

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ КРАНОВЩИКОВ-ОПЕРАТОРОВ КРАНОВ МОСТОВОГО ТИПА, ОСНАЩЕННЫХ РАДИОЭЛЕКТРОННЫМИ СРЕДСТВАМИ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящая инструкция разработана на основании "Типовой инструкции для крановщиков-операторов по безопасной эксплуатации кранов мостового типа, оснащенных радиоэлектронными средствами дистанционного управления" (утв. ОАО "ВНИИПТМАШ" 01.03.1996) в части, не противоречащей «Правилам безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (утв. Приказом Ростехнадзора от 12.11.2013 №533).

1.2. Для управления грузоподъемными кранами мостового типа, оснащенными системой дистанционного управления, и их обслуживания приказом руководителя предприятия назначаются обученные крановщики-операторы не моложе 18 лет, имеющие соответствующую квалификацию, годные по состоянию здоровья, что должно быть подтверждено результатами медицинского освидетельствования.

1.3. Аттестованным крановщикам-операторам выдается удостоверение установленной формы с фотокарточкой за подписью председателя комиссии и представителя органов Ростехнадзора. Крановщик-оператор во время работы должен иметь удостоверение при себе.

1.4. Перед допуском к самостоятельной работе крановщик-оператор должен пройти стажировку на рабочем месте (участок, где работает кран, оснащенный системой дистанционного управления). Продолжительность стажировки устанавливает инженерно-технический работник, ответственный за содержание подъемных сооружений в исправном состоянии.

1.5. Повторная проверка знаний крановщиков-операторов должна проводиться:

1.5.1. периодически (не реже одного раза в 12 мес.);

1.5.2. при переходе на работу на другое предприятие;

1.5.3. по требованию инспектора Ростехнадзора или инженерно-технического работника по надзору за безопасной эксплуатацией подъемных сооружений.

1.6. Повторная проверка знаний проводится комиссией предприятия в объеме настоящей инструкции. Участие инспектора Ростехнадзора в повторной проверке знаний крановщиков-операторов не обязательно.

1.7. Обученный крановщик-оператор, имеющий на руках удостоверение на право управления кранами, оснащенными системой дистанционного управления, и их обслуживания, должен знать:

1.7.1. назначение, устройство и принцип действия грузоподъемных кранов мостового типа и их механизмов;

1.7.2. основные сведения об электрооборудовании кранов;

1.7.3. устройство и принцип действия системы дистанционного управления грузоподъемными кранами по радио или однопроводному каналу связи;

1.7.4. производственные инструкции для крановщиков и стропальщиков;

1.7.5. руководство по эксплуатации крана;

1.7.6. Типовую инструкцию для крановщиков-операторов по безопасной эксплуатации кранов мостового типа, оснащенных радиоэлектронными средствами дистанционного управления;

1.7.7. содержание и порядок ведения вахтенного журнала;

1.7.8. порядок применения марочной системы при работе мостовых кранов, оснащенных системой дистанционного управления;

1.7.9. основные требования Правил устройства электроустановок и Правил эксплуатации электроустановок потребителей в части, касающейся профессии крановщика-оператора;

1.7.10. действующую на предприятии систему нарядов-допусков;

1.7.11. сроки и результаты технических освидетельствований, технических обслуживаний и

ремонтов;

1.7.12. проекты производства работ, технологические карты складирования грузов, технологию погрузочно-разгрузочных работ и другие регламенты по безопасности;

1.7.13. безопасные способы строповки и зацепки грузов, схемы строповки, подъема и перемещения малогабаритных грузов, места строповки типовых изделий;

1.7.14. визуальное определение массы перемещаемого груза;

1.7.15. назначение и правила применения стропов, цепей, канатов и т.д.;

1.7.16. предельные нормы нагрузки на кран и стропы;

1.7.17. требуемую длину и диаметр стропов для перемещения грузов;

1.7.18. допускаемые нагрузки на стропы и канаты;

1.7.19. особенности производства на участке работ;

1.7.20. конструктивные особенности грузозахватных приспособлений (стропов, траверс, захватов и др.);

1.7.21. требования, предъявляемые к канатам, съемным грузозахватным приспособлениям и таре, и нормы их браковки;

1.7.22. установленный на предприятии порядок обмена сигналами со стропальщиком;

1.7.23. приемы освобождения от воздействия электрического тока человека, попавшего под напряжение, и способы оказания первой помощи;

1.7.24. правила техники безопасности при производстве работ по погрузке, разгрузке и транспортировке различных грузов;

1.7.25. правила безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности;

1.7.26. местонахождение и устройство средств пожаротушения и порядок их применения;

1.7.27. инженерно-технических работников, ответственных за содержание подъемных сооружений в исправном состоянии, и лиц, ответственных за безопасное производство работ подъемными сооружениями.

1.8. Крановщик-оператор должен уметь:

1.8.1. управлять механизмами кранов мостового типа посредством малогабаритных переносных или стационарно установленных пультов;

1.8.2. проверять путем осмотра аппаратуру системы дистанционного управления;

1.8.3. производить осмотр грузозахватных органов и грузозахватных приспособлений;

1.8.4. проверять исправность аппаратуры системы дистанционного управления механизмами крана, тормозных устройств, концевых выключателей, сигнализации, освещения путем кратковременного включения и опробования их работы;

1.8.5. выполнять отцепку стропов на месте установки или укладки груза;

1.8.6. выбирать необходимые стропы в соответствии с массой и размером перемещаемого груза;

1.8.7. определять пригодность стропов;

1.8.8. выполнять обвязку и зацепку простых изделий, деталей и других грузов для их подъема, перемещения и укладки;

1.8.9. подготавливать к работе пульты управления и содержать их в надлежащем состоянии;

1.8.10. соблюдать правила техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности;

1.8.11. правильно вести вахтенный журнал;

1.8.12. правильно пользоваться марочной системой.

1.9. По части содержания кранов в исправном состоянии крановщик-оператор должен выполнять указания инженерно-технического работника, ответственного за содержание подъемных сооружений в исправном состоянии, а по части производства работ - указания лица, ответственного за безопасное производство работ подъемными сооружениями.

2. ОБЯЗАННОСТИ КРАНОВЩИКА-ОПЕРАТОРА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ КРАНА

2.1. Крановщик-оператор до начала работы крана должен ознакомиться с записями в вахтенном журнале, произвести приемку крана и убедиться в исправности всех механизмов и приборов безопасности крана. При этом он должен получить переносной пульт с ключом-маркой в установленном на предприятии порядке от крановщика-оператора, сдающего смену, или от лица, отвечающего за выдачу ключей-марок.

2.2. Если в момент приема смены кран находился в ремонте, то пульт принимается по окончании ремонта от лица, ответственного за произведенный ремонт.

2.3. В начале смены крановщик-оператор обязан произвести прием смены. При этом крановщику-оператору запрещается подниматься на кран.

2.4. Принимающий смену обязан уведомить работающего крановщика-оператора о своем прибытии. Сдающий смену должен по команде сменщика переместить кран к посадочной площадке, опустить блочную подвеску для осмотра и подать сигнал принимающему смену о возможности приступить к осмотру.

2.5. После получения сигнала от сдающего смену принимающий ее обязан:

2.5.1. осмотреть пульт управления и убедиться в отсутствии внешних повреждений пульта, передающей антенны и аккумуляторной батареи (при радиоуправлении), а также соединительного кабеля, постов подключения, блока питания и усиления (при управлении по однопроводному каналу связи);

2.5.2. проверить состояние органов управления (на выключенном пульте): четкую фиксацию командоаппаратов в каждом положении, возврат их в нулевое положение, отсутствие "залипания" кнопок и тумблеров;

2.5.3. проверить состояние крюковой подвески (грейфера, захватов, траверс), канатов и грузозахватных приспособлений и убедиться в их исправности;

2.5.4. убедиться в хорошей видимости (на расстоянии не менее 50 м) знаков ориентации направления передвижения тележки на кране.

2.6. После осмотра принимающий смену должен подать сигнал поднять грузозахватный орган в верхнее положение (кроме грейфера и грузового магнита), ознакомиться с записями в вахтенном журнале и получить от сдающего смену сведения о техническом состоянии крана и неполадках в его работе. Если в предыдущую смену вахтенный журнал был сдан на проверку инженерно-техническому работнику, ответственному за содержание подъемных сооружений в исправном состоянии, то принимающий смену обязан взять у него журнал.

2.7. Если механизмы и электрооборудование не имеют неисправностей, на кране и крановых путях нет людей, то крановщик-оператор, сдающий смену, после предупредительного звукового сигнала должен включить кран и по команде принимающего смену опробовать механизмы вхолостую, проверить величины тормозных путей и исправность действия концевых выключателей, ограничителей, блокировочных устройств и системы аварийного выключения.

2.8. Опробование механизмов следует производить, когда кран стоит у посадочной площадки. Начинать нужно с проверки механизмов подъема и передвижения тележки, аварийного выключения системы; в последнюю очередь проверяют механизм передвижения крана.

2.9. Проверку аварийного выключения системы следует проводить двумя способами: нажатием на пульте кнопки "Стоп", проверив при этом остановку всех механизмов и включение контрольной лампы на кране, и выключением ключом-маркой, проверив при этом остановку всех механизмов.

2.10. После окончания совместного осмотра и опробования крана при отсутствии разногласий между обоими крановщиками-операторами принимающий смену делает в вахтенном журнале запись о результатах приемки крана и переносного пульта и оба крановщика-оператора расписываются в журнале. Принимающий смену получает от сдающего смену переносной пульт и ключ-марку к нему. С этого момента кран и переносной пульт считаются принятыми.

2.11. При обнаружении во время осмотра и опробования крана неисправностей, которые

препятствуют безопасной работе крана и не могут быть устранены своими силами, крановщик-оператор, не приступая к работе, обязан сделать запись в вахтенном журнале и доложить инженерно-техническому работнику, ответственному за содержание подъемных сооружений в исправном состоянии, а в ночную смену - начальнику смены или лицу, его заменяющему.

2.12. Крановщик-оператор имеет право приступить к работе только после устранения обнаруженных неисправностей (запись об их устранении делается в вахтенном журнале лицом, устранившим неисправность) и получения письменного разрешения на работу краном от инженерно-технического работника, ответственного за содержание подъемного сооружения в исправном состоянии, начальника смены или лица, его заменяющего.

2.13. Крановщик-оператор имеет право производить пробные включения механизмов крана для определения неисправности, опробования механизмов в процессе регулировки по команде лица, выполняющего указанную работу, при условии прямой видимости этого лица в течение всего периода включения механизма. Если между крановщиком-оператором и лицом, производящим осмотр, отсутствует прямая видимость, крановщик-оператор включает механизмы при наличии сигнальщика, которого он видит в течение всего периода включения механизмов.

2.14. Крановщику-оператору запрещается включать кран и приступать к работе, если при осмотре или опробовании крана им обнаружены следующие неисправности:

2.14.1. имеются трещины в элементах грузоподъемного органа: крюка, захватов, грейфера, траверсы и др.;

2.14.2. тормоза не затормаживают механизмы на крановых путях;

2.14.3. канаты имеют оборванные пряди, прожоги, петли либо другие местные повреждения или износ, превышающий установленную норму;

2.14.4. блоки полиспаста не вращаются вокруг осей;

2.14.5. крюк не вращается на траверсе, гайка крюка не имеет устройства, предотвращающего ее самоотвинчивание;

2.14.6. отсутствуют или ослаблены зажимы крепления канатов;

2.14.7. неисправны концевые выключатели;

2.14.8. неисправно звуковое сигнальное устройство.

2.15. Если в предыдущей смене кран не работал, крановщик-оператор, принимающий смену, обязан произвести его приемку в соответствии с руководством по эксплуатации крана. Он должен отметить в вахтенном журнале, что кран принят без передачи ему смены, и расписаться в вахтенном журнале.

2.16. Если при приеме смены осмотреть кран нельзя (ликвидируется авария), то его следует осмотреть при первой возможности, которая обеспечивается начальником смены в первой половине смены.

2.17. Крановщик-оператор, принявший смену, должен сделать в вахтенном журнале запись о том, что кран принят без осмотра и опробования, и оба крановщика-оператора должны расписаться в вахтенном журнале. Кран считается принятым, если оба крановщика-оператора расписались в вахтенном журнале и принявший смену получил от сдающего смену переносной пульт с ключом-маркой. Если кто-либо из цехового персонала препятствует приему смены, крановщик-оператор, принимающий смену, обязан сообщить об этом инженерно-техническому работнику, ответственному за содержание подъемных сооружений в исправном состоянии, а в ночную смену - начальнику смены или лицу, его заменяющему.

2.18. В течение смены крановщик-оператор должен проверять состояние и работу механизмов крана, сообщая обо всех замечаниях и недостатках своему сменщику.

2.19. Администрация предприятия (цеха) обязана:

2.19.1. выделять время (не менее 20 - 30 мин.), необходимое для осмотра крана при приеме смены (в зависимости от сложности крана);

2.19.2. установить порядок приема и выдачи переносного пульта и ключа-марки к нему в соответствии с положением о порядке применения марочной системы на предприятии.

2.20. Крановщику-оператору, сдающему смену, не разрешается передавать переносной

пульт и ключ-марку от него, если приемка крана сменщиком не проводилась или проводилась с нарушением настоящей инструкции.

2.21. Крановщик-оператор перед началом работы должен проверить наличие у стропальщиков удостоверения на право производства работ (если они впервые приступают к работе с ним). Если для строповки грузов выделены рабочие, не имеющие удостоверения стропальщика, крановщик-оператор не должен приступать к работе.

2.22. При сильном снегопаде, дожде, грозе, тумане и других неблагоприятных метеоусловиях (в том случае, если кран работает на открытой эстакаде) крановщик-оператор, не приступая к работе, должен сообщить об этом лицу, ответственному за безопасное производство работ подъемными сооружениями.

2.23. Крановщик-оператор, совмещающий управление краном со строповкой грузов, должен перед началом работ выполнить требования Инструкции для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами.

3. ОБЯЗАННОСТИ КРАНОВЩИКА-ОПЕРАТОРА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ КРАНА

3.1. Крановщик-оператор при работе с краном, оснащенным системой дистанционного управления, должен выполнять требования Инструкции для крановщиков (машинистов) по безопасной эксплуатации мостовых и козловых кранов, а также (при совмещении управления краном со строповкой грузов) требования Инструкции для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами.

3.2. Для подготовки крана и системы дистанционного управления к работе крановщик-оператор должен:

3.2.1. включить пульт ключом-маркой и проконтролировать включение индикатора на пульте и контрольной лампы на кране. Если индикатор не включился, следует заменить аккумуляторную батарею; если не включилась контрольная лампа на кране, необходимо прекратить работу до выявления и устранения неисправности;

3.2.2. нажать кнопку звукового сигнала и проконтролировать включение сирены или звонка, а также выключение контрольной лампы.

3.3. При работе с краном, оснащенным системой дистанционного управления, крановщик-оператор должен:

3.3.1. выбирать место своего расположения с учетом направления передвижения груза, обеспечив личную безопасность;

3.3.2. использовать ремни для крепления пульта таким образом, чтобы при необходимости строповки груза двумя руками исключалась возможность падения пульта;

3.3.3. использовать знаки ориентации на пульте и кране для обеспечения правильного направления передвижения крановой тележки;

3.3.4. в случае "залипания" кнопок командоаппаратов на пульте немедленно отключить кран нажатием аварийной кнопки; если при этом система не отключается, выключить ее ключом-маркой;

3.3.5. немедленно отключить кран нажатием аварийной кнопки на пульте, если кран не управляется с помощью командоаппаратов или кнопок, не срабатывает любой концевой выключатель либо возникает ситуация, которая может привести к аварии крана или травмированию людей;

3.3.6. знать местонахождение в цехе рубильника, отключающего электрическое питание от главных троллеев, и следить за обеспечением свободного доступа к нему;

3.3.7. при перерыве в работе убирать переносной пульт в установленное место, оставив у себя ключ-марку;

3.3.8. при транспортировке груза через перегородки, разделяющие помещения, или через оборудование в цехе, закрывающее груз, следует остановить все механизмы на границе видимости, незамедлительно перейти в зону, куда перемещается груз (на место его укладки),

выбрав положение, при котором груз будет виден, и только после этого вновь включить механизмы для завершения транспортировки;

3.3.9. отключить пульт ключом-маркой при внезапном обесточивании крана. Если в этом случае груз остался в поднятом состоянии, следует вызвать (через стропальщиков или других рабочих) инженерно-технического работника, ответственного за содержание подъемных сооружений в исправном состоянии, и принять меры к недопущению прохода людей под поднятым грузом;

3.3.10. бережно относиться к пультам и аккумуляторным батареям, следить за их чистотой.

3.4. При работе с краном, оснащенным системой дистанционного управления, крановщику-оператору запрещается:

3.4.1. передавать переносной пульт посторонним лицам;

3.4.2. во время кратковременного перерыва в работе оставлять пульт включенным ключом-маркой и без присмотра;

3.4.3. управлять механизмами крана, если перемещаемый груз плохо виден;

3.4.4. управлять механизмами крана, если знаки ориентации плохо видны или неисправна лампа контроля на кране;

3.4.5. работать при загроможденных проходах в зоне управления;

3.4.6. при погрузке (разгрузке) автомашины или полувагона находиться в кузове автомашины или в полувагоне;

3.4.7. при управлении механизмами крана братья руками за передающую антенну;

3.4.8. работать при разряженной аккумуляторной батарее, о чем сигнализирует индикатор на пульте;

3.4.9. ремонтировать пульт или другую аппаратуру, относящуюся к системе дистанционного управления.

4. ОБЯЗАННОСТИ КРАНОВЩИКА-ОПЕРАТОРА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ КРАНА

4.1. По окончании смены или работы крана крановщик-оператор должен:

4.1.1. освободить от груза крюк или другое грузозахватное устройство (запрещается оставлять груз в подвешенном состоянии);

4.1.2. поставить кран у посадочной площадки или на место, предназначенное для его стоянки;

4.1.3. поднять крюк в верхнее положение (электромагнит или грейфер опустить на пол в отведенном для этого месте);

4.1.4. выключить переносной пульт управления;

4.1.5. вызвать электромонтера для осмотра крана и кранового оборудования;

4.1.6. вместе с электромонтером сделать в вахтенном журнале запись об окончании работы и о неисправностях в работе крана или системы дистанционного управления;

4.1.7. сдать переносной пульт и ключ-марку в установленном на предприятии порядке.

4.2. При работе крана в несколько смен крановщик-оператор имеет право уйти с рабочего места по окончании работы только после передачи крана сменщику. В случае невыхода сменщика на работу крановщик-оператор, закончивший смену, может уйти с рабочего места только с разрешения своего начальника. Крановщик-оператор, сдающий смену, должен сообщить своему сменщику обо всех неполадках в работе крана за истекшую смену.

4.3. Если в пролете установлен только один кран, то при работе в одну или две смены крановщик-оператор после окончания работы крана обязан отключить рубильник главных троллеев и запереть на замок ручку рубильника или шкаф с рубильником, сдав ключ в установленном на предприятии порядке.

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

5.1. Крановщик-оператор несет ответственность за нарушение требований, изложенных в настоящей инструкции, а также в производственной инструкции для крановщиков мостовых и козловых кранов и в производственной инструкции для стропальщиков.