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 34

КОММЕНТАРИИ К ПРАВИЛАМ УСТРОЙСТВА И БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ КРАНОВ-МАНИПУЛЯТОРОВ (ПБ 10-257–98)

Сборник документов

2010

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 34

КОММЕНТАРИИ К ПРАВИЛАМ УСТРОЙСТВА И БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ КРАНОВ-МАНИПУЛЯТОРОВ (ПБ 10-257–98)

Сборник документов

2-е издание, исправленное

Москва
ЗАО НТЦ ПБ
2010

ББК 38.6-44н
К63

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

К63 **Комментарии к Правилам устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов-манипуляторов (ПБ 10-257–98): Сборник документов. Серия 10. Выпуск 34** / Колл. авт. — 2-е изд., испр. — М.: Закрытое акционерное общество «Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности», 2010. — 208 с.

ISBN 978-5-9687-0372-9.

Сборник содержит постатейные комментарии к Правилам устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов-манипуляторов (ПБ 10-257–98), разъясняющие ряд статей с учетом действующих в Российской Федерации законодательных актов по вопросам промышленной безопасности.

Сборник предназначен для руководителей и специалистов организаций, занимающихся проектированием, изготовлением, ремонтом и эксплуатацией кранов-манипуляторов, и может быть полезен преподавателям учебных центров, занимающихся подготовкой специалистов и персонала, обслуживающего краны-манипуляторы, а также инженерно-техническим работникам по надзору за безопасной эксплуатацией кранов-манипуляторов на предприятиях и инспекторам территориальных органов Ростехнадзора.

Документы, включенные в Сборник, применяются в части, не противоречащей действующим законодательным и иным нормативным правовым актам.

ББК 38.6-44н

ISBN 978-5-9687-0372-9



© Оформление. Закрытое акционерное общество «Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности», 2010

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 4
Комментарии к Правилам устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов-манипуляторов (ПБ 10-257–98) 6
Приложение 1. Руководство по эксплуатации ограничителя предельного груза ОПГ-1-8 (ЛГФИ.408844.011-03 РЭ) 152
Приложение 2. Типовая инструкция для лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами-манипуляторами (РД 22-329–03) 181
Приложение 3. Типовая инструкция для операторов (машинистов) по безопасной эксплуатации кранов-манипуляторов (РД 22-330–03) 191

© Оформление ЗАО НТЦ ПБ, 2010

ВВЕДЕНИЕ

Безопасность эксплуатации кранов-манипуляторов обеспечивается прежде всего благодаря строгому выполнению правил безопасности, государственных стандартов, нормативных документов руководящими и ответственными специалистами, занимающимися проектированием, изготовлением, реконструкцией, ремонтом и монтажом кранов-манипуляторов, а также руководителями, специалистами и обслуживающим персоналом организаций, эксплуатирующих краны-манипуляторы.

До 1998 г. в России не было правил, регламентирующих устройство и безопасную эксплуатацию кранов-манипуляторов. Вопросы проектирования, изготовления, ремонта решались в соответствии с Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов (ПБ 10-14–92), Требованиями к проектированию и изготовлению грузоподъемных кранов-манипуляторов (РД 10-146–97).

Надзор за техническим состоянием кранов-манипуляторов показал, что эти грузоподъемные машины имеют конструктивные особенности, определяемые устройством стрелового оборудования, условиями опирания на основание, управлением при работе с грузами и другими параметрами, которые рассматриваются в комментариях.

Эксплуатация и ремонт кранов-манипуляторов осуществлялись необученным обслуживающим персоналом с нарушением нормативных документов и требований. Указанные недостатки приводили к авариям, травмированию обслуживающего персонала.

По просьбе изготовителей и эксплуатирующих краны-манипу-

ляторы организаций Госгортехнадзором России было принято решение о разработке Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов-манипуляторов (ПБ 10-257–98)*.

Сложность разработки Правил, помимо того, что они создавались впервые, заключалась в том, что такие Правила должны распространяться на многочисленные конструкции и типы кранов-манипуляторов, в том числе на краны-манипуляторы, изготовленные за рубежом.

Учитывая опыт разработки Правил и других нормативных документов по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин, комиссией Госгортехнадзора России с участием специалистов ОАО «ВНИИстройдормаш», изготовителей и специализированных организаций был подготовлен проект Правил устройства и безопасной эксплуатации кранов-манипуляторов. После рассмотрения на секции Научно-технического совета по подъемным сооружениям Госгортехнадзора России Правила утверждены постановлением Госгортехнадзора России от 31.12.98 № 79.

В Правилах изложены нормы, которым должны отвечать изготовленные краны-манипуляторы, а также требования по обеспечению безопасности при их эксплуатации.

Комментарии составлены группой специалистов, принимавших непосредственное участие в разработке Правил.

Комментарии не являются исчерпывающими, носят аналитический, толковательный, справочный характер. Толкование некоторых статей Правил может сопровождаться указаниями на их возможные недостатки (нечеткие формулировки, отсутствие механизмов реализации, наличие пробелов из-за краткости изложения).

Ряд статей Правил отражают в полном объеме требования промышленной безопасности к кранам-манипуляторам и не нуждаются в комментариях.

Комментарии подготовлены с учетом Общих правил промышленной безопасности для организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов (ПБ 03-517–02), и других новых нормативных документов, утвержденных Госгортехнадзором России.

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2010

Приложение 2

Согласована
с Управлением по котлонадзору
и надзору за подъемными сооружениями
Госгортехнадзора России
письмом от 17.03.03 № 12-07/236

Утверждена
заместителем генерального директора
НПО «ВНИИстройдормаш» 11.03.03 г.

ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ЛИЦ, ОТВЕТСТВЕННЫХ ЗА БЕЗОПАСНОЕ ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ КРАНАМИ-МАНИПУЛЯТОРАМИ

РД 22-329–03

Настоящая Типовая инструкция разработана в соответствии с Правилами применения технических устройств на опасных производственных объектах, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 25.12.98 № 1540, Правилами организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 10.03.99 № 263, Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов-манипуляторов (ПБ 10-257–98)*, утвержденными постановлением Госгортехнадзора России от 31.12.98 № 79, и устанавливает должностные обязанности лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами-манипуляторами.

Настоящая инструкция является типовой, на основании которой владельцы кранов-манипуляторов, а также организации, эксплуатирующие краны-манипуляторы, обязаны разработать и утвердить должностную инструкцию для лица, ответственного за безопасное производство работ кранами-манипуляторами.

Должностная инструкция должна содержать основные указа-

* Далее — Правила.

© Оформление ЗАО НТЦ ПБ, 2010

ния настоящей Типовой инструкции, дополнительные требования, вытекающие из местных условий эксплуатации кранов-манипуляторов, и указания о взаимоподчиненности должностных лиц, связанных с эксплуатацией кранов-манипуляторов.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. В соответствии с Правилами руководители организаций и индивидуальные предприниматели, эксплуатирующие краны-манипуляторы (производители работ), назначают лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами-манипуляторами.

1.2. Лицами, ответственными за безопасное производство работ кранами-манипуляторами, назначаются работники из числа мастеров, прорабов, начальников участков, а также бригадиров; на складах материалов в качестве таких ответственных лиц по согласованию с территориальными органами Госгортехнадзора России* могут быть назначены заведующие складами.

Функции лица, ответственного за безопасное производство работ кранами-манипуляторами, должны быть изложены в Положении о производственном контроле на опасном производственном объекте организации.

1.3. Лица, ответственные за безопасное производство работ кранами-манипуляторами, должны быть назначены в каждом цехе, на каждой строительной площадке или другом участке работ кранами-манипуляторами и в каждой смене.

1.4. Лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами-манипуляторами, назначается после проверки знания им соответствующих разделов Правил, производственных инструкций для операторов (машинистов) и стропальщиков комиссией с участием инспектора госгортехнадзора и выдачи ему соответствующего удостоверения и должностной инструкции. Периодическая проверка знаний лица, ответственного за безопасное производство работ

* Далее — органы госгортехнадзора. [Указами Президента Российской Федерации от 09.03.04 № 314 и от 20.05.04 № 649 функции Федерального горного и промышленного надзора России (Госгортехнадзора России) переданы Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзору). (*Примеч. изд.*)]

кранами-манипуляторами, проводится один раз в три года комиссией с участием инспектора госгортехнадзора.

1.5. Ответственность за обеспечение безопасного производства работ кранами-манипуляторами на каждом участке работ в течение каждой смены должна быть возложена только на одного работника. Фамилии этих лиц должны быть указаны на табличке, вывешенной на видном месте, на постоянном участке работ. Копия приказа о назначении лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами-манипуляторами, должна находиться на участке производства работ.

1.6. Если владелец крана-манипулятора не имеет возможности назначить лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами-манипуляторами, допускается по согласованию с органами госгортехнадзора возлагать их обязанности на работников другой организации по заключенному с ней договору.

1.7. На время отпуска, командировки, болезни и в других случаях отсутствия лица, ответственного за безопасное производство работ кранами-манипуляторами, исполнение его обязанностей должно быть возложено приказом на другого работника в порядке, установленном Правилами.

1.8. Лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами-манипуляторами, должно знать:

1) соответствующие разделы Правил;

2) требования безопасности при организации и ведении строительно-монтажных и погрузочно-разгрузочных работ кранами-манипуляторами;

3) должностную инструкцию для лица, ответственного за безопасное производство работ кранами-манипуляторами;

4) производственные инструкции для операторов (машинистов) и стропальщиков;

5) инструкцию по осмотру стропов и тары;

6) требования к проектам производства строительно-монтажных работ и технологическим картам погрузочно-разгрузочных работ с применением кранов-манипуляторов;

7) правильные способы строповки и зацепки грузов;

© Оформление ЗАО НТЦ ПБ, 2010

8) требования к грузозахватным приспособлениям и таре, порядок их выбора и применения;

9) нормы браковки грузозахватных приспособлений, тары, стальных канатов и цепей;

10) порядок организации и производства строительно-монтажных и погрузочно-разгрузочных работ с применением кранов-манипуляторов;

11) порядок складирования грузов;

12) требования к установке кранов-манипуляторов;

13) общие сведения по устройству кранов-манипуляторов (их параметры и грузовые характеристики, назначение приборов безопасности, устойчивость при работе и др.);

14) требования к крановым путям (для рельсовых кранов-манипуляторов);

15) требования к организации и обеспечению безопасного производства работ кранами-манипуляторами вблизи линии электропередачи;

16) знаковую сигнализацию, применяемую при перемещении грузов кранами-манипуляторами;

17) организацию технического надзора и безопасного обслуживания кранов-манипуляторов на предприятии;

18) информационные письма и директивные указания органов госгортехнадзора по предупреждению аварий и несчастных случаев при производстве работ кранами-манипуляторами;

19) порядок оформления и выдачи нарядов-допусков в случаях, предусмотренных Правилами.

2. ОБЯЗАННОСТИ

2.1. Лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами-манипуляторами, обязано:

1) предоставлять обслуживающему персоналу (операторам, машинистам, стропальщикам) время, необходимое для приема и сдачи смены;

2) обеспечивать стропальщиков отличительными знаками и защитными средствами;

3) организовывать ведение работ кранами-манипуляторами в соответствии с правилами безопасности, проектами производства работ, техническими условиями и технологическими регламентами;

4) инструктировать операторов (машинистов) и стропальщиков по безопасному выполнению предстоящей работы;

5) не допускать к обслуживанию кранов-манипуляторов необученный и неаттестованный персонал, определять число стропальщиков, а также необходимость назначения сигнальщиков при работе кранов-манипуляторов;

6) не допускать к использованию немаркированные, неисправные или не соответствующие характеру и массе грузов грузозахватные приспособления и тару, удалять с места работ бракованные приспособления и тару;

7) указывать операторам (машинистам) и стропальщикам место, порядок и габариты складирования грузов;

8) непосредственно руководить работами при загрузке и разгрузке полувагонов, при перемещении груза несколькими кранами-манипуляторами, вблизи линии электропередачи; при перемещении груза кранами-манипуляторами над перекрытиями, под которыми размещены производственные или служебные помещения, где могут находиться люди; при перемещении груза, на который не разработаны схемы строповки; в других случаях, предусмотренных проектами производства работ или технологическими регламентами;

9) не допускать производство работ без наряда-допуска в случаях, предусмотренных Правилами;

10) обеспечивать рабочих необходимыми средствами и приспособлениями для безопасного производства работ кранами-манипуляторами;

11) следить за выполнением операторами (машинистами) и стропальщиками производственных инструкций, проектов производства работ и технологических регламентов;

© Оформление ЗАО НТЦ ПБ, 2010

12) не допускать установки кранов-манипуляторов на площадках с уклоном, превышающим паспортную величину для данного крана-манипулятора, на свеженасыпанном неутрамбованном грунте, а также вблизи откосов котлованов или траншей на недопустимом расстоянии;

13) вывешивать на месте производства работ список перемещаемых краном-манипулятором грузов, с указанием их массы. Операторам (машинистам) и стропальщикам, обслуживающим краны-манипуляторы, при ведении строительно-монтажных работ такой список должен быть выдан на руки; в случае отсутствия в списке отдельных грузов следует давать операторам (машинистам) сведения об их массе;

14) определять места складирования грузов, обеспечивать их необходимой технологической оснасткой и приспособлениями (кассетами, пирамидами, стеллажами, лестницами, подставками, подкладками, прокладками, оттяжками и т.п.) и инструктировать операторов (машинистов) и стропальщиков относительно порядка и габаритов складирования грузов;

15) требовать от оператора (машиниста) установки крана-манипулятора на дополнительные опоры, когда это требуется по грузовой характеристике, не допускать работы крана-манипулятора, установленного не на все опоры;

16) не допускать работу крана-манипулятора при отсутствии в путевом листе или вахтенном журнале записи о его исправности;

17) следить, чтобы на местах производства работ кранами-манипуляторами были вывешены или выданы на руки операторам (машинистам) и стропальщикам графические изображения способов обвязки и зацепки грузов;

18) не допускать перемещения краном-манипулятором кирпича на поддонах без ограждения над людьми;

19) не допускать нахождения людей в кабине и кузове автомашины при ее загрузке и разгрузке краном-манипулятором;

20) не допускать подачи материалов, изделий в оконные и другие проемы без приемных площадок;

21) выполнять предписания инспектора госгортехнадзора и инженерно-технического работника по надзору за безопасной эксплуатацией кранов-манипуляторов;

22) не допускать посадку в тару, поднятую краном-манипулятором, и нахождения в ней людей;

23) не допускать нахождения людей под стрелой крана-манипулятора при ее подъеме и опускании без груза.

2.2. При эксплуатации грейферных кранов-манипуляторов лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами-манипуляторами, должно:

1) обозначить зону работы этих кранов-манипуляторов, не допуская нахождения людей и производства каких-либо работ в этой зоне. Подсобные рабочие, обслуживающие такие краны-манипуляторы, могут допускаться к выполнению своих обязанностей только после того, как грейфер будет опущен на землю;

2) не допускать нахождения людей на платформах, в автомашинах, полувагонах и другом подвижном составе при разгрузке или загрузке их грейферными кранами-манипуляторами;

3) следить, чтобы грейфер не использовался для подъема людей и выполнения работ, для которых он не предназначен.

2.3. При работе кранов-манипуляторов вблизи линии электропередачи лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами-манипуляторами, должно:

1) указать оператору (машинисту) место установки крана-манипулятора для выполнения работ;

2) организовать работу в соответствии с проектом, технологической картой и нарядом-допуском;

3) обеспечить выполнение мероприятий по безопасному ведению работ, указанных в наряде-допуске;

4) проинформировать оператора (машиниста) и стропальщиков (под роспись в наряде-допуске) о мерах безопасности при работе крана-манипулятора вблизи линии электропередачи;

5) при каждой перестановке крана-манипулятора проверить правильность его установки, выполнение мероприятий, изложенных в

© Оформление ЗАО НТЦ ПБ, 2010

наряде-допуске, и выдать разрешение оператору (машинисту) на работу крана-манипулятора, с записью в вахтенном журнале;

6) постоянно (не отлучаясь с места ведения работ) контролировать соблюдение оператором (машинистом) и стропальщиками мер безопасности.

2.4. При инструктаже операторов (машинистов) и стропальщиков лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами-манипуляторами, должно обратить особое внимание на:

1) недопустимость нахождения людей под перемещаемым грузом и возле работающего крана-манипулятора во избежание зажатия людей и травмирования их грузом;

2) необходимость строгого соблюдения способов строповки, зацепки грузов и правильного применения грузозахватных приспособлений и тары;

3) недопустимость перемещения краном-манипулятором людей или груза с находящимися на нем людьми;

4) опасность подтаскивания грузов по земле, полу или рельсам крюком крана-манипулятора, а также перемещения грузов при наклонном положении грузовых канатов;

5) недопустимость подъема краном-манипулятором груза, засыпанного землей или примерзшего к земле, заложенного другими грузами, укрепленного болтами или залитого бетоном, а также металла и шлака, застывшего в печи или приварившегося после слива;

6) правильность установки кранов-манипуляторов (требования к площадкам, габаритам и т.п.);

7) недопустимость перегруза кранов-манипуляторов;

8) необходимость строгого соблюдения порядка производства работ кранами-манипуляторами вблизи линии электропередачи, запрещение установки кранов-манипуляторов для работы под проводами действующей линии электропередачи;

9) недопустимость нахождения людей на подвижном составе при его загрузке и разгрузке кранами-манипуляторами;

10) необходимость строгого соблюдения требований проектов производства работ и технологических процессов перемещения грузов;

11) соблюдение мер безопасности при строповке и перемещении взрыво- и пожароопасных или ядовитых грузов;

12) опасность нахождения между перемещаемым грузом и сооружениями, оборудованием, штабелями грузов и т.п.

2.5. Лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами-манипуляторами, обязано прекратить работу крана-манипулятора при:

1) неблагоприятных метеорологических условиях — сильном снегопаде, тумане, ливне, грозе, недопустимой силе ветра (необходимо требовать выполнения оператором (машинистом) мер по предупреждению угона крана-манипулятора ветром);

2) выявлении в техническом состоянии крана-манипулятора опасных дефектов, неисправностей (повреждения и разрушения металлоконструкций, неисправности тормозов и приборов безопасности, повреждения канатов, блоков, барабанов);

3) недопустимой просадке и появлении других опасных дефектов кранового пути (для рельсовых кранов-манипуляторов);

4) отсутствии обученных и аттестованных операторов (машинистов) и стропальщиков;

5) отсутствии необходимых грузозахватных приспособлений и тары;

6) температуре воздуха ниже допустимой, указанной в паспорте крана-манипулятора;

7) недостаточной освещенности места производства работ краном-манипулятором;

8) появлении других причин, влияющих на безопасность ведения работ.

2.6. При возникновении аварии или несчастного случая при работе кранов-манипуляторов лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами-манипуляторами, должно сообщить о происшествии администрации предприятия (владельцу) и обеспечить сохранность обстановки на месте аварии или несчастного случая, если это не представляет опасности для жизни и здоровья людей.

© Оформление ЗАО НТЦ ПБ, 2010

3. ПРАВА

3.1. Лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами-манипуляторами, имеет право:

1) отстранить от выполнения работы с применением кранов-манипуляторов персонал — операторов (машинистов) и стропальщиков, нарушающий требования производственных инструкций;

2) поставить вопрос перед администрацией предприятия (владельца) о наказании операторов (машинистов) и стропальщиков, нарушающих производственные инструкции.

4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

4.1. Лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами-манипуляторами, несет ответственность в соответствии с действующим законодательством за:

1) допущенные им нарушения Правил и должностной инструкции независимо от того, привело это к аварии или несчастному случаю или нет;

2) нарушение производственных инструкций подчиненным ему персоналом;

3) выдачу им указаний или распоряжений, принуждающих подчиненных ему работников нарушать Правила и производственные инструкции;

4) самовольное возобновление работ кранами-манипуляторами, остановленными принудительно органами госгортехнадзора и инженерно-техническим работником по надзору за безопасной эксплуатацией кранов-манипуляторов;

5) непринятие им мер по устранению нарушений Правил и инструкций.

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 25.10.2010. Формат 60×84 1/16.
Гарнитура Times. Бумага офсетная.
Печать офсетная. Объем 13,0 печ. л.
Заказ № 514.
Тираж 32 экз.

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

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

gost.e-ecolog.ru