ГОСГОРТЕХНАДЗОР РОССИИ

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДЕНА постановлением Госгортехнадзора России от 28.05.98 № 33 |

ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ

ДЛЯ НАЛАДЧИКОВ ПРИБОРОВ БЕЗОПАСНОСТИ

ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ КРАНОВ

**РД 10-208-98**

**1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. Грузоподъемные краны (стреловые самоходные, башенные, мостовые, козловые, портальные) относятся к грузоподъемным машинам повышенной опасности, поэтому Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, утвержденными Госгортехнадзором России 30.12.92\*, к персоналу, обеспечивающему работоспособное состояние приборов и устройств безопасности грузоподъемных кранов\*\*, предъявляются высокие требования. Обслуживание, наладку и ремонт приборов безопасности должны выполнять высококвалифицированные наладчики приборов безопасности грузоподъемных кранов\*\*\*.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\* Далее по тексту — Правила.

\*\* Далее по тексту — приборы безопасности.

\*\*\* Далее по тексту — наладчики.

1.2. Выполнять обязанности наладчика могут лица не моложе 18 лет, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья, что должно быть подтверждено результатами медицинского освидетельствования.

1.3. Наладчики могут производить обслуживание и ремонт приборов безопасности после обучения по соответствующей программе и проверки знаний квалификационной комиссией (экзамена). Подготовка и проверка знаний наладчиков должны осуществляться в учебных центрах (пунктах), располагающих базой для теоретического и производственного обучения и имеющих специальное разрешение (лицензию) органов госгортехнадзора на обучение и аттестацию обслуживающего персонала. Там же наладчики должны проходить ежегодную повторную проверку знаний с соответствующей отметкой в удостоверении.

1.4. Подготовка и проверка знаний (повторная проверка) наладчиков должны осуществляться по типовым программам и экзаменационным билетам, согласованным с Госгортехнадзором России. Программы рассчитаны на обучение рабочих, имеющих подготовку по меньшей мере по одной из специальностей электротехнического профиля (электрослесарь, электро- и радиомонтажник, наладчик приборов и средств автоматики и др.) в объеме программы профессионально-технических училищ и других учебных заведений, при наличии у них опыта работы не менее одного года.

Аттестацию наладчиков проводит квалификационная комиссия при участии представителя органов госгортехнадзора.

1.5. После проверки знаний наладчику выдается удостоверение установленной формы, подписанное председателем квалификационной комиссии и представителем органов госгортехнадзора. В удостоверении наладчика указывается тип приборов безопасности, к обслуживанию и ремонту которых он допущен. В удостоверение должна быть вклеена фотокарточка. Во время работы наладчик должен иметь удостоверение при себе. Наладчик, прошедший обучение и имеющий удостоверение, перед допуском к самостоятельной работе должен пройти стажировку в течение не менее 3 мес под наблюдением наладчика, имеющего стаж практической работы не менее двух лет. Перед переводом на обслуживание приборов безопасности, не указанных в его удостоверении, наладчик должен быть обучен по соответствующей программе и аттестован в указанном выше порядке. В этом случае обучение может проводиться по сокращенной программе.

1.6. Повторная проверка знаний наладчиков квалификационной комиссией без участия представителя органов госгортехнадзора должна проводиться:

периодически (не реже одного раза в 12 мес);

при перерыве в работе более 6 мес;

досрочно по требованию инженерно-технического работника по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин или инспектора госгортехнадзора.

Результаты повторной проверки знаний должны оформляться протоколом с отметкой в удостоверении. Допуск к работе наладчика должен оформляться приказом (распоряжением) руководителя организации (предприятия).

1.7. Перед допуском к работе руководитель организации (предприятия) обязан выдать наладчику (под расписку) производственную инструкцию, которая разрабатывается на основании настоящей Типовой инструкции, руководства по эксплуатации прибора безопасности и утверждается руководителем организации (предприятия). Кроме того, наладчик должен быть ознакомлен с инструкцией по технике безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка, порядком оформления сервисных и ремонтных работ, выполняемых предприятием (подразделением).

1.8. Наладчик обязан:

1) соблюдать требования производственной инструкции;

2) выполнять производственное задание, качественно и в срок выполнять договорные работы, соблюдать графики планово-предупредительного ремонта;

3) осуществлять техническое обслуживание, ремонт, установку и наладку приборов безопасности в соответствии с требованиями Правил и руководств по эксплуатации в установленные сроки в пределах своей квалификационной характеристики;

4) делать записи в вахтенном журнале крановщика по результатам работ с приборами безопасности, оформлять протоколы (акты) их наладки и испытаний;

5) выполнять требования Правил и руководств по эксплуатации кранов (запрещается управлять кранами и производить строповку грузов при выполнении работ на кранах);

6) соблюдать требования техники безопасности, электробезопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и внутреннего трудового распорядка.

1.9. Наладчик должен знать:

1) производственную инструкцию;

2) эксплуатационную документацию на грузоподъемные краны и приборы безопасности, разработанную и утвержденную предприятиями — изготовителями кранов и предприятиями — изготовителями приборов безопасности;

3) устройство, принцип действия и правила эксплуатации механических, электрических, электронных и микроэлектронных приборов безопасности;

4) устройство, принцип действия и правила эксплуатации электрических и электрогидравлических усилительных устройств в системе «прибор безопасности — исполнительный механизм крана»;

5) особенности установки на краны и сдачи в эксплуатацию приборов безопасности;

6) содержание и периодичность всех видов технического обслуживания и ремонта приборов безопасности в процессе эксплуатации;

7) порядок оформления результатов работ по установке, наладке, обслуживанию и ремонту приборов безопасности;

8) порядок применения технических средств контроля, наладки и диагностирования приборов безопасности, правила их использования и проверки;

9) общие принципы устройства и работы стреловых самоходных, башенных, мостовых, козловых и портальных кранов;

10) общие принципы построения и функционирования электрических и гидравлических схем грузоподъемных кранов;

11) основы электрослесарного, электромонтажного и радиомонтажного дела;

12) требования производственной санитарии и пожарной безопасности;

13) требования техники безопасности при производстве работ по установке, наладке, обслуживанию и ремонту приборов безопасности;

14) установленную Правилами систему знаковой и звуковой сигнализации, применяемую при подъеме и перемещении грузов;

15) требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок\*.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\* Наладчик должен иметь группу по электробезопасности не ниже III.

1.10. Наладчик должен уметь:

1) осуществлять пусконаладочные работы, техническое обслуживание и ремонт приборов безопасности в соответствии с эксплуатационной документацией;

2) определять правильность монтажа и работы приборов безопасности, осуществлять диагностирование и выявлять неисправности;

3) пользоваться измерительными приборами и оборудованием, специальными техническими средствами, предусмотренными руководством по эксплуатации приборов безопасности, для проверки, наладки и диагностирования приборов безопасности;

4) делать записи в вахтенном журнале крановщика по результатам обслуживания приборов безопасности, оформлять протоколы (акты) их установки, наладки и ремонта.

**2. ОБЯЗАННОСТИ НАЛАДЧИКА ПРИ ПРОВЕРКЕ**

**СОСТОЯНИЯ ПРИБОРОВ БЕЗОПАСНОСТИ**

2.1. Наладчик обязан проводить проверку состояния приборов безопасности в следующих случаях:

1) перед регистрацией крана;

2) при очередном полном техническом освидетельствовании крана;

3) при освидетельствовании крана с истекшим нормативным сроком службы;

4) перед заключением договора на обслуживание и ремонт приборов безопасности;

5) после ремонта и технического обслуживания приборов безопасности;

6) после замены приборов безопасности одного типа на приборы другого типа;

7) при расследовании аварии грузоподъемного крана;

8) в других случаях, предусмотренных руководством по эксплуатации прибора безопасности.

2.2. При проверке состояния приборов безопасности наладчик должен определить, что приборы безопасности и их установка соответствуют требованиям Правил и эксплуатационной документации, а также что приборы находятся в исправном состоянии, обеспечивающем безопасную работу крана.

2.3. При осмотре приборов безопасности наладчик должен проверить:

1) наличие эксплуатационной документации приборов безопасности;

2) соответствие приборов безопасности, установленных на кране, проекту и эксплуатационной документации;

3) комплектность, техническое состояние и правильность монтажа приборов безопасности;

4) качество установки (крепления) приборов безопасности.

2.4. Наладчик должен проверить наличие и состояние пломб на приборах безопасности, оценить состояние прибора и его исправность.

При отсутствии пломбы на приборе безопасности наладчик должен поставить в известность инженерно-технического работника, ответственного за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии, и сделать соответствующую запись в ремонтном журнале.

После наладки и проверки работоспособности прибора безопасности наладчик должен произвести его опломбирование, о чем сделать запись в ремонтном журнале.

2.5. При проведении пусконаладочных работ наладчик должен использовать следующее оборудование:

1) при проверке ограничителей грузоподъемности — контрольные грузы или стационарные и переносные специализированные стенды;

2) при проверке приборов защиты от опасного напряжения и сигнализаторов опасного напряжения — макеты линий электропередачи или стационарные и переносные стенды;

3) при проверке анемометров — аэродинамические трубы или специальные стенды;

4) при наладке креномеров (сигнализаторов угла наклона) непосредственно на кране — измерительные инструменты (рейки, рулетки, уровни), в лабораторных условиях — стационарные стенды;

5) при проверке устройства защиты при обрыве фаз питающей электрической сети — электроизмерительные приборы;

6) при настройке предохранительных гидравлических клапанов — специальные гидравлические стенды.

**3. ОБЯЗАННОСТИ НАЛАДЧИКА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ПРИБОРОВ БЕЗОПАСНОСТИ**

3.1. Наладчик должен выполнять все виды технического обслуживания приборов безопасности, предусмотренные эксплуатационной документацией, с занесением результатов в ремонтный журнал или составлением отдельных протоколов.

3.2. Наладчик должен выполнять следующие виды технического обслуживания приборов безопасности:

первое техническое обслуживание (ТО-1);

второе техническое обслуживание (ТО-2);

сезонное обслуживание (СО).

Техническое обслуживание приборов безопасности рекомендуется проводить одновременно с техническим обслуживанием кранов.

3.2.1. При выполнении ТО-1 наладчик должен произвести внешний осмотр приборов безопасности и проверить качество их монтажа на кране, состояние и подключение соединительных проводов, при необходимости очистить приборы от пыли и грязи, проверить целостность пломб, а также исправность и работоспособность приборов.

Наладчик должен производить настройку прибора безопасности и выполнять другие работы, предусмотренные руководством по эксплуатации. О проведенном ТО-1 наладчик должен сделать запись в ремонтном журнале.

3.2.2. При ТО-2 наладчик должен произвести все работы, предусмотренные ТО-1, и при необходимости выполнить мелкий ремонт. Ограничители грузоподъемности проверяются при помощи контрольных грузов, а в необходимых случаях — с применением специальных стендов, приборы защиты от опасного напряжения (сигнализаторы опасного напряжения) — с применением макета линии электропередачи.

3.2.3. При выполнении СО наладчик должен произвести все работы, входящие в ТО-2, обращая особое внимание на подготовку приборов к очередному сезону — летнему или зимнему. При этом следует проверить состояние уплотнений, смазки, лакокрасочных покрытий, изоляции проводов и качество разъемов и соединений, а также обратить внимание на состояние кабин кранов и их обогревателей, защитных кожухов электрооборудования.

3.3. Наладчик должен выполнять также другие виды технического обслуживания, предусмотренные руководством по эксплуатации прибора безопасности.

**4. ОБЯЗАННОСТИ НАЛАДЧИКА**

**ПРИ РЕМОНТЕ ПРИБОРОВ БЕЗОПАСНОСТИ**

4.1. Наладчик обязан производить мелкий ремонт приборов безопасности, в том числе: замену и настройку предохранительных клапанов и концевых выключателей; ремонт механических частей приборов; проверку и замену кабельных соединений; замену электромеханических реле, предохранителей и сигнальных ламп. Сведения о произведенном ремонте наладчик должен занести в ремонтный журнал.

4.2. Наладчику запрещается производить ремонт электронных блоков и датчиков ограничителей грузоподъемности, анемометров, устройств защиты от опасного напряжения, креномеров. Ремонт и наладка указанных элементов приборов безопасности производятся в организациях, имеющих соответствующее разрешение (лицензию) органов госгортехнадзора, или на предприятиях — изготовителях приборов безопасности.

**5. ОБЯЗАННОСТИ НАЛАДЧИКА ПРИ УСТАНОВКЕ,**

**ЗАМЕНЕ И НАЛАДКЕ ПРИБОРОВ БЕЗОПАСНОСТИ**

5.1. При установке прибора безопасности на кран или его замене наладчик должен руководствоваться эксплуатационной документацией прибора и крана. При этом запрещается устанавливать не предусмотренные проектной документацией приборы безопасности или изменять их конструкцию и схему подключения.

5.2. После установки (замены) прибора безопасности или отдельных его узлов наладчик должен произвести настройку и проверку работоспособности прибора на кране. Настройку ограничителей грузоподъемности, анемометров, приборов защиты от опасного напряжения следует производить с применением специальных стендов.

5.3. О проведенной установке (замене) прибора безопасности наладчик должен уведомить инженерно-технического работника, ответственного за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии, и сделать запись в ремонтном журнале.

**6. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ**

Наладчики несут ответственность в соответствии с действующим законодательством за допущенные ими нарушения производственной инструкции, руководств по эксплуатации приборов безопасности и руководств по эксплуатации грузоподъемных кранов.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общие положения

2. Обязанности наладчика при проверке состояния приборов безопасности

3. Обязанности наладчика при проведении технического обслуживания приборов безопасности

4. Обязанности наладчика при ремонте приборов безопасности

5. Обязанности наладчика при установке, замене и наладке приборов безопасности

6. Ответственность