Нормативные документы в сфере деятельности
Федеральной службы по экологическому,
технологическому и атомному надзору



Серия 10

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

Выпуск 74

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ ТРЕБОВАНИЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СТРЕЛОВЫХ КРАНОВ

Сборник документов

2013

gost.e-ecolog.ru

Нормативные документы в сфере деятельности
Федеральной службы по экологическому,
технологическому и атомному надзору

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

Выпуск 74

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ ТРЕБОВАНИЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СТРЕЛОВЫХ КРАНОВ

Сборник документов

2-е издание, исправленное

Москва
ЗАО НТЦ ПБ
2013

ББК 39.9
П80

Ответственные за выпуск:
В.С. Котельников, Н.А. Шишков

П80 **Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности при эксплуатации стреловых кранов: Сборник документов. Серия 10. Выпуск 74** / Колл. авт. — 2-е изд., испр. — М.: Закрытое акционерное общество «Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности», 2013. — 316 с.

ISBN 978-5-9687-0369-9.

В настоящем издании изложены: основные требования правовых и нормативных документов по промышленной безопасности; требования ПБ 10-382–00 по обеспечению безопасной эксплуатации стреловых кранов; краткие сведения о стреловых кранах; основные сведения о грузозахватных приспособлениях; организация производственного контроля (надзора) за безопасной эксплуатацией стреловых кранов и другие мероприятия по контрольной деятельности; рекомендации по безопасности при ликвидации чрезвычайных ситуаций с применением стреловых кранов.

В приложениях приведены рекомендательные и эксплуатационные документы по надзору за безопасной эксплуатацией стреловых кранов.

Издание предназначено для специалистов по надзору за подъемными сооружениями, работников производственного контроля, специалистов, занимающихся техническим обслуживанием, ремонтом и эксплуатацией стреловых кранов, может быть полезно преподавателям учебных организаций, занимающихся подготовкой специалистов и обслуживающего персонала, а также государственным инспекторам территориальных органов Ростехнадзора.

ББК 39.9

ISBN 978-5-9687-0369-9



© Оформление. Закрытое акционерное общество «Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности», 2013

СОДЕРЖАНИЕ

1. Основные требования правовых и нормативных документов по промышленной безопасности 5
2. Основные требования Правил по обеспечению безопасной эксплуатации стреловых кранов 12
3. Краткие сведения о стреловых кранах 22
4. Основные сведения о грузозахватных приспособлениях 47
5. Организация производственного контроля (надзора) за безопасной эксплуатацией стреловых кранов 63
6. Основные обязанности специалистов по обеспечению безопасной эксплуатации стреловых кранов 71
7. Контроль за соблюдением обслуживающим персоналом производственных инструкций по безопасной эксплуатации стреловых кранов 93
8. Порядок контроля за выполнением требований нормативных документов по техническому обслуживанию и ремонту стреловых кранов 126
9. Порядок проведения технических освидетельствований стреловых кранов и пуска их в работу 174
10. Порядок контроля за соблюдением требований безопасности при производстве работ стреловыми кранами 195
11. Рекомендации по безопасности при ликвидации чрезвычайных ситуаций с применением стреловых кранов 228
Приложение 1. Примерное Положение о производственном контроле за соблюдением промышленной безопасности на опасных производственных объектах 237

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

Приложение 2. Приказ об организации технического надзора за безопасной эксплуатацией стреловых кранов 255
Приложение 3. Образец заполнения вахтенного журнала крановщика стрелового крана 263
Приложение 4. Типовая программа и методика эксплуатационных испытаний (обследований) приборов безопасности грузоподъемных машин (РД СМА 006–07) 265
Приложение 5. Методические указания по составлению проектов производства сложных строительно-монтажных и погрузочно-разгрузочных работ кранами 272

Приложение 4

Согласована
с Управлением государственного
строительного надзора Ростехнадзора
письмом от 24.01.07 № 09-07/110

Утверждена
ООО «НТЦ «Строймашавтоматизация»
20.01.07 г.

Согласована
ВКТИмонтажстроймеханизация
22.01.07 г.

Согласована
ЗАО «ИТЦ «КРОС»
23.01.07 г.

ТИПОВАЯ ПРОГРАММА И МЕТОДИКА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ (ОБСЛЕДОВАНИЙ) ПРИБОРОВ БЕЗОПАСНОСТИ ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ МАШИН

РД СМА 006–07

Настоящая программа и методика эксплуатационных испытаний (обследований)* устанавливает порядок, объем и методику их проведения для приборов безопасности, входящих в состав грузоподъемных машин, находящихся в эксплуатации.

Программа разработана в соответствии с Рекомендациями по проведению испытаний грузоподъемных машин (РД 10-525–03), Требованиями к регистраторам параметров грузоподъемных кранов (РД 10-399–01), Рекомендациями по применению РД 10-399–01 (РД СМА 001–03), а также с учетом требований Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов (ПБ 10-382–00), Правил устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек) (ПБ 10-611–03), Правил устройства и безопасной эксплуатации кранов-трубоукладчиков (ПБ 10-157–97), с изменением № 1 [ПБИ 10-371(157)–00], Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов-манипуляторов (ПБ 10-257–98).

Программа может быть скорректирована после накопления опыта применения.

* Далее — Программа.

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

Программы эксплуатационных испытаний (обследований) конкретных приборов безопасности разрабатываются исходя из настоящей Программы, утверждаются руководителями организаций, выполняющих эти работы. Эти испытания (обследования) проводятся непосредственно изготовителями и разработчиками приборов безопасности либо по договору другими организациями. Эксплуатационные испытания (обследования) могут проводиться специализированными организациями по поручению органов государственного надзора в области промышленной безопасности.

1. ОБЪЕКТ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ (ОБСЛЕДОВАНИЙ)

1.1. Объектом испытаний являются приборы безопасности, установленные на грузоподъемных машинах не менее чем за один год до проведения их эксплуатационных испытаний (обследований).

1.2. При испытаниях (обследованиях) проверяются:

1.2.1. Комплект эксплуатационной документации приборов безопасности и грузоподъемных машин, на которых они установлены.

1.2.2. Другие документы (вахтенные и ремонтные журналы, акты-рекламации, материалы экспертизы промышленной безопасности грузоподъемной машины, отзывы и письма и др.).

1.2.3. Приборы безопасности, установленные на грузоподъемных машинах, включая монтаж и установку изделия согласно эксплуатационным документам.

1.2.4. Работа приборов безопасности в составе грузоподъемных машин.

1.2.5. Возможности осуществления качественного технического обслуживания и ремонта приборов безопасности.

2. ЦЕЛЬ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ (ОБСЛЕДОВАНИЙ)

Эксплуатационные испытания (обследования) по настоящей Программе проводятся в целях оценки эффективности работы приборов безопасности в условиях эксплуатации и выполнения ими функций согласно эксплуатационным документам приборов безопасности и грузоподъемных машин.

3. ОБЪЕМ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ (ОБСЛЕДОВАНИЙ)

Испытания (обследования) приборов безопасности проводятся в изложенной ниже последовательности:

проверяется документация по пп. 1.2.1, 1.2.2;

устанавливаются технический уровень и качество монтажа согласно п. 1.2.3;

проверяется выполнение приборами безопасности функций, оговоренных в эксплуатационных документах, согласно п. 1.2.4;

устанавливается возможность проведения работ по п. 1.2.5 согласно эксплуатационным документам;

оформляются результаты испытаний (обследований).

4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ (ОБСЛЕДОВАНИЙ)

Проведение испытаний (обследований) оформляется приказом по организации, проводящей эти работы. В приказе указываются программа испытаний (обследований) конкретных приборов безопасности, состав специалистов, обеспечивающих их выполнение, место и сроки проведения работ.

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

5. МЕТОДИКА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ (ОБСЛЕДОВАНИЙ)

5.1. Проверка документации.

5.1.1. Устанавливается состав и содержание документации согласно пп. 1.2.1 и 1.2.2, а также дается оценка возможности ее использования при проведении всех видов работ в процессе эксплуатации приборов безопасности, а также показателей надежности работы приборов безопасности.

5.2. Проверка монтажа приборов безопасности.

5.2.1. Производится визуальный осмотр приборов безопасности и их монтаж в составе грузоподъемной машины в целях установления соответствия эксплуатационным документам.

5.2.2. Дается оценка качества монтажа приборов безопасности.

5.3. Проверка работы приборов безопасности.

5.3.1. Проверка работы приборов безопасности производится в составе грузоподъемной машины. При этом устанавливается возможность выполнения приборами безопасности функций, указанных в их эксплуатационных документах, а также в эксплуатационных документах грузоподъемных машин.

5.3.2. При проверке работы приборов безопасности используются контрольно-диагностическое и иное оборудование, предусмотренное эксплуатационными документами, а также средства измерений, прошедшие метрологическую поверку в установленном порядке.

5.3.3. Проверка функции ограничения грузоподъемности (ограничения предельного груза) приборов безопасности заключается в установлении режимов сигнализации предупреждения о срабатывании прибора при перегрузке, наличия показаний индикаторов и работы сигнальных световых и звуковых устройств. При этом используются контрольные грузы или иное оборудование, позволяющее установить выполнение функции ограничения грузоподъемности.

Результаты замеров оформляются в виде таблиц с текстовым комментарием к ним.

5.3.4. Проверка функции ограничения рабочих движений для автоматического отключения механизмов подъема, поворота и выдвижения стрелы на безопасном расстоянии от крана до проводов ЛЭП производится на макете ЛЭП или с использованием имитатора ЛЭП. При этом контролируется отключение приборов механизмов крана, а также наличие световых и звуковых сигналов в режимах предупреждения и срабатывания защиты. Проверяется возможность обратных движений механизмов в целях вывода оголовка стрелы на безопасное расстояние от ЛЭП после срабатывания защиты.

Результаты проверки заносятся в таблицу с отражением в ней наличия световых и звуковых сигналов предупреждения и срабатывания защиты.

5.3.5. Проверка функции координатной защиты прибора безопасности в режимах ограничения «Стена», «Угол слева», «Угол справа», «Потолок» производится путем настройки соответствующих ограничений с последующим осуществлением наклона (телескопирования) стрелы и выполнением поворотных движений платформы. При этом проверяется возможность обратных движений механизмов в целях вывода груза (крюковой обоймы) из зоны ограничения после срабатывания координатной защиты.

Результаты проверки заносятся в таблицы с отражением в них наличия световых и звуковых сигналов предупреждения и срабатывания защиты.

5.3.6. Проверка функции регистрации параметров работы грузоподъемной машины выполняется согласно эксплуатационным документам регистратора параметров и рекомендациям, изложенным в нормативных документах. Перед проведением этой проверки производится ознакомление с документами, отражающими информацию регистраторов параметров о работе грузоподъемной машины за предыдущий период времени.

Результаты считывания и обработки информации оформляются согласно протоколу 1 РД СМА 001–03 и 399-5 ИТТ.

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

5.3.7. Проверка работы других приборов и устройств безопасности производится в соответствии с их эксплуатационными документами, а также эксплуатационными документами грузоподъемных машин.

5.4. Оценка возможности осуществления качественного технического обслуживания и ремонта приборов безопасности.

5.4.1. Оценка возможности осуществления качественного технического обслуживания и ремонта приборов безопасности осуществляется путем ознакомления с фактическим характером работ, выполняемых в реальных условиях эксплуатации и их сравнения с требованиями и рекомендациями эксплуатационных документов.

6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

6.1. Безопасность работ при проведении испытаний (обследований) должна обеспечиваться:

соблюдением указанных выше правил;

соответствующей квалификацией специалистов, обеспечивающих выполнение работ и знающих методы и безопасные приемы их проведения;

назначением лица, ответственного за соблюдение безопасного производства работ кранами;

проведением инструктажа перед началом испытаний (обследований);

соблюдением инструкций по охране труда специалистами, организующими и обеспечивающими проведение испытаний (обследований).

6.2. При проверке защиты от опасного приближения к ЛЭП соблюдаются меры безопасности по ГОСТ 12.1.013 «Строительство. Электробезопасность»*.

* В настоящее время действуют СНиП 12-03–99. (*Примеч. изд.*)

7. ОТЧЕТНОСТЬ

По результатам испытаний (обследований) оформляется протокол по испытаниям (обследованиям) каждого прибора безопасности с приложением к нему протоколов по каждому из указанных в разделе 3 этапов работ.

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

По вопросам приобретения
нормативно-технической документации
обращаться по тел./факсу
(495) 620-47-53 (многоканальный)
E-mail: gost.e-ecolog.ru

Подписано в печать 30.01.2013. Формат 60×84 1/16.
Гарнитура Times. Бумага офсетная.
Печать офсетная. Объем 19,75 печ. л.
Заказ № 66.
Тираж 60 экз.

Подготовка оригинал-макета и печать
Закрытое акционерное общество
«Научно-технический центр исследований
проблем промышленной безопасности»
105082, г. Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр. 14

gost.e-ecolog.ru