Документы Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору



Серия 10

Документы по безопасности,
надзорной и разрешительной деятельности
в области надзора за подъемными сооружениями

Выпуск 20

ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ КРАНОВ-ТРУБОУКЛАДЧИКОВ

Сборник документов

2009

gost.e-ecolog.ru

Документы Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору

Серия 10
Документы по безопасности,
надзорной и разрешительной деятельности
в области надзора за подъемными сооружениями

Выпуск 20

ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ КРАНОВ-ТРУБОУКЛАДЧИКОВ

Сборник документов

2-е издание, исправленное

Москва
ЗАО НТЦ ПБ
2009

ББК 38.6-44н
К73

Ответственные составители-разработчики:
В.С. Котельников, Н.А. Шишков

К73 **Промышленная безопасность при эксплуатации кранов-трубоукладчиков: Сборник документов. Серия 10. Выпуск 20** / Колл. авт. — 2-е изд., испр. — М.: Закрытое акционерное общество «Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности», 2009. — 192 с.

ISBN 978-5-9687-0326-2.

В настоящий Сборник включены Правила устройства и безопасной эксплуатации кранов-трубоукладчиков (ПБ 10-157–97), с изменением № 1 [ПБИ 10-371(157)–00]; Типовая инструкция для инженерно-технических работников, ответственных за содержание грузоподъемных кранов-трубоукладчиков в исправном состоянии (РД 10-275–99); Типовая инструкция для лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками (РД 10-274–99); Типовая программа и экзаменационные билеты для подготовки и аттестации крановщиков (машинистов) кранов-трубоукладчиков. Помещены Рекомендации по проведению испытаний грузоподъемных машин (РД 10-525–03).

ББК 38.6-44н

ISBN 978-5-9687-0326-2



© Оформление. Закрытое акционерное общество «Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности», 2009

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие 4
Правила устройства и безопасной эксплуатации кранов-трубоукладчиков (ПБ 10-157–97), с изменением № 1 [ПБИ 10-371(157)–00] 7
Типовая инструкция для инженерно-технических работников, ответственных за содержание грузоподъемных кранов-трубоукладчиков в исправном состоянии (РД 10-275–99) 115
Типовая инструкция для лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками (РД 10-274–99) 126
Типовая программа для подготовки крановщиков (машинистов) кранов-трубоукладчиков 135
Экзаменационные билеты для аттестации крановщиков (машинистов) кранов-трубоукладчиков 154
Рекомендации по проведению испытаний грузоподъемных машин (РД 10-525–03) 161

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ. 2009

Утверждена
постановлением Госгортехнадзора
России от 19.03.99 № 22

ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ, ОТВЕТСТВЕННЫХ ЗА СОДЕРЖАНИЕ ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ КРАНОВ-ТРУБОУКЛАДЧИКОВ В ИСПРАВНОМ СОСТОЯНИИ

РД 10-275–99

На основании настоящей Типовой инструкции каждая организация, эксплуатирующая краны-трубоукладчики, обязана разработать и утвердить должностную инструкцию для инженерно-технического работника, ответственного за содержание кранов-трубоукладчиков в исправном состоянии.

Должностная инструкция должна содержать: основные указания настоящей Типовой инструкции; дополнительные требования, вытекающие из местных условий эксплуатации кранов-трубоукладчиков, и указания по содержанию кранов-трубоукладчиков в исправном состоянии, изложенные в руководствах по эксплуатации кранов-трубоукладчиков.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. В соответствии с Правилами устройства и безопасной эксплуатации кранов-трубоукладчиков[1], утвержденными Госгортехнадзором России 20.11.97 г., ответственность за содержание кранов-трубоукладчиков в исправном состоянии владелец совместно с организацией, эксплуатирующей краны-трубоукладчики, должны возложить на инженерно-технического работника соответствующей

[1] Далее — Правила.

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2009

квалификации, в подчинении у которого будет находиться персонал (кроме стропальщиков), обслуживающий краны-трубоукладчики.

1.2. Ответственность за содержание кранов-трубоукладчиков в исправном состоянии должна быть возложена на одного инженерно-технического работника.

1.3. Инженерно-технический работник, ответственный за содержание кранов-трубоукладчиков в исправном состоянии, назначается после прохождения им проверки знаний Правил, должностной инструкции и других нормативных документов, касающихся его должностных обязанностей, аттестационной комиссией с участием инспектора госгортехнадзора и выдачи ему соответствующего удостоверения и должностной инструкции. Периодическая проверка знаний инженерно-технического работника, ответственного за содержание кранов-трубоукладчиков в исправном состоянии, проводится не реже одного раза в три года аттестационной комиссией без участия инспектора госгортехнадзора.

1.4. Номер и дата приказа о назначении инженерно-технического работника, ответственного за содержание кранов-трубоукладчиков в исправном состоянии, а также его должность, фамилия, имя, отчество и подпись должны заноситься в паспорт крана-трубоукладчика до его регистрации в органах госгортехнадзора, а также каждый раз после назначения другого ответственного лица.

1.5. На время отпуска, командировки, болезни и в других случаях отсутствия инженерно-технического работника, ответственного за содержание кранов-трубоукладчиков в исправном состоянии, исполнение его обязанностей должно быть возложено на другого работника в порядке, установленном п. 1.4 настоящей Типовой инструкции и Правилами.

1.6. Инженерно-технический работник, ответственный за содержание кранов-трубоукладчиков в исправном состоянии, должен знать:

1) Правила;

2) должностную инструкцию для инженерно-технического работника, ответственного за содержание кранов-трубоукладчиков в исправном состоянии;

3) конструкцию кранов-трубоукладчиков, их назначение, точки смазки узлов и механизмов, методы ремонта в объеме, необходимом для проведения технического обслуживания и ремонта;

4) требования, изложенные в руководствах по эксплуатации кранов-трубоукладчиков, в частности периодичность технического обслуживания и ремонта узлов и механизмов, возможные повреждения металлоконструкций, узлов гидросистемы и способы проверки приборов безопасности, регулировки тормозов, перечень быстроизнашивающихся и заменяемых деталей и допуски на их износ, критерии предельного состояния кранов-трубоукладчиков для отправки в капитальный ремонт;

5) производственные инструкции для обслуживающего персонала — крановщиков (машинистов), слесарей, наладчиков приборов безопасности;

6) Инструкцию по надзору за изготовлением, ремонтом и монтажом подъемных сооружений (РД 10-08–92);

7) методические рекомендации и иные предписания органов госгортехнадзора по предупреждению аварий и несчастных случаев при эксплуатации кранов-трубоукладчиков;

8) устройство кранов-трубоукладчиков, приборов безопасности и съемных грузозахватных приспособлений;

9) порядок регистрации и снятия с учета кранов-трубоукладчиков, установки и пуска их в эксплуатацию;

10) порядок передачи во временное пользование другим организациям кранов-трубоукладчиков для работы в других регионах;

11) систему планово-предупредительного ремонта кранов-трубоукладчиков, порядок вывода их в ремонт и ввода в эксплуатацию после ремонта;

12) организацию и порядок проведения монтажа, ремонта, реконструкции и технического освидетельствования кранов-трубоукладчиков;

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2009

13) порядок оформления и выдачи нарядов-допусков в случаях, предусмотренных Правилами;

14) организацию надзора и обслуживания кранов-трубоукладчиков на предприятии;

15) нормы браковки стальных канатов.

2. ОБЯЗАННОСТИ

2.1. Инженерно-технический работник, ответственный за содержание кранов-трубоукладчиков в исправном состоянии, обязан обеспечить:

1) содержание кранов-трубоукладчиков, съемных грузозахватных приспособлений и тары в исправном состоянии путем проведения периодических осмотров, технических обслуживаний и ремонтов в установленные графиком сроки, систематического контроля за правильным ведением журнала периодических осмотров и своевременного устранения выявленных неисправностей, а также регулярного личного осмотра кранов-трубоукладчиков, съемных грузозахватных приспособлений и тары;

2) обслуживание и ремонт кранов-трубоукладчиков обученным и аттестованным персоналом, обладающим достаточными навыками для выполнения возложенных на него обязанностей, а также проведение периодической проверки знаний и инструктажей обслуживающего персонала;

3) контроль за выполнением крановщиками (машинистами) и ремонтным персоналом требований производственных инструкций по обслуживанию кранов-трубоукладчиков;

4) своевременную подготовку кранов-трубоукладчиков к техническому освидетельствованию, а также подготовку к обследованию кранов-трубоукладчиков, отработавших нормативный срок службы;

5) вывод в ремонт кранов-трубоукладчиков в соответствии с графиком;

6) хранение паспортов и технической документации на краны-трубоукладчики, съемные грузозахватные приспособления и тару, а также ведение журнала периодической проверки знаний обслуживающего персонала;

7) выполнение предписаний органов госгортехнадзора и службы по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин.

2.2. Инженерно-технический работник, ответственный за содержание кранов-трубоукладчиков в исправном состоянии, допускает к эксплуатации вновь установленный кран-трубоукладчик или кран-трубоукладчик, полученный после ремонта, только после проведения технического освидетельствования и при наличии разрешения на эксплуатацию, записанного в паспорт крана-трубоукладчика, а также обученного обслуживающего и ремонтного персонала.

2.3. Инженерно-технический работник, ответственный за содержание кранов-трубоукладчиков в исправном состоянии, обнаружив в процессе монтажа или эксплуатации недостатки в их конструкции или изготовлении, а также несоответствие кранов-трубоукладчиков требованиям Правил, обязан приостановить их эксплуатацию, сообщив о выявленных недостатках владельцу крана-трубоукладчика или организации, его эксплуатирующей.

2.4. При монтаже, ремонте и реконструкции кранов-трубоукладчиков инженерно-технический работник, ответственный за содержание кранов-трубоукладчиков в исправном состоянии, обязан строго соблюдать требования Правил и при этом не допускать выполнение указанных работ сторонними организациями, не имеющими разрешения (лицензии) органов госгортехнадзора на выполнение этих работ, а также без разработки проектов и технических условий.

2.5. Инженерно-технический работник, ответственный за содержание кранов-трубоукладчиков в исправном состоянии, должен присутствовать при технических освидетельствованиях

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2009

кранов-трубоукладчиков, обследовании кранов-трубоукладчиков, отработавших нормативный срок службы, а также при проверках кранов-трубоукладчиков инспектором госгортехнадзора и инженерно-техническим работником по надзору за безопасной эксплуатацией кранов-трубоукладчиков.

2.6. Инженерно-технический работник, ответственный за содержание кранов-трубоукладчиков в исправном состоянии, должен подготовить машину к техническому освидетельствованию; при этом проверяются в работе ее механизмы, приборы безопасности, тормоза, аппараты управления, узлы гидросистемы, освещение, сигнализация. Если инженерно-техническому работнику, ответственному за содержание кранов-трубоукладчиков в исправном состоянии, поручалось проведение осмотра отдельных узлов и механизмов кранов-трубоукладчиков до его полного технического освидетельствования, то при полном техническом освидетельствовании он должен проверить:

1) состояние металлоконструкций, сварных, болтовых, клепаных соединений (отсутствие трещин, деформаций, утонения стенок деталей вследствие коррозии и других дефектов), а также кабины, лестниц, площадок и ограждений;

2) состояние крюка, блоков, барабанов, элементов тормозов;

3) состояние канатов и их крепление;

4) соответствие массы противовеса и балласта значениям, указанным в паспорте.

Результаты осмотров и проверок должны оформляться актом, подписанным инженерно-техническим работником, ответственным за содержание кранов-трубоукладчиков в исправном состоянии.

2.7. При замене изношенных грузовых, стреловых, вантовых, несущих и тяговых канатов инженерно-технический работник, ответственный за содержание кранов-трубоукладчиков в исправном состоянии, обязан:

1) произвести выбор каната в соответствии с паспортными данными;

2) произвести расчет каната;

3) проверить правильность запасовки и надежность крепления концов каната;

4) произвести обтяжку каната рабочим грузом;

5) занести сведения о выполненных работах в паспорт крана-трубоукладчика.

2.8. При осмотре приборов безопасности инженерно-технический работник, ответственный за содержание кранов-трубоукладчиков в исправном состоянии, обязан проверить:

1) установку концевого выключателя механизма подъема. При этом зазор между грузозахватным органом после его остановки и упором должен составлять для кранов-трубоукладчиков не менее 200 мм;

2) правильность установки шкалы указателя грузоподъемности и вылета.

2.9. Если на инженерно-технического работника, ответственного за содержание кранов-трубоукладчиков в исправном состоянии, возложены обязанности по содержанию в исправном состоянии грузозахватных приспособлений и тары, то он обязан производить их периодические осмотры в сроки, установленные Правилами, а также их ремонт в соответствии с нормативными документами.

2.10. Инженерно-технический работник, ответственный за содержание кранов-трубоукладчиков в исправном состоянии, обязан обеспечить их обслуживание постоянно закрепленным персоналом и не допускать перевод крановщиков (машинистов) для работы с одного крана-трубоукладчика на другой без его ведома.

При необходимости перевода крановщика (машиниста) с одного крана-трубоукладчика на другой того же типа, изготовленный на том же предприятии, он обязан ознакомить крановщика (машиниста) с руководством по эксплуатации этого крана-трубоукладчика и обеспечить его стажировку, а также проверить его практические навыки. Перевод крановщиков (машинистов) с кранов-трубоукладчиков

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2009

одного типа (например, с механическим приводом лебедки) на другой (например, с гидромеханическим или гидравлическим приводом) или изготовленный на другом предприятии может быть допущен только после обучения и аттестации их в порядке, установленном Правилами.

2.11. Инженерно-технический работник, ответственный за содержание кранов-трубоукладчиков в исправном состоянии, должен установить такой порядок, чтобы работники, на которых возложены обязанности по обслуживанию кранов-трубоукладчиков: крановщики (машинисты), слесари, наладчики приборов безопасности — вели наблюдение за порученным им оборудованием путем осмотра и проверки его работоспособности и поддерживали его в исправном состоянии. Крановщики (машинисты) должны производить осмотр кранов-трубоукладчиков перед началом работы, для чего им должно быть выделено соответствующее время. Результаты осмотра и проверки кранов-трубоукладчиков должны записываться в вахтенный журнал.

Проверка ведения вахтенного журнала инженерно-техническими работниками, ответственными за содержание кранов-трубоукладчиков в исправном состоянии, должна производиться не реже одного раза в месяц.

2.12. Инженерно-технический работник, ответственный за содержание кранов-трубоукладчиков в исправном состоянии, должен систематически проводить инструктажи крановщиков (машинистов) и слесарей по безопасному обслуживанию и ремонту кранов-трубоукладчиков, анализируя допущенные ими нарушения, случаи травматизма и аварий.

2.13. При инструктаже крановщиков (машинистов) до начала работ особое внимание должно быть обращено на:

1) наличие и исправность ограждений легкодоступных движущихся частей кранов-трубоукладчиков, которые могут быть причиной несчастного случая (барабаны, валы, зубчатые передачи и т.п.);

2) исправность действия приборов и устройств безопасности;

3) состояние тормозов, блоков, барабанов, канатов, крановых

металлоконструкций, уровни и состояние смазочно-охлаждающих жидкостей;

4) соблюдение установленного порядка приема и сдачи смены;

5) строгое выполнение требований нарядов-допусков в случаях, предусмотренных Правилами;

6) состояние ходовой части;

7) условия загрузки и разгрузки платформ и полувагонов;

8) недопустимость перегруза кранов-трубоукладчиков;

9) необходимость запирания дверей кабины по окончании работы или уходе с крана-трубоукладчика;

10) недопустимость установки кранов-трубоукладчиков для работы под линией электропередачи, а также ближе 30 м от нее без наряда-допуска;

11) порядок установки кранов-трубоукладчиков на уклонах, на краю траншей и котлованов, вблизи строений, штабелей грузов и т.п.;

12) недопустимость нахождения людей под перемещаемым грузом и вблизи работающего крана-трубоукладчика;

13) необходимость строгого соблюдения стропальщиками способов строповки грузов и применения соответствующих характеру и массе грузов съемных грузозахватных приспособлений;

14) соблюдение указаний, содержащихся в руководстве по эксплуатации, о возможности совмещения операций при работе крана-трубоукладчика и условиях опускания стрелы с грузом.

2.14. Инженерно-технический работник, ответственный за содержание кранов-трубоукладчиков в исправном состоянии, должен:

1) обеспечить крановщиков вахтенными журналами;

2) обеспечить наличие на кране-трубоукладчике табличек с указанием регистрационного номера, грузоподъемности и даты следующего испытания, а также предупредительных надписей и плакатов;

3) направлять краны-трубоукладчики на участок производства работ только по заявке, в которой должны быть указаны фамилии

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2009

лица, ответственного за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками, и стропальщиков, номера их удостоверений, вид работы, сведения о наличии линии электропередачи или действующего трубопровода. Указанные данные должны быть внесены в путевой лист;

4) вести учет наработки кранов-трубоукладчиков в моточасах.

2.15. Инженерно-технический работник, ответственный за содержание кранов-трубоукладчиков в исправном состоянии, не должен допускать их работу при:

1) наличии в крановых металлоконструкциях опасных дефектов (трещин, деформаций, утонения стенок и др.);

2) ослаблении креплений в соединениях металлоконструкций или деталей механизмов;

3) неисправности приборов и устройств безопасности;

4) неисправности механизмов и тормозов и недопустимом износе их деталей, видимых повреждениях гидросистем и признаках неисправности работы гидромеханических передач и гидроузлов;

5) обнаружении недопустимых дефектов стальных канатов и их креплений и неисправности крюка и его подвески;

6) истечении срока технического освидетельствования или нормативного срока службы кранов-трубоукладчиков;

7) запрещении работы кранов-трубоукладчиков инспектором госгортехнадзора или инженерно-техническим работником по надзору за безопасной эксплуатацией кранов-трубоукладчиков. Когда кран-трубоукладчик остановлен принудительно с опломбированием, пломба может быть снята только с разрешения этих работников, а ответственность за сохранность ее с момента постановки до снятия возлагается на инженерно-технического работника, ответственного за содержание кранов-трубоукладчиков в исправном состоянии.

3. ПРАВА

3.1. Инженерно-технический работник, ответственный за содержание кранов-трубоукладчиков в исправном состоянии, имеет право:

1) посещать в любое время участки, где работают краны-трубоукладчики, и проверять их техническое состояние и соблюдение персоналом производственных инструкций;

2) выводить краны-трубоукладчики из работы для проведения их технических обслуживаний, ремонтов, освидетельствований, специальных обследований и диагностирования;

3) отстранять от обслуживания кранов-трубоукладчиков персонал, нарушающий производственные инструкции;

4) ставить вопрос перед руководством организации, эксплуатирующей кран-трубоукладчик, или владельцем о принятии мер дисциплинарного воздействия за нарушение работниками требований Правил и производственных инструкций.

4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Инженерно-технический работник, ответственный за содержание кранов-трубоукладчиков в исправном состоянии, несет ответственность в соответствии с действующим законодательством за нарушение правил безопасности и должностных инструкций.

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2009

По вопросам приобретения
нормативно-технической документации
обращаться по тел./факсам:
(495) 620-47-53, 984-23-56, 984-23-57, 984-23-58, 984-23-59
E-mail: gost.e-ecolog.ru

Подписано в печать 18.11.2009. Формат 60×84 1/16.
Гарнитура Times. Бумага офсетная.
Печать офсетная. Объем 12,0 печ. л.
Заказ № 366.
Тираж 100 экз.

Закрытое акционерное общество
«Научно-технический центр исследований
проблем промышленной безопасности»
105082, г. Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр. 21

gost.e-ecolog.ru

Отпечатано в ООО «Полимедиа»
105082, г. Москва, Переведеновский пер., д. 18, стр. 1