого груза, а также условия рабочей среды и т.д. Выбор неподходящего крана может привести к снижению эффективности его использования и увеличению риска возникновения аварий, инцидентов и несчастных случаев при его эксплуатации.

Основные составляющие безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов следующие:

Организация безопасного производства работ

Производство работ грузоподъемными кранами (далее – производство работ) должно осуществляться владельцем грузоподъемных кранов или производителями работ.

Владелец грузоподъемного крана должен определять порядок выделения и направления грузоподъемных кранов производителям работ (заказчикам) по заявкам по форме согласно приложению 19 Правил и (или) договорам. При этом в указанных документах распределяются обязанности между владельцем и заказчиком по обеспечению безопасности производства работ. В случаях, когда грузоподъемный кран выделяется производителю работ (заказчику), не имеющему условий для организации работы в соответствии с требованиями настоящих Правил, а также физическому лицу, безопасность производства работ должна обеспечиваться владельцем грузоподъемного крана.

Руководитель субъекта промышленной безопасности – владелец грузоподъемного крана, производитель работ должен обеспечить или возложить на лицо, ответственное за безопасное производство работ грузоподъемными кранами, выполнение следующих обязанностей:

организовать производство работ в соответствии с требованиями безопасности, проектом производства работ, техническими условиями (при наличии) и технологическими регламентами;

инструктировать машинистов кранов (крановщиков) и стропальщиков по безопасному выполнению предстоящей работы, обращая внимание на опасные факторы, особые условия на месте ведения работ, недопущение перегрузки грузоподъемного крана, правильность строповки и зацепки грузов, правильность установки стреловых самоходных кранов, правильность выполнения работ при загрузке и разгрузке полувагонов, платформ и автомашин, соблюдение стропальщиками требований безопасности;

не допускать к обслуживанию грузоподъемных кранов работников, не имеющих соответствующей выполняемой работе профессии, удостоверения на право обслуживания потенциально опасных объектов, не прошедших проверку знаний в области промышленной безопасности, определять необходимое число стропальщиков, а также необходимость назначения сигнальщиков при работе грузоподъемного крана;

не допускать использования немаркированных, неисправных или не соответствующих по грузоподъемности и характеру поднимаемого груза приспособлений для грузоподъемных операций; указывать машинистам крана (крановщикам) и стропальщикам место, порядок и габариты складирования грузов;

непосредственно руководить работами при загрузке и разгрузке полувагонов, при перемещении груза несколькими грузоподъемными кранами, вблизи ЛЭП, при перемещении груза над перекрытиями, под которыми размещены производственные или служебные помещения, где могут находиться люди, при перемещении груза, на который не разработаны схемы строповки, а также в других случаях, предусмотренных проектами или технологическими регламентами;

указывать машинистам крана (крановщикам) место установки кранов стреловых самоходных для работы вблизи ЛЭП и вносить запись о решении на выполнение производства работ в вахтенный журнал;

контролировать соблюдение марочной системы при работе кранов мостового типа;

не допускать производства работ без наряда-допуска в случаях, предусмотренных настоящими Правилами, проектом производства работ, техническими условиями (при наличии) и технологическими регламентами;

обеспечивать работников необходимым инвентарем и средствами для безопасного производства работ; контролировать выполнение машинистами крана (крановщиками) и стропальщиками инструкций по безопасному ведению работ (инструкций по эксплуатации), проекта производства работ и технологических регламентов.

Эти вместе взятые мероприятия обеспечивают то, что кран будет работать эффективно и безопасно, а его эксплуатация не вызовет тяжелых последствий.

Обслуживание грузоподъемных кранов

Обеспечение длительной и безопасной работы грузоподъемных кранов требует постоянного внимания к их состоянию. Регулярное обслуживание позволяет своевременно выявлять и устранять износ узлов и деталей, повреждения и другие неполадки. Это также предотвращает возникновение внезапных отказов, которые могут привести к дорогостоящим ремонтам и созданию аварийных ситуаций.

Помимо планового обслуживания, важность ежедневных и ежемесячных проверок не может быть недооценена. Эти проверки, проводимые квалифицированными специалистами, помогают обеспечить, что кран находится в технически исправном состоянии, его системы работают корректно, а риски сбоев минимизированы. Проведение регулярных проверок также способствует продлению срока службы оборудования и снижению затрат на его ремонт.

В целом, поддержание крана в рабочем состоянии — это ключ к безопасности и эффективности использования грузоподъемных кранов на предприятии.

Справочно

Для обеспечения содержания в технически исправном состоянии грузоподъемных кранов – назначаются лица, ответственные за содержание грузоподъемных кранов в исправном состоянии.

Для выполнения работ по обслуживанию грузоподъемных кранов, технических устройств – назначает работников, имеющих соответствующие выполняемой работе профессии (слесарей, наладчиков, электриков, рабочих других профессий (при необходимости)).

Ремонт грузоподъемных кранов (в том числе с применением сварки), указанных в подпунктах 3.1 и 3.2 пункта 3 Правил, технических устройств, указанных в подпункте 3.3 пункта 3 Правил, не требующий внесения конструктивных изменений, может осуществляться по разработанной технологии специализированной организацией, имеющей специальное разрешение (лицензию) на право осуществления деятельности в области промышленной безопасности в части выполнения работ и (или) услуг по ремонту грузоподъемных кранов соответствующего типа, технических устройств.

Подготовка персонала

Безопасная эксплуатация грузоподъемных кранов начинается с подготовки ответственных специалистов и обслуживающего грузоподъемные краны персонала. Подготовка осуществляется путем освоения содержания образовательных программ дополнительного образования взрослых в соответствии с законодательством об образовании.

Обучение не ограничивается одним лишь пониманием основных функций крана – это включает в себя понимание всех аспектов

безопасности, мер по предотвращению аварий и инцидентов, правил эксплуатации в различных погодных условиях, действий в случае возникновения нештатных ситуаций.

Важность обучения не может быть недооценена, поскольку ответственные специалисты и обслуживающий персонал несут ответственность за допущенные ими нарушения требований безопасности при эксплуатации оборудования, которые могут привести к аварии, инциденту или несчастному случаю. Субъекты промышленной безопасности должны регулярно проводить тренировки с обслуживающим персоналом для закрепления их знаний и навыков в случае возникновения нештатных ситуаций.

Вложение в обучение персонала — это гарантия обеспечения промышленной безопасности, поэтому оно должно быть приоритетом для любой ответственной организации!

Иновации и технологии

В современном мире, где технологии развиваются с огромной скоростью, грузоподъемные краны также видят внедрение новых инновационных решений. Современные системы мониторинга стали неотъемлемой частью безопасности эксплуатации кранов. Эти системы предоставляют машинистам кранов реальную картину работы крана, позволяя своевременно выявлять проблемы и предотвращать потенциальные сбои и аварии.

С помощью сенсоров, программного обеспечения и умных алгоритмов, машинисты кранов могут мониторить различные параметры, такие как нагрузка, положение стрелы, температура и даже вибрация. Эта информация обеспечивает более точный контроль над оборудованием и уменьшает человеческий фактор в риске совершения ошибок.

Важно отметить, что современные технологии позволяют проводить дистанционное управление и диагностику, что может быть крайне полезно в сложных или опасных условиях работы. Внедрение новых технологий не только увеличивает эффективность работы, но и делает процесс управления кранами более безопасным и надежным.

В конечном итоге, иновации и технологии играют ключевую роль в современной эксплуатации грузоподъемных кранов, и их применение должно быть частью стратегии безопасности любой организации.

В заключение стоит отметить, что безопасная эксплуатация грузоподъемных кранов является многогранным и сложным процессом, включающим в себя множество аспектов. Это начинается от выбора подходящего крана, учитывающего специфические потребности проекта, и заканчивается регулярным обслуживанием и современными технологиями мониторинга.

Помимо этого, следует подчеркнуть важность непрерывного обучения и повышения квалификации персонала, внедрения инновационных решений и строгого соблюдения всех промышленных стандартов и Законов.

Все эти факторы вместе создают надежную и эффективную систему, способную обеспечить безопасность персонала и надежность операций. Осознание и применение этих принципов являются залогом успешного и безопасного использования грузоподъемных кранов во всех сферах деятельности.

Ведущий государственный инспектор
Мозырского межрайонного отдела
Гомельского областного управления
Госпромнадзора

П.Н.Скоростецкий