

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 81

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА
В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
«ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ
ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ,
НА КОТОРЫХ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ
ПОДЪЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ»**

**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 81

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА
В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
«ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ
ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ,
НА КОТОРЫХ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ
ПОДЪЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ»**

**Москва
ЗАО НТЦ ПБ
2014**

RENT • POINT

Подъем с уверенностью!

ББК 38.6-44н
Ф32

Ф32 Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения». Серия 10. Выпуск 81. — М.: Закрытое акционерное общество «Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности», 2014. — 150 с.

ISBN 978-5-9687-0582-2.

Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» разработаны на основе и взамен Правил устройства и безопасной эксплуатации кранов-трубоукладчиков (ПБ 10-157–97), утвержденных постановлением Госгортехнадзора России от 20.11.1997 № 44; Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов-манипуляторов (ПБ 10-257–98), утвержденных постановлением Госгортехнадзора России от 31.12.1998 № 79; Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов (ПБ 10-382–00), утвержденных постановлением Госгортехнадзора России от 31.12.1999 № 98; Правил устройства и безопасной эксплуатации строительных подъемников (ПБ 10-518–02), утвержденных постановлением Госгортехнадзора России от 25.06.2002 № 37; Правил устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек) (ПБ 10-611–03), утвержденных постановлением Госгортехнадзора России от 11.06.2003 № 87.

Федеральные нормы и правила устанавливают требования к деятельности в области промышленной безопасности на опасных производственных объектах, на которых используются подъемные сооружения, в том числе к работникам этих объектов, и к безопасности технологических процессов на таких объектах, в том числе к порядку действий в случае аварии или инцидента на объекте.

Федеральные нормы и правила предназначены для применения организациями, осуществляющими деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения, и применяются в части, не противоречащей действующим законодательным и иным нормативным правовым актам.

ББК 38.6-44н

ISBN 978-5-9687-0582-2



RENT • POINT

Подъем с уверенностью!

© Оформление. Закрытое акционерное общество
«Научно-технический центр исследований
проблем промышленной безопасности», 2014

СОДЕРЖАНИЕ

Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 ноября 2013 г. № 533 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»	5
Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»	7
I. Общие положения	7
II. Требования промышленной безопасности к организациям и работникам, осуществляющим монтаж, наладку, ремонт, реконструкцию или модернизацию ПС в процессе эксплуатации ОПО	13
III. Требования промышленной безопасности к организациям и работникам ОПО, осуществляющим эксплуатацию ПС	19
IV. Монтаж и наладка ПС (кроме ПС, смонтированных предприятием-изготовителем и полностью подготовленных к эксплуатации)	22
V. Ремонт, реконструкция или модернизация ПС ОПО	33
VI. Эксплуатация ПС ОПО	44
VII. Оценка соответствия ПС, применяемых на ОПО, и экспертиза их промышленной безопасности.....	102
Приложение № 1. Термины и определения.....	107

Приложение № 2	114
Приложение № 3. Нормы браковки элементов рельсовых путей опорных и подвесных подъемных сооружений	116
Приложение № 4. Нормы браковки стальных канатов подъемных сооружений	118
Приложение № 5. Порядок проведения испытаний стреловых кранов на грузовую устойчивость	129
Приложение № 6. Определение группы классификации механизма подъемного сооружения	132
Приложение № 7. Нормы браковки канатных и цепных стропов, а также текстильных стропов на полимерной основе	135
Приложение № 8. Предельные величины отклонений рельсового пути от проектного положения в плане и профиле	138
Приложение № 9. Знаковая сигнализация, применяемая при работе подъемника	141
Приложение № 10. Знаковая сигнализация при перемещении грузов с применением ПС (кроме подъемников)	143
Приложение № 11. Оценка работоспособности ограничителя или указателя опасного приближения к линии электропередачи	145

ПРИКАЗ

**Федеральной службы по экологическому,
технологическому и атомному надзору
от 12 ноября 2013 г. № 533**

**Об утверждении Федеральных норм и правил в области
промышленной безопасности «Правила безопасности опасных
производственных объектов, на которых используются подъемные
сооружения»***

*Зарегистрирован Минюстом России 31 декабря 2013 г.
Регистрационный № 30992*

В соответствии с пунктом 5.2.2.16(1) Положения о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 401 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, № 32, ст. 3348; 2006, № 5, ст. 544; № 23, ст. 2527; № 52, ст. 5587; 2008, № 22, ст. 2581; № 46, ст. 5337; 2009, № 6, ст. 738; № 33, ст. 4081; № 49, ст. 5976; 2010, № 9, ст. 960; № 26, ст. 3350; № 38, ст. 4835; 2011, № 6, ст. 888; № 14, ст. 1935; № 41, ст. 5750; № 50, ст. 7385; 2012, № 29, ст. 4123; № 42, ст. 5726; 2013, № 12, ст. 1343; официальный интернет-портал правовой информации: www.pravo.gov.ru, 8 ноября 2013 г.), приказываю:

1. Утвердить прилагаемые Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения».

* Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. 2014. № 8. (Примеч. изд.)

2. Признать не подлежащими применению следующие постановления Федерального горного и промышленного надзора России:

от 20 ноября 1997 г. № 44 «Об утверждении Правил устройства и безопасной эксплуатации кранов-трубоукладчиков» (не нуждается в государственной регистрации, письмо Министерства юстиции Российской Федерации от 19 января 1998 г. № 07-02-2453-97);

от 31 декабря 1999 г. № 98 «Об утверждении Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов (не нуждается в государственной регистрации, письмо Министерства юстиции Российской Федерации от 17 августа 2000 г. № 6884-ЭР);

от 25 июня 2002 г. № 37 «Об утверждении Правил устройства и безопасной эксплуатации строительных подъемников» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 4 декабря 2002 г., регистрационный № 3994; Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2003, № 10);

от 11 июня 2003 г. № 87 «Об утверждении Правил устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек)» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 18 июня 2003 г., регистрационный № 4717; Российская газета, 2003, № 120/1).

Врио руководителя

А.В. Феррапонтов

RENT • POINT

Подъем с уверенностью!

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА
в области промышленной безопасности
«Правила безопасности
опасных производственных объектов,
на которых используются подъемные сооружения»**

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящие Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (далее — ФНП) разработаны в соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, № 30, ст. 3588; 2000, № 33, ст. 3348; 2003, № 2, ст. 167; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 19, ст. 1752; 2006, № 52, ст. 5498; 2009, № 1, ст. 17, 21; № 52, ст. 6450; 2010, № 30, ст. 4002; № 31, ст. 4195, 4196; 2011, № 27, ст. 3880; № 30, ст. 4590, 4591, 4596; № 49, ст. 7015, 7025; 2012, № 26, ст. 3446; 2013, № 9, ст. 874; № 27, ст. 3478) (далее — Федеральный закон № 116-ФЗ), Положением о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 401 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, № 32, ст. 3348; 2006, № 5, ст. 544; № 23, ст. 2527; № 52, ст. 5587; 2008, № 22, ст. 2581; № 46, ст. 5337; 2009, № 6, ст. 738; № 33, ст. 4081; № 49, ст. 5976; 2010, № 9, ст. 960; № 26, ст. 3350; № 38, ст. 4835; 2011, № 6, ст. 888; № 14, ст. 1935; № 41, ст. 5750; № 50, ст. 7385; 2012, № 29, ст. 4123; № 42, ст. 5726; 2013, № 12, ст. 1343; официальный интернет-портал правовой информации: www.pravo.gov.ru, 8 ноября 2013 г.).

ФНП устанавливают необходимые требования к:

деятельности в области промышленной безопасности на опасных производственных объектах (далее — ОПО), на которых используются стационарно установленные грузоподъемные механизмы (далее — подъемные сооружения), в том числе к работникам указанных ОПО;

безопасности технологических процессов на ОПО, на которых используются подъемные сооружения, в том числе к порядку действий в случае аварии или инцидента на опасном производственном объекте.

Положения настоящих ФНП распространяются на организации независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, осуществляющие деятельность в области промышленной безопасности ОПО, на которых используются подъемные сооружения, на территории Российской Федерации и на иных территориях, над которыми Российская Федерация осуществляет юрисдикцию в соответствии с законодательством Российской Федерации и нормами международного права.

2. В настоящем документе использованы термины и определения, приведенные в Федеральном законе № 116-ФЗ, техническом регламенте Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», утвержденном Решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 г. № 823 (официальный сайт Комиссии Таможенного союза: <http://www.tsouz.ru>, 21 октября 2011 г.; официальный сайт Евразийской экономической комиссии: <http://www.tsouz.ru>, 5 декабря 2012 г.) (далее — Технический регламент ТС 010/2011), и техническом регламенте «О безопасности колесных транспортных средств», утвержденном постановлением Правительства Российской Федерации от 10 сентября 2009 г. № 720 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2009, № 38, ст. 4475; 2010, № 38, ст. 4828; 2011, № 42, ст. 5922; 2012, № 53, ст. 7931; 2013, № 29, ст. 3966) (далее — Технический регламент «О безопасности колесных транспортных средств»), а также в приложении № 1 к настоящим ФНП.

3. Требования настоящих ФНП распространяются на обеспечение промышленной безопасности ОПО, на которых применяются следующие подъемные сооружения (далее — ПС, когда речь идет о подъемных сооружениях, перечисленных в настоящем пункте) и оборудование, используемое совместно с ПС:

- а) грузоподъемные краны всех типов*;
- б) мостовые краны-штабелеры;
- в) краны-трубоукладчики;
- г) краны-манипуляторы;
- д) строительные подъемники;
- е) подъемники и вышки, предназначенные для перемещения людей;
- ж) грузовые электрические тележки, передвигающиеся по надземным рельсовым путям совместно с кабиной управления;
- з) электрические тали;
- и) краны-экскаваторы, предназначенные только для работы с крюком, подвешенным на канате, или электромагнитом;
- к) сменные грузозахватные органы (крюки, грейферы, магниты) и съемные грузозахватные приспособления (траверсы, грейферы, захваты, стропы), используемые совместно с кранами для подъема и перемещения грузов;
- л) тара для транспортировки грузов, отнесенных к категории опасных, за исключением специальной тары, применяемой в металлургическом производстве (ковшей, мульдov), а также специальной тары, используемой в морских и речных портах;
- м) специальные съемные кабины и люльки, навешиваемые на грузозахватные органы кранов и используемые для подъема и перемещения людей;
- н) рельсовые пути (для опорных и подвесных ПС, передвигающихся по рельсам).

* Технический регламент ТС 010/2011 относит краны стрелового типа к грузоподъемным машинам, а не к механизмам или сооружениям. Так же было в Правилах устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов (ПБ 10-382–00), утвержденных постановлением Госгортехнадзора России от 31.12.1999 № 98. (*Примеч. изд.*)

4. Требования настоящих ФНП не распространяются на обеспечение промышленной безопасности ОПО, на которых используются следующие ПС:

а) применяемые в интересах обороны и безопасности государства, гражданской и территориальной обороны или относящиеся к вооружению и военной технике, кроме ПС общепромышленного назначения, перечисленных в пункте 3 настоящих ФНП и предназначенных только для транспортировки обычных грузов;

б) применяемые на объектах использования атомной энергии (кроме ПС общепромышленного назначения, предназначенных для транспортировки обычных грузов вне радиоактивных зон);

в) с ручным приводом, лифты, канатные дороги, фуникулеры, эскалаторы, напольные, завалочные и посадочные грузоподъемные машины, электро- и автопогрузчики, путе- и мостовые машины, подъемные комплексы для парковки автомобилей, эвакуаторы автомобилей;

г) установленные в шахтах, на судах и иных плавучих средствах;

д) экскаваторы, предназначенные для работы с землеройным оборудованием или грейфером;

е) предназначенные для работы только в исполнении, исключающем применение грузозахватных приспособлений, с навесным оборудованием (вибропогрузателями, шпунтовыдергивателями, буровым оборудованием), а также кабин (люлек) для транспортировки людей;

ж) монтажные полиспасты и конструкции, к которым они подвешиваются (мачты, балки, шевры);

з) краны для подъема створов (затворов) плотин без осуществления зацепления их крюками;

и) домкраты;

к) манипуляторы, используемые в технологических процессах.

Общие требования для ПС

5. Подтверждение соответствия ПС, на которые распространяются требования Технического регламента ТР ТС 010/2011 и Техниче-

ского регламента «О безопасности колесных транспортных средств», осуществляется в соответствии с требованиями указанных технических регламентов, а в случаях, указанных в пунктах 260–275 настоящих ФНП, — в соответствии с требованиями этих пунктов.

ПС, перечисленные в приложении № 3 к Техническому регламенту ТР ТС 010/2011 и впервые вводимые в эксплуатацию, должны иметь сертификат или декларацию соответствия, а шасси самоходных мобильных ПС, самостоятельно передвигающихся по автомобильным дорогам, дополнительно иметь сертификат соответствия Техническому регламенту «О безопасности колесных транспортных средств».

6. Требования промышленной безопасности стадий жизненного цикла ПС, начинающиеся после их изготовления, должны соответствовать требованиям настоящих ФНП, а для ПС, полностью смонтированных и испытанных на предприятии-изготовителе, — после передачи эксплуатирующей организации и постановки на учет в органах Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

7. Общие требования к транспортировке и хранению ПС, их отдельных сборочных единиц, материалов и комплектующих для их ремонта, реконструкции и/или модернизации должны соответствовать требованиям руководства (инструкции) по эксплуатации ПС.

8. Общие требования к утилизации (ликвидации) ПС должны соответствовать требованиям руководства (инструкции) по эксплуатации ПС и Технического регламента ТР ТС 010/2011.

Цель и основные принципы обеспечения промышленной безопасности ОПО, на которых используются ПС

9. Целью настоящих ФНП является создание организационной и нормативно-правовой основы обеспечения промышленной безопасности ОПО, на которых используются ПС, направленной на предотвращение и/или минимизацию последствий аварий, инцидентов, с учетом индивидуального риска потери жизни и здоровья

людей, участвующих в процессах монтажа (демонтажа), наладки, эксплуатации, в том числе ремонта, реконструкции, модернизации и утилизации (ликвидации) ПС.

10. Для предотвращения и/или минимизации последствий аварий, инцидентов на ОПО с учетом возможной потери жизни и/или здоровья людей в процессах, перечисленных в пункте 9 настоящих ФНП, должны выполняться следующие общие принципы (требования) промышленной безопасности ПС:

а) соответствие высоты подъема, грузоподъемности ПС (и грузового момента для ПС стрелового типа) максимальным по массе грузам, перемещаемым в технологическом процессе;

б) соответствие группы классификации (группы режима работы) ПС, а также групп классификаций механизмов, установленных на ПС, требованиям обслуживаемого ПС технологического процесса;

в) соответствие прочности, жесткости, местной или общей устойчивости, выносливости и уравновешенности (последнее только для стрел ПС, имеющих в конструкции систему уравновешивания) элементов металлоконструкции и механизмов ПС нагрузкам в рабочем и нерабочем состояниях.

Указанные соответствия должны соблюдаться во всем диапазоне температур рабочего и нерабочего состояния, а также с учетом внешних воздействий, например, нагрузок от ветра (для ветрового района установки), снега и льда (для ПС, установленных на открытом воздухе) и возможных нагрузок от сейсмических воздействий (для ПС, установленных в сейсмически активных районах). В случае, когда в паспорте ПС отсутствует запись о соответствии ПС сейсмичности района установки, применение ПС возможно при наличии обоснования промышленной безопасности;

г) соответствие оснащенности ПС регистраторами, ограничителями и указателями, указанными в паспорте ПС, а также требованиям обеспечения безопасности технологического процесса обслуживаемого ПС;

д) соответствие фактического срока службы ПС (срок службы исчисляется с момента изготовления ПС) заявленному изготови-

телем, если фактический срок службы не продлевался по результатам проведения экспертизы промышленной безопасности;

е) соответствие прочности, жесткости, устойчивости строительных конструкций (в том числе здания, эстакады, рельсовые пути и/или площадки установки ПС) нагрузкам от его собственного веса с учетом наличия нагрузки от массы ПС и транспортируемого груза, а также нагрузок от наличия других рядом эксплуатируемых ПС, а также других технологических машин и оборудования, нагрузки от статических и динамических испытаний;

ж) соответствие требованиям промышленной безопасности в процессах монтажа (демонтажа), наладки, эксплуатации, в том числе ремонта, реконструкции и ликвидации ПС, приведенных в настоящих ФНП;

з) соответствие порядку действий в случае аварии или инцидента с ПС, определенному в руководстве (инструкции) по эксплуатации ПС, а также требованиям, приведенным в пунктах 256–257 настоящих ФНП.

II. ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ К ОРГАНИЗАЦИЯМ И РАБОТНИКАМ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИМ МОНТАЖ, НАЛАДКУ, РЕМОНТ, РЕКОНСТРУКЦИЮ ИЛИ МОДЕРНИЗАЦИЮ ПС В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОПО

Структура управления и контроль соблюдения технологических процессов

11. Деятельность по монтажу (демонтажу), наладке, ремонту, реконструкции или модернизации ПС в процессе эксплуатации ОПО осуществляют специализированные организации, имеющие статус юридического лица и организационную форму, соответствующую требованиям законодательства Российской Федерации, а также индивидуальные предприниматели (далее — специализированные организации).

Конкретный перечень требований данного раздела ФНП к специализированной организации определяется номенклатурой ПС и технологическими процессами, заявленными специализированной организацией для своей последующей деятельности.

12. Изменения конструкции ПС и (или) его оборудования, возникающие при их ремонте, реконструкции или модернизации, должны проводиться в соответствии с требованиями Федерального закона от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 52, ст. 5140; 2005, № 19, ст. 1752; 2007, № 19, ст. 2293; № 49, ст. 6070; 2008, № 30, ст. 3616; 2009, № 29, ст. 3626; № 48, ст. 5711; 2010, № 1, ст. 5, 6; № 40, ст. 4969; 2011, № 30, ст. 4603; № 49, ст. 7025; № 50, ст. 7351; 2012, № 31, ст. 4322; № 50, ст. 6959; 2013, № 27, ст. 3477; № 30, ст. 4071) (далее — Федеральный закон № 184-ФЗ).

13. Структура управления в специализированной организации должна обеспечивать каждому работнику конкретную сферу деятельности и пределы его полномочий.

14. Распределение ответственности работников организации должно быть определено в положении о контроле соблюдения технологических процессов специализированной организации.

15. Специализированная организация должна:

располагать необходимым персоналом, а также руководителями и специалистами, имеющими полномочия, необходимые для выполнения своих обязанностей, в том числе выявления случаев отступлений от требований к качеству работ, от процедур проведения работ, и для принятия мер по предупреждению или сокращению таких отступлений;

определить процедуры контроля соблюдения технологических процессов;

установить ответственность, полномочия и взаимоотношения работников, занятых в управлении, выполнении или проверке выполнения работ.

16. Технологическая подготовка производства и производственный процесс в специализированной организации должны исключать использование материалов и изделий, на которые отсутствуют сертификаты, паспорта и другие документы, подтверждающие их качество.

Техническое оснащение

17. Специализированная организация должна располагать необходимыми материалами, комплектующими изделиями, инструментом, приспособлениями, оборудованием, обеспечивающими возможность выполнения заявленных видов работ.

18. Для обеспечения технологических процессов выполнения работ по монтажу (демонтажу), наладке, ремонту, реконструкции и модернизации в процессе эксплуатации, установленных с учетом руководства (инструкции) по эксплуатации ПС, эксплуатационных документов входящего в его состав оборудования (при наличии этих документов), специализированная организация в зависимости от осуществляемых видов деятельности должна иметь:

а) комплекты необходимого оборудования для выполнения работ по контролю технического состояния ПС до и после выполнения работ.

Для выполнения работ по неразрушающему контролю специализированная организация должна иметь или привлекать на договорной основе аттестованную лабораторию, в том числе если монтаж, ремонт, реконструкция или модернизация выполняются с применением сварки;

б) комплект необходимого оборудования для выполнения работ по резке, правке и сварке металла, а также необходимые сварочные материалы. Используемые технологии сварки должны быть аттестованы в установленном порядке;

в) контрольно-измерительные приборы, позволяющие выполнять наладочные работы, оценивать работоспособность, выполнять ремонт либо регулировку ограничителей, указателей, регистраторов, а также систем управления ПС;

г) контрольно-измерительные приборы, позволяющие оценивать работоспособность и регулировку оборудования ПС;

д) оборудование, позволяющее выполнять планово-высотную съемку и рихтовку рельсовых путей (для ПС, передвигающихся по рельсам);

е) комплекты рабочих чертежей и документации на технологии ремонта металлоконструкций монтируемых (ремонтируемых, реконструируемых или модернизируемых) ПС;

ж) программы-методики испытания, проведения технических освидетельствований монтируемых (ремонтируемых, реконструируемых или модернизируемых) ПС и организовывать проведение их испытаний по завершении выполненных работ;

з) необходимое оборудование для выполнения монтажных (демонтажных) работ (такелажные и монтажные приспособления, грузоподъемные механизмы, домкраты, стропы);

и) вспомогательное оборудование (подмости, ограждения), которое может быть использовано при проведении работ;

к) документацию на ПС, монтаж (демонтаж), наладка, ремонт, реконструкция или модернизация которого осуществляются.

19. Средства измерений (измерительные приборы, стандартные образцы), используемые в процессе испытания ПС, должны быть поверены в установленном порядке.

Требования к работникам

20. Работники (специалисты, имеющие высшее или среднее специальное образование, и персонал — лица рабочих профессий) основных служб организации, непосредственно занятые на выполнении работ по монтажу (демонтажу), наладке либо ремонту, реконструкции или модернизации в процессе эксплуатации, должны отвечать следующим требованиям:

а) быть не моложе 18 лет и не иметь медицинских противопоказаний к выполнению указанных работ;

б) знать схемы и приемы монтажа (демонтажа) ПС, пройти проверку знаний и иметь документ, подтверждающий квалификацию (удостоверение);

в) знать основные источники опасностей, в том числе механические, электрические, гидравлические, а также применять на практике способы защиты от них;

г) знать и уметь выявлять визуально-измерительным контролем основные дефекты и повреждения металлических конструкций, механизмов, ограничителей, указателей, регистраторов и систем управления ПС;

д) знать и уметь выполнять наладочные работы на ПС, заявленных специализированной организацией для реализации своей деятельности;

е) уметь применять на практике технологии ремонта и восстановления узлов и деталей ПС, электро- и гидрооборудования, а также ограничителей, указателей, регистраторов и систем управления ПС;

ж) знать и уметь применять для выполнения монтажа (демонтажа) ПС такелажные и монтажные приспособления, грузоподъемные механизмы, стропы, соответствующие по грузоподъемности массам монтируемых (демонтируемых) элементов;

и) уметь применять установленный порядок обмена условными сигналами между работником, руководящим монтажом (демонтажом), и остальным персоналом, задействованным на монтаже (демонтаже) ПС. Соблюдать практическое требование, что все сигналы во время выполнения монтажа (демонтажа) подаются только одним работником (бригадиром монтажной бригады, звеньевым, такелажником-стропальщиком), кроме сигнала «Стоп», который может быть подан любым работником, заметившим опасность;

к) иметь документы, подтверждающие прохождение в установленном порядке профессионального обучения по соответствующим видам деятельности рабочих специальностей (для персонала), а сварщики — быть аттестованными в установленном порядке в соответствии с Правилами аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства, утвержденными постановлением Федерального горного и промышленного надзора России от 30 октября 1998 г. № 63 (зарегистрировано Министерством юстиции Россий-

ской Федерации 4 марта 1999 г., регистрационный № 1721; Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 1999, № 11–12), с изменениями, внесенными приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 17 октября 2012 г. № 588 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 ноября 2012 г., регистрационный № 25903; Российская газета, 2012, № 283); Технологическим регламентом проведения аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства, утвержденным постановлением Федерального горного и промышленного надзора России от 25 июня 2002 г. № 36 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 17 июля 2002 г., регистрационный № 3578; Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2002, № 32), с изменениями, внесенными приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 17 октября 2012 г. № 588 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 ноября 2012 г., регистрационный № 25903; Российская газета, 2012, № 283);

л) знать основные схемы строповки грузов (при выполнении обязанности стропальщика) и методы проведения испытаний ПС;

м) знать и соблюдать требования эксплуатационных документов, касающихся заявленных видов работ на ПС;

н) быть аттестованными в установленном порядке (только специалисты) на знание требований настоящих ФНП, касающихся заявленных видов работ на ПС.

21. Работы на регистраторах, ограничителях и указателях должны выполнять работники специализированных организаций (в том числе субподрядных), допущенные на основании проверки знаний в соответствии с требованиями изготовителей (разработчиков), изложенными в эксплуатационных документах указанных регистраторов, ограничителей и указателей, а также с учетом конструктивных особенностей и назначения ПС.

22. Работы на системах дистанционного управления (радиоуправления) ПС должны выполнять работники специализирован-

ных организаций, аттестованные в установленном порядке для выполнения этих работ.

III. ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ К ОРГАНИЗАЦИЯМ И РАБОТНИКАМ ОПО, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИМ ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПС

23. Организация (индивидуальный предприниматель), эксплуатирующая ОПО с ПС (без выполнения собственными службами работ по ремонту, реконструкции или модернизации) (далее — эксплуатирующая организация), должна соблюдать требования руководств (инструкций) по эксплуатации имеющихся в наличии ПС и выполнять следующие требования:

а) поддерживать эксплуатируемые ПС в работоспособном состоянии, соблюдая графики выполнения технических освидетельствований, технического обслуживания и планово-предупредительных ремонтов, а также не превышать срок службы (период безопасной эксплуатации), заявленный изготовителем в паспорте ПС, без наличия заключения экспертизы промышленной безопасности о возможности его продления;

б) не превышать характеристики и не нарушать требования, изложенные в паспорте и руководстве (инструкции) по эксплуатации ПС (грузоподъемность или грузовой момент, группу классификации режима и другие паспортные режимы эксплуатации);

в) не допускать к применению неработоспособные и не соответствующие технологии выполняемых работ грузозахватные приспособления и тару;

г) не эксплуатировать ПС с неработоспособными ограничителями, указателями и регистраторами;

д) не эксплуатировать ПС на неработоспособных рельсовых путях (для ПС на рельсовом ходу);

е) не эксплуатировать ПС с нарушениями требований по их установке в соответствии с требованиями пунктов 101–137 настоящих ФНП. Не эксплуатировать ПС с отступлениями от регламентиро-

ванных размеров посадочных лестниц и площадок, строительных конструкций или площадок на открытом воздухе, на которых установлено ПС, и минимально допустимым расстояниям от ПС до иных строительных конструкций, оборудования, других ПС, штабелей грузов или откоса, которые установлены в руководстве (инструкции) по эксплуатации ПС. Следить, чтобы нагрузочные характеристики площадок установки ПС и/или подкрановых строительных конструкций не превышали нагрузок от ПС с грузом, указанных в паспорте и руководстве (инструкции) по эксплуатации ПС;

ж) разработать и утвердить распорядительным актом эксплуатирующей организации инструкции с должностными обязанностями, а также поименный перечень лиц, ответственных за промышленную безопасность в организации из числа ее аттестованных специалистов:

специалист, ответственный за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС;

специалист, ответственный за содержание ПС в работоспособном состоянии;

специалист, ответственный за безопасное производство работ с применением ПС.

Указанные специалисты должны быть аттестованы, в том числе на знание требований промышленной безопасности к рельсовым путям, если в состав ОПО входят ПС, передвигающиеся по ним.

В организациях, где производство работ с применением ПС выполняется на одном участке (цехе), разрешается одному специалисту совмещать обязанности ответственного за содержание ПС в работоспособном состоянии и за безопасное производство работ;

з) устанавливать порядок допуска к самостоятельной работе на ПС персонала в соответствии с инструкциями ОПО и контролировать его соблюдение;

и) обеспечить соблюдение технологических процессов с ПС, исключая нахождение работников и третьих лиц под транспортируемым грузом и в опасных зонах, а также исключая перемещение грузов за пределами границ опасных зон;

к) не допускать транспортировку кранами работников, кроме случаев, указанных в пунктах 239–251 настоящих ФНП;

л) исключить случаи использования ПС для подтаскивания грузов и использования механизма подъема крана с отклонением канатов от вертикали;

м) иметь в наличии грузы (специальные нагрузжатели) для выполнения испытаний ПС либо проводить испытания на специально оборудованном полигоне.

24. Если эксплуатирующая организация дополнительно декларирует обеспечение выполнения работ по ремонту, реконструкции ПС, находящихся у нее в эксплуатации, она должна иметь в своем составе подразделение, отвечающее требованиям пунктов 11–22 настоящих ФНП.

25. При эксплуатации ПС эксплуатирующая организация обязана:

а) устанавливать порядок контроля обучения и периодических проверок знаний специалистов и персонала, работающих с ограничителями, указателями и регистраторами, а также документально подтверждать его соблюдение с учетом требований руководства (инструкции) по эксплуатации;

б) организовывать (в том числе с привлечением специализированных организаций, предметом деятельности которых является осуществление одного или нескольких видов деятельности, перечисленных в пунктах 11–21 настоящих ФНП) считывание данных регистратора параметров не реже сроков, указанных в руководстве (инструкции) по эксплуатации регистратора, осуществлять обработку (расшифровку) этих данных с оформлением протокола, выявлять нарушения правил эксплуатации ПС;

в) обеспечивать соблюдение технологического процесса транспортировки грузов и приостановку работы ПС в случае возникновения угрозы аварийной ситуации;

г) при выявлении нарушений требований к эксплуатации ПС, изложенных в настоящих ФНП, принимать меры по их устранению и предупреждению, в том числе проводить внеочередную проверку знаний работников, допустивших такие нарушения.

26. Работники ОПО, непосредственно занимающиеся эксплуатацией ПС, должны соответствовать следующим требованиям:

а) быть обученными и иметь выданное в установленном порядке удостоверение на право самостоятельной работы по соответствующим видам деятельности;

б) знать критерии работоспособности применяемых ПС в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации применяемых ПС, технологический процесс транспортировки грузов;

в) в случае возникновения угрозы аварийной ситуации информировать об этом своего непосредственного руководителя;

г) знать порядок действий по инструкциям эксплуатирующей организации в случае возникновения аварий и инцидентов при эксплуатации ПС, а также выполнять данные инструкции;

д) пройти в установленном порядке аттестацию (только для специалистов) на знание настоящих ФНП и не нарушать их в процессе выполнения работ.

IV. МОНТАЖ И НАЛАДКА ПС (КРОМЕ ПС, СМОНТИРОВАННЫХ ПРЕДПРИЯТИЕМ- ИЗГОТОВИТЕЛЕМ И ПОЛНОСТЬЮ ПОДГОТОВЛЕННЫХ К ЭКСПЛУАТАЦИИ)

Выбор оборудования

27. Выбор оборудования для безопасного выполнения работ по монтажу (демонтажу) ПС должен соответствовать требованиям пунктов 17–19 настоящих ФНП, конкретному монтируемому ПС, составу работ, предусмотренному руководством (инструкцией) по эксплуатации ПС, а также иным эксплуатационным документам ПС или разработанному технологическому регламенту на монтаж (демонтаж) в случае отсутствия такового в руководстве (инструкции) по эксплуатации ПС.

28. Такелажная оснастка и вспомогательные механизмы, используемые при выполнении монтажа ПС, до начала работы должны быть осмотрены и соответствовать их эксплуатационным документам.

29. Набор инструментов и приборов, необходимых для монтажа ограничителей, указателей и регистраторов параметров, определяют работники, выполняющие их монтаж, они же несут ответственность за качество выполненных работ.

Монтаж ограничителей, указателей и регистраторов параметров на уже изготовленных и находящихся в эксплуатации ПС, должен выполняться работниками специализированных (сервисных) организаций в соответствии с рекомендациями разработчиков или изготовителей указанных приборов, а также с учетом конструктивных особенностей и назначения ПС.

Организация и планирование работ

30. Организации и их работники, выполняющие работы по монтажу (демонтажу), наладке, должны соответствовать требованиям, изложенным в пунктах 11–21 настоящих ФНП.

31. Перед выполнением работ все работники, выполняющие работы по монтажу (демонтажу) и наладке, должны быть ознакомлены с рабочими процедурами, производственными инструкциями и инструкциями по технике безопасности, составленными с учетом требований пунктов 11–16 настоящих ФНП.

32. Все работники специализированной организации, осуществляющей монтаж ПС, должны быть ознакомлены с руководством (инструкцией) по монтажу, регламентирующим порядок операций, а также технологическим регламентом (проектом производства работ (далее — ППР) или технологическими картами (далее — ТК) на монтаж (при наличии) и дополнительными требованиями промышленной безопасности всего комплекса работ, связанных с монтажом (демонтажом) либо наладкой конкретного ПС.

33. Площадка для монтажа ПС, производства сборочных и монтажных работ должна соответствовать руководству (инструкции)

по монтажу ПС, а также технологическому регламенту на монтаж (при наличии).

34. Зона монтажной площадки должна быть ограждена по периметру, а на ограждениях вывешены предупреждающие знаки и таблички с поясняющими надписями.

35. Если на монтажной площадке имеются действующие переходы (проезды) и выходы из прилегающих зданий, то во время проведения монтажных работ данные проходы (проезды) и выходы должны быть закрыты или оборудованы средствами, обеспечивающими безопасность (козырьками, галереями).

36. Фундамент под установку ПС или рельсовый путь (для ПС на рельсовом ходу) должен соответствовать проекту. Указанное соответствие должно подтверждаться актом сдачи-приемки монтажного участка пути или актом сдачи-приемки рельсового пути под монтаж, если к проведению монтажа путь монтировался на всю рабочую длину.

Акт сдачи-приемки должен включать результаты планово-высотной съемки пути и измерения сопротивления заземления, соответственно, на монтажном участке или на всем пути в целом.

В случае установки ПС на фундаменте его соответствие проекту подтверждается актом освидетельствования скрытых работ.

Установку мобильных ПС выполняют в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации ПС.

37. Монтируемое ПС должно соответствовать параметрам, указанным в эксплуатационной документации, а также требованиям настоящего раздела.

Если плиты противовеса и балласта (для ПС, склонных к опрокидыванию при потере общей устойчивости) изготовлены эксплуатирующей организацией, то должен быть представлен акт об их приемке с указанием в нем фактической массы плит.

Для стационарно устанавливаемых ПС, в процессе монтажа которых производится их крепление к строящемуся объекту (например, приставных башенных кранов к строящемуся зданию), конструкции креплений должны соответствовать эксплуатационной

документации на них (в том числе расчету) и требованиям пунктов 43–48 настоящих ФНП.

38. Выполнение погрузочно-разгрузочных работ на монтаже с применением ПС должно соответствовать требованиям руководства (инструкции) по монтажу ПС.

Во время подъема и перемещения монтируемых элементов ПС запрещается находиться людям на них, в люльках и иных приспособлениях, навешенных на поднимаемые и монтируемые элементы.

39. Для обеспечения электробезопасности на монтажной площадке и при выполнении наладочных работ необходимо:

ограждать токоведущие части электроустановок, а также места присоединения проводов к машинам, трансформаторам и другим приемникам электрической энергии;

проводить монтаж временных электрических сетей только аттестованным электромонтерам и в строгом соответствии с технологическим регламентом на монтаж (при наличии);

допускать монтажные, наладочные и ремонтные работы на токоведущих частях при напряжении более 42 В только при снятом напряжении, вывешивать предупредительные надписи «Не включать — работают люди!» на источники электроэнергии, подающие напряжение на участок, где проводятся монтажные или наладочные работы;

заземлять токоведущие части электроустановок, монтажные механизмы, ручной электрический инструмент, а также конструкции, с которых выполняются монтаж или наладочные работы, а также сами монтируемые конструкции ПС.

40. Погрузочно-разгрузочные работы при выполнении монтажа ПС должны соответствовать регламенту, приведенному в руководстве (инструкции) по эксплуатации ПС, или технологическому регламенту на монтаж (при наличии) и выполняться под руководством бригадира или специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС. При этом до начала и в процессе выполнения работ необходимо уделять внимание качеству обязательного инструктажа работников, непосредственно участвующих в монтаже ПС.

41. Монтаж ПС производится в технологической последовательности, указанной в следующих документах:

руководстве (инструкции) по эксплуатации или другой документации на монтаж, представляемой изготовителем ПС;

технологическом регламенте или ППР, разрабатываемом для монтажа ПС на конкретном объекте;

ТК, дополняющих в необходимых случаях ППР.

При внесении изменений в технологический регламент в процессе монтажа они должны разрабатываться организацией, отвечающей за выполнение работ, с подготовкой соответствующих исполнительных документов (чертежей, схем и описаний). При этом ответственность за промышленную безопасность внесенных изменений и их последующую реализацию в процессе монтажа несут организация, индивидуальный предприниматель, отвечающие за выполнение работ.

В технологическом регламенте на монтаж для ПС, занятых на строительном-монтажных или других временных работах, отдельно должны быть определены требования к промышленной безопасности демонтажа, учитывающие возможные изменения условий работы в процессе возведения объекта.

Технологический регламент на демонтаж допускается разрабатывать отдельно.

42. При проведении монтажных (демонтажных) и наладочных работ должны соблюдаться следующие организационные требования промышленной безопасности:

а) на монтажной площадке не должны находиться посторонние работники, не принимающие участия в монтажных (демонтажных) или наладочных операциях.

Работникам, связанным с монтажом (демонтажом), запрещается находиться в кабине машиниста, на металлоконструкциях ПС, а также внутри них и в зоне непосредственной опасности (если это не оговорено специально в эксплуатационной документации ПС);

б) в процессе монтажа оборудования, канатных тяг, запасовки полиспастов ПС персонал и специалисты, выполняющие указан-

ные работы на высоте, должны находиться на ранее установленных и надежно закрепленных площадках или средствах подмащивания;

в) для перехода персонала и специалистов по полностью смонтированным элементам металлоконструкций ПС необходимо пользоваться предусмотренными для этих целей лестницами, переходными площадками и трапами с перилами.

На надземные рельсовые пути персонал должен подниматься по стационарным лестницам, закрепленным к колоннам или конструкциям строений, а перемещение вдоль пути осуществлять согласно инструкции, утвержденной распорядительным актом эксплуатирующей организации, где выполняются монтаж и (или) наладка ПС;

г) подъем и передвижение работников по раскосам или иным элементам металлоконструкций ПС, не предназначенным для этих целей руководством (инструкцией) по эксплуатации ПС, а также спуск вниз по канатам ПС запрещаются;

д) управление ПС в период монтажа должно проводиться только с места, указанного в эксплуатационной документации (из кабины либо с выносного пульта).

Сборка и соединение сборочных единиц

43. Сборку и соединение отдельных сборочных единиц ПС выполняют согласно требованиям руководства (инструкции) по эксплуатации и другой эксплуатационной документации ПС.

44. Крупногабаритные сборочные единицы ПС укладывают на место последующего монтажа с применением грузоподъемных механизмов, при этом положение стыкуемых элементов по высоте регулируют в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации ПС.

Фактическая несоосность (непараллельность) стыкуемых сборочных единиц не должна превышать величин соответствующих допусков, приведенных в руководстве (инструкции) по эксплуатации ПС.

45. Сборку и монтаж металлоконструкций самомонтируемых козловых и башенных кранов выполняют на участке подготовленного наземного рельсового пути согласно указаниям, приведенным в руководстве (инструкции) по монтажу данных ПС.

46. Прежде чем приступать к соединению отдельных сборочных единиц ПС, необходимо убедиться, что их положение устойчиво и последующие операции сборки не приведут к их сползанию, падению и случайному травмированию работника.

Полумосты мостовых кранов, устанавливаемые для последующего соединения на наземный рельсовый путь, должны быть предварительно закреплены.

47. Сварку отдельных элементов при монтаже ПС, если она предусмотрена, выполняют согласно указаниям руководства (инструкции) по эксплуатации ПС.

При отсутствии в руководстве (инструкции) по монтажу ПС требований к объемам и методам контроля качества сварных соединений их следует назначать согласно указаниям пунктов 68–82 настоящих ФНП.

48. По завершении работ, связанных с монтажом металлоконструкций ПС (в том числе грузовой тележки при ее наличии), выполняются запасовка грузовых канатов, наладка тормозов, ограничителей, указателей и регистраторов параметров (см. пункты 49–57 настоящих ФНП), а по окончании указанных работ — наладка всей системы управления ПС в целом.

Для ПС, имеющих пневмо- или гидравлический привод, выполняют комплекс монтажных и наладочных работ, необходимых для обеспечения работоспособности и требований безопасности указанных устройств, приведенный в руководстве (инструкции) по эксплуатации ПС.

Требования к монтажу и наладке указателей, ограничителей и регистраторов

49. Монтаж и наладка регистраторов, ограничителей и указателей осуществляются их разработчиками и изготовителями, из-

готовителями ПС, а также специализированными организациями, имеющими обученных специалистов и персонал, а также документацию и оборудование для выполнения этих работ.

50. Монтаж и наладка регистраторов, ограничителей и указателей в составе ПС должны выполняться в соответствии с их эксплуатационными документами, а также эксплуатационными документами ПС. При отсутствии в эксплуатационных документах необходимых указаний монтаж следует проводить по проекту разработчика или изготовителя регистраторов, ограничителей и указателей ПС либо по проекту, разработанному специализированной организацией, при этом установка указанных устройств (приборов) не должна влиять на прочностные и функциональные показатели ПС. Технологический процесс монтажа и наладка ограничителя, указателя или регистратора должны быть разработаны с учетом того, что любой отказ (поломка) любой составной части регистратора, ограничителя или указателя в процессе эксплуатации не должен приводить к аварии ПС, в том числе к падению ПС, его частей и/или груза.

Ответственность за нарушение требований по монтажу и наладке несет организация, смонтировавшая ограничитель, указатель или регистратор на ПС.

51. Ограничители, указатели и регистраторы, а также их составные части должны устанавливаться в доступных для осмотра и обслуживания местах, защищенных от внешних воздействий.

52. Информационные табло (элементы визуального контроля) указателей, ограничителей и регистраторов должны быть установлены в поле зрения крановщика (оператора), при этом их присутствие не должно затруднять управление ПС и наблюдение за грузозахватным органом и грузом.

53. После монтажа или реконструкции ограничителя, указателя или регистратора проводятся наладка и проверка его работоспособности с подтверждением соответствия его характеристик паспортным данным.

Проверку проводит комиссия с участием представителей организации, выполнившей указанные работы, и эксплуатирующей

организации. Результаты работы оформляются актом, который утверждает эксплуатирующая организация.

54. При перестановке ограничителя или указателя с регистратором на другое ПС должно быть осуществлено обновление информации регистратора, в состав которого входит переставляемый ограничитель или указатель.

При перестановке (замене) регистратора с входящим в него ограничителем или указателем оформляется акт с перечислением данных по ранее наработанным параметрам ПС на день оформления акта.

Данный акт должен храниться вместе с паспортом ПС, регистратора, ограничителя или указателя.

55. Отметки о монтаже и наладке ограничителя, указателя и регистратора должны быть внесены в паспорт ПС либо в паспорт ограничителя, указателя или регистратора, являющийся неотъемлемой частью паспорта ПС, с приложением акта выполненных работ.

56. После монтажа, наладки или реконструкции регистратора входящие в него ограничитель и указатель должны быть опломбированы организацией, выполнившей эти работы.

57. Ответственность за работоспособность ограничителя, указателя и регистратора в процессе их эксплуатации на ПС (после оформления акта о завершении монтажа) несет эксплуатирующая организация.

Требования к монтажу и наладке систем дистанционного управления (радиоуправления)

58. Монтаж и наладку системы дистанционного управления (радиоуправления) ПС осуществляют по эксплуатационной документации изготовителя ПС и документации изготовителя системы дистанционного управления (радиоуправления), а при отсутствии последней — по документации, разработанной специализированной организацией и согласованной с изготовителем (либо автори-

зованным представителем изготовителя) системы дистанционного управления (радиоуправления) ПС.

Комплект использованной эксплуатационной документации должен быть приложен к паспорту ПС.

59. Монтаж и наладка системы дистанционного управления (радиоуправления) ПС должны быть выполнены с учетом того, что любой отказ (поломка) любой составной части системы дистанционного управления (радиоуправления) не должен приводить к аварии ПС, его частей и падению груза.

60. По окончании монтажа и наладки системы дистанционного управления (радиоуправления) должна быть проведена проверка всех команд управления и аварийной защиты при работе ПС в режиме дистанционного управления (радиоуправления) в соответствии с инструкцией изготовителя системы дистанционного управления (радиоуправления) с участием представителей эксплуатирующей организации и организации, производившей монтаж системы дистанционного управления (радиоуправления). При получении положительных результатов проверки для ПС, подлежащих учету, согласно пункту 147 настоящих ФНП необходимо выполнить требования, изложенные в пунктах 138–147 настоящих ФНП.

61. Обслуживание систем дистанционного управления (радиоуправления) при эксплуатации ПС следует выполнять согласно инструкции, разработанной изготовителем системы дистанционного управления (радиоуправления) ПС.

Контроль качества монтажа и наладки ПС.

Требования к итоговой документации

62. Контроль качества монтажа и наладки должен быть подтвержден актом смонтированного ПС, в котором должно утверждаться, что ПС смонтировано в соответствии с руководством (инструкцией) по эксплуатации, эксплуатационными документами входящего в его состав оборудования (при наличии этих документов), технологическим регламентом (при его наличии), требова-

ниями настоящих ФНП и допущено (после завершения наладки) к постановке на учет (кроме ПС, не подлежащих постановке на учет согласно пункту 148 настоящих ФНП) и последующему пуску в работу.

При этом к акту должны быть приложены:

- а) исполнительные сборочные чертежи металлоконструкций ПС;
- б) документы, удостоверяющие качество сварки конструкций, выполненной при сборке и монтаже (копии удостоверений сварщиков, копии сертификатов на сварочные материалы, результаты механических испытаний контрольных сварных образцов, результаты неразрушающего контроля сварных соединений, если при монтаже применялась сварка отдельных сборочных единиц);
- в) протоколы замера сопротивления изоляции проводов и системы заземления;
- г) фактические результаты соответствия геометрических размеров смонтированного ПС указанным в руководстве (инструкции) по эксплуатации ПС, эксплуатационных документах входящего в его состав оборудования (при наличии этих документов), а также подтверждено соответствие установки ПС требованиям, приведенным в пунктах 101–137 настоящих ФНП;
- д) данные о заменах неработоспособных элементов приводов, тормозов, крепежа, которые выполнены монтажной организацией;
- е) данные об установленных дополнительно ограничителях, указателях и регистраторах, если такие работы выполнялись в рамках работ по монтажу ПС;
- ж) акт сдачи-приемки рельсового пути, если монтаж рельсового пути производился в рамках работ по монтажу ПС, является приложением к акту смонтированного ПС;
- з) результаты наладочных работ, подтверждающие работоспособность всех систем управления ПС, а также имеющихся в наличии ограничителей, указателей и регистраторов;
- и) результаты полного технического освидетельствования смонтированного ПС, выполненного в соответствии с пунктами 168–194 настоящих ФНП.

63. Организация, выполнившая монтаж и наладку ПС с нарушениями требований руководства (инструкции) по эксплуатации ПС, а также требований настоящих ФНП, несет ответственность в соответствии с действующим законодательством.

64. Ответственность за приведение в соответствие ПС, изготовленного по ранее разработанным проектам и не оборудованного ограничителями, указателями и регистраторами, необходимыми для обеспечения промышленной безопасности технологического процесса, в котором используется ПС, либо продолжение эксплуатации ПС со снижением его паспортных показателей назначения (например, грузоподъемности, скоростей механизмов) возлагается на эксплуатирующую организацию.

Если ПС невозможно привести в соответствие с требованиями обеспечения промышленной безопасности технологического процесса, в котором используется ПС, его эксплуатация должна быть остановлена и ПС отправлено в утилизацию.

V. РЕМОНТ, РЕКОНСТРУКЦИЯ ИЛИ МОДЕРНИЗАЦИЯ ПС ОПО

Выбор оборудования

65. Выбор оборудования для безопасного выполнения работ по ремонту, реконструкции или модернизации ПС должен соответствовать требованиям пунктов 17–19 настоящих ФНП, конкретному типу и конструкции ПС, а также составу работ, предусмотренному для приведения ПС в последующее работоспособное состояние.

При выборе оборудования необходимо использовать указания по ремонту, а также требования к составу работ, приведенные в руководстве (инструкции) по эксплуатации данного ПС.

66. Такелажная оснастка и вспомогательные механизмы, используемые при выполнении ремонта, реконструкции ПС, до на-

чала работы должны быть осмотрены и соответствовать их эксплуатационным документам.

67. Набор инструментов и приборов, необходимых для ремонта, реконструкции ограничителей, указателей и регистраторов параметров, определяют специалисты и персонал организаций, выполняющие указанные работы.

Требования к выбору материалов и качеству сварки при ремонте, реконструкции или модернизации ПС

68. Материал (сталь), применяемый для ремонта, реконструкции или модернизации элемента металлоконструкций ПС, по механическим свойствам и химическому составу должен соответствовать исходному материалу (стали) ремонтируемого элемента, указанному в паспорте ПС. В случае отсутствия нужной марки стали разрешается применить ее аналог.

Выбор аналога материала (стали), а также сварочных материалов для ремонта, реконструкции или модернизации элемента металлоконструкций ПС должен производиться с учетом механических свойств, химического состава, свариваемости с ремонтируемым элементом, а также с учетом нижних предельных значений температуры окружающей среды для рабочего и нерабочего состояний ПС и степени агрессивности окружающей среды, в которой эксплуатируется ПС.

Качество материала (стали), применяемого при ремонте, реконструкции или модернизации ПС, должно быть подтверждено сертификатом изготовителя материала (стали).

Выбор сварочных материалов для сварки двух различных по свойствам сталей определяется сталью, имеющей более высокие механические свойства.

69. При приемке металлопроката для выполнения работ по ремонту, реконструкции или модернизации металлоконструкций ПС специализированной организации следует проверить:

соответствие сортамента и марок сталей, поступивших по наряд-заказам, клеймам или биркам предприятия-изготовителя;

отсутствие видимых в прокате расслоений, трещин, раковин, закатов, вмятин и общих остаточных деформаций.

При наличии отклонений от указанных требований бракованная партия металлопроката не должна отправляться на склад и использоваться при последующих работах.

70. Металлопрокат, прошедший приемку, должен быть отправлен на хранение в соответствии с порядком (инструкцией), принятым в специализированной организации.

Места и порядок хранения металлопроката, принятые в организации, должны быть доведены до сведения каждого работника организации.

71. Хранить металлопрокат следует в помещениях оборудованных складов. Допускается временное хранение (в течение 3 месяцев с момента поставки) профильного проката на специально оборудованных стеллажах на открытом воздухе.

72. Стальной прокат перед подачей в производство должен быть проверен на соответствие сопроводительной документации, очищен от поверхностной коррозии, влаги, снега, льда, масла и других загрязнений, если временно хранился на открытом воздухе, согласно указаниям пункта 71 настоящих ФНП.

73. Правку стального проката (при необходимости) в зависимости от профиля следует выполнять на листопрямильных, сортопрямильных машинах или прессах в холодном состоянии.

Разрешается правка стали местным нагревом по технологии, разработанной специализированной организацией.

Предельные допустимые значения прогибов проката после правки должны соответствовать требованиям технических условий (далее — ТУ) на ремонт, реконструкцию или модернизации ПС.

74. Торцы деталей из профильного металлопроката независимо от способа обработки не должны иметь трещин, а также заусенцев и завалов более 1 миллиметра.

75. Резку листового металлопроката следует выполнять по разработанной технологии и принятой в специализированной организации.

76. При ремонте, реконструкции или модернизации элементов металлоконструкций ПС следует применять виды электросварки, указанные в ТУ на ремонт, реконструкцию или модернизацию ПС и обеспечивающие требуемое качество сварных соединений.

77. Для ПС, изготовленных из высокопрочных сталей (с пределом текучести 700 МПа и выше), ремонт элементов металлических конструкций с применением сварки должен выполняться только в закрытых помещениях.

Специализированным организациям, не аттестованным на выполнение сварки высокопрочных сталей, выполнение указанных работ запрещается.

78. Контроль качества ремонтных сварных соединений должен проводиться в рамках положения о контроле соблюдения технологических процессов, разработанного в специализированной организации, согласно требованиям пункта 14 настоящих ФНП.

79. Объемы контроля должны обеспечивать качество выполненных сварочных работ.

Визуальный контроль и измерение стыковых сварных соединений расчетных элементов должны производиться по всей протяженности соединения. Если внутренняя поверхность сварного соединения недоступна для осмотра, осмотр и измерение производятся только с наружной стороны.

Контроль сварных соединений отремонтированных расчетных элементов металлоконструкций проводят только после устранения дефектов, выявленных при визуальном контроле.

При составлении рабочей процедуры неразрушающего контроля объем выполнения последнего назначают с учетом типа сварного соединения и прочностных свойств металлоконструкций.

Перед проведением просвечивания соответствующие участки сварного соединения должны быть промаркированы с таким расчетом, чтобы их можно было легко обнаружить на снимках.

При этом обязательному радиографическому или ультразвуковому контролю подвергают начало и окончание сварных швов

стыковых соединений поясов и стенок коробчатых металлоконструкций балок, колонн, стрел.

Контроль стыковых сварных соединений радиографическим или ультразвуковым методом должен выполняться в соответствии с ТУ на ремонт, реконструкцию или модернизацию ПС, разработанным специализированной организацией.

При этом суммарная длина контролируемых участков сварных соединений устанавливается специализированной организацией в ТУ на ремонт, реконструкцию или модернизацию ПС и должна составлять не менее:

50 процентов от длины стыка — на каждом стыке растянутого пояса коробчатой или ферменной металлоконструкции;

25 процентов от длины стыка — для всех остальных стыковых соединений.

Ремонтные сварные соединения элементов металлоконструкций из высокопрочных сталей подвергают 100-процентному неразрушающему контролю.

Применение капиллярного контроля сварных швов (кроме стыковых) устанавливается специализированной организацией в ТУ на ремонт, реконструкцию или модернизацию ПС.

80. В сварных соединениях элементов металлоконструкций после выполнения ремонта, реконструкции или модернизации ПС при визуальном контроле или по результатам иных видов неразрушающего контроля не допускаются следующие дефекты, браковочные признаки которых превышают величины, указанные в ТУ на ремонт, реконструкцию или модернизацию, в том числе:

а) трещины всех видов и направлений, расположенные в металле шва, по линии сплавления и в околошовной зоне основного металла, а также микротрещины, выявляемые при микроскопическом исследовании;

б) непровары (несплавления), расположенные на поверхности по сечению сварного соединения;

в) непровары в вершине (корне) угловых и тавровых соединений, выполненных без разделки кромок;

г) местные наплывы общей длиной более 100 мм на участке шва 1000 мм, подрезы глубиной 0,5 мм на металле толщиной до 20 мм, но не более 3 процентов от толщины металла;

д) поры диаметром более 1 мм при толщине металла до 20 мм и более 1,5 мм при толщине металла свыше 20 мм в количестве более 4 штук на длине шва 400 мм с расстоянием между дефектами менее 50 мм;

е) поры, расположенные в виде сплошной сетки;

ж) незаваренные кратеры;

з) свищи;

и) незаваренные прожоги в металле шва;

к) прожоги и подплавления основного металла (при стыковой контактной сварке труб);

л) смещения кромок выше нормы, предусмотренной чертежами.

При применении физических методов неразрушающего контроля (например, ультразвукового) нормы браковки должны учитывать характер получаемой дефектоскопической информации и выражаться в эквивалентных площадях дефектов, размерах индикаторных следов. В таких случаях нормы браковки дефектов сварных швов должны быть приведены в ТУ на ремонт, реконструкцию или модернизацию ПС.

81. Качество ремонтных сварных соединений считается неудовлетворительным, если в них при любом виде контроля будут обнаружены внутренние или наружные дефекты, выходящие за пределы норм, установленных в эксплуатационной документации, пункте 80 настоящих ФНП или ТУ на ремонт, реконструкцию или модернизацию ПС.

82. При выявлении во время неразрушающего контроля недопустимых дефектов ремонтных сварных соединений неразрушающему контролю должно быть подвергнуто все соединение. Дефектные участки сварных швов, выявленные при контроле, должны быть исправлены с последующим подтверждением качества соединения.

Повторная сварка (повторение ремонтных сварных швов на одном и том же участке) более двух раз запрещена.

83. Проведение плановых ремонтов должно осуществляться после наработки определенного числа машино-часов (циклов) или через установленный интервал времени, которые устанавливаются руководством (инструкцией) по эксплуатации ПС.

84. Для обеспечения нормальной эксплуатации ПС должны своевременно подвергаться текущим и капитальному ремонтам, обеспечивающим поддержание ПС в работоспособном состоянии.

Для обеспечения продолжения эксплуатации ПС, отработавших срок службы, установленный изготовителем, дополнительно должен быть проведен еще капитально-восстановительный или полнокомплектный ремонт.

85. При выполнении капитального или капитально-восстановительного ремонта для определения объема работ по восстановлению и замене выполняются полная разборка всех ремонтно-пригодных механизмов и соединений, предусмотренных руководством (инструкцией) по эксплуатации ПС, их дефектация (в том числе обязательным применением неразрушающего контроля) с восстановлением или заменой изношенных элементов. Специализированная организация (при отсутствии требований в эксплуатационной документации на ПС) должна руководствоваться собственными ТУ на капитальный и капитально-восстановительный ремонты, в которых указано, какие части, компоненты или оборудование ПС должны проверяться во время соответствующих ремонтов, какими методами и в каких случаях они должны быть заменены.

При отсутствии указанных требований могут быть использованы браковочные признаки, приведенные в пункте 80 настоящих ФНП.

Если в руководстве (инструкции) по эксплуатации ПС указано, что при достижении определенной наработки должна выполняться замена отдельных элементов или сборочных единиц, такая замена обязательна, даже если никакого видимого повреждения на них не обнаружено.

Срок продления эксплуатации ПС после выполнения капитально-восстановительного и полнокомплектного ремонтов уста-

навливается в заключении экспертизы промышленной безопасности.

86. При необходимости оснащения находящихся в эксплуатации кранов механизированными и/или электрифицированными грузозахватными приспособлениями, в том числе моторными грейферами и грузоподъемными электромагнитами, при выполнении реконструкции должно быть учтено следующее:

а) величина полезной грузоподъемности крана с вновь установленным оборудованием должна быть ограничена в зависимости от его паспортной группы классификации согласно таблице, приведенной в приложении¹ № 2 к настоящим ФНП;

б) измененные параметры в настройке ограничителя грузоподъемности и регистратора параметров, которыми оборудован реконструируемый кран, либо установить новые приборы, обеспечивающие работоспособность.

Оборудование кранов данными ограничителями не требуется, если их грузоподъемность после реконструкции не превышает 50 процентов паспортной грузоподъемности крана.

Краны, в зоне работы которых находятся производственные или другие помещения, оснащать грузовым электромагнитом запрещается.

87. Ремонт ограничителей, указателей и регистраторов осуществляют изготовители ПС (при наличии обученных специалистов и персонала на данные виды работ), изготовители ограничителей и указателей, их сервисные организации (сервисные центры), а также специализированные организации (при наличии обученного персонала на данные виды работ).

Ремонт должен выполняться в объеме и последовательности, установленных в эксплуатационных документах ограничителей, указателей и регистраторов. Если указания по ремонту отсутствуют в эксплуатационных документах и не могут быть предоставлены разработчиками и изготовителями ограничителей, указателей и

¹ Приложения № 2–11 к Федеральным нормам и правилам в Бюллетене не приводятся. Информация размещена на официальном сайте Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору: www.gosnadzor.ru. — Прим. ред.

регистраторов, то ремонтную документацию разрабатывают специализированные организации, отвечающие требованиям пункта 21 настоящих ФНП, при этом они несут ответственность за качество выполненных работ.

88. Ремонт осуществляется при возникновении неисправностей ограничителей, указателей и регистраторов или при реализации графика планово-предупредительного ремонта, установленного эксплуатирующей организацией.

Техническое обслуживание ограничителей, указателей и регистраторов осуществляется в соответствии с их эксплуатационной документацией.

89. После ремонта регистратора, ограничителя или указателя или его отдельных узлов проводятся настройка (регулировка) и проверка работоспособности, по окончании которой следует осуществить их опломбирование (кроме указателей).

90. Ремонт регистратора параметров работы не должен приводить к потере информации долговременного хранения. В случае невозможности восстановления этой информации специализированной организацией должен быть составлен соответствующий протокол.

Протокол подписывается специализированной и эксплуатирующей организациями и прикладывается к паспорту ПС, ограничителя или указателя. Дополнительно в паспорт ПС вносится отметка о проведенном ремонте.

91. Реконструкция или модернизация ограничителя, указателя или регистратора (установка прибора иного типа) осуществляется с учетом требований пунктов 87 и 88 настоящих ФНП. Реконструкция или модернизация ограничителя, указателя или регистратора путем внесения изменений разрешается по документации разработчика или изготовителя ограничителя, указателя или регистратора и при наличии согласования с изготовителем ПС.

В случае, когда изготовителя ПС установить невозможно, реконструкция или модернизация должна быть выполнена по проекту специализированной организации, отвечающей требованиям пункта 21 настоящих ФНП.

92. По решению эксплуатирующей организации (на основании требований технологического процесса или заключения изготовителя ПС) может производиться корректировка программного обеспечения ограничителей, указателей и регистраторов для ограничения проектных рабочих параметров и характеристик ПС (например, в случаях, указанных в пункте 64 настоящих ФНП).

Установку нового программного обеспечения выполняют специалисты и персонал изготовителя ограничителя (указателя, регистратора) либо его сервисных центров. О выполненном программировании делается запись в паспорте регистратора, ограничителя, указателя с приложением документа, на основании которого проведена корректировка программного обеспечения.

93. После проведения реконструкции или модернизации ограничителя, указателя или регистратора (установки прибора иного типа) должны быть внесены изменения в паспорт и в руководство по эксплуатации ПС, а также в паспорт и в руководство по эксплуатации ограничителя или указателя (при наличии).

Разрешение на пуск ПС в работу после окончания ремонта, реконструкции или модернизации ограничителя или указателя дает специалист, ответственный за содержание ПС в работоспособном состоянии.

Контроль качества. Требования к итоговой документации

94. Конструкторская документация, используемая при ремонте, реконструкции или модернизации ПС, а также итоговая документация по результатам выполненных работ должна включать ремонтные рабочие чертежи и, при необходимости, описание последовательности работ и выполнения ответственных операций.

95. Организация, выполняющая ремонт, реконструкцию или модернизацию ПС, должна выполнять указанные работы согласно разработанным ТУ, если указанные требования отсутствуют в руководстве (инструкции) по эксплуатации ПС. В случае применения сварки ТУ должны быть разработаны с учетом пунктов 68—

82 настоящих ФНП и содержать указания о применяемых металлах и сварочных материалах, способах контроля качества сварки, нормах браковки сварных соединений, а также порядок приемки из ремонта отдельных узлов и готовых изделий.

96. На ремонтных чертежах элементов металлоконструкции ПС должны быть указаны:

поврежденные участки, подлежащие ремонту или замене;

материалы, применяемые при замене;

деформированные элементы и участки элементов, подлежащие исправлению правкой, с назначением способа правки;

типы сварных соединений и способы их выполнения;

виды обработки сварных швов после сварки;

способы и нормы контроля сварных соединений (места, подлежащие контролю или проверке);

допускаемые отклонения от номинальных размеров.

97. Контроль соблюдения специализированной организацией требований ТУ, ремонтных чертежей и технологии производства ремонтных работ должен осуществляться службой отдела технического контроля (далее — ОТК) специализированной организации, выполняющей ремонтные работы.

98. Контроль качества ремонта (реконструкции, модернизации) ПС должен быть подтвержден протоколом. Контроль качества ремонта рельсового пути должен быть подтвержден актом сдачи-приемки рельсового пути (для ПС, передвигающихся по рельсам).

99. По завершении выполнения ремонта, реконструкции или модернизации ПС специализированная организация обязана сделать в паспорте ПС запись, отражающую характер проведенной работы, и предоставить сведения (копии сертификатов) о примененных материалах.

100. Организация, некачественно выполнившая ремонт, реконструкцию, несет ответственность в соответствии с действующим законодательством.

VI. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПС ОПО

Установка ПС и производство работ

101. Выполнение строительно-монтажных работ, погрузочно-разгрузочных работ над действующими коммуникациями, проезжей частью улиц или в стесненных условиях на ОПО с применением ПС должно осуществляться в соответствии с ППР, разработанным эксплуатирующей или специализированной организацией, в соответствии с требованиями пунктов 159–167 настоящих ФНП.

Ответственность за качество и соответствие требованиям промышленной безопасности ППР несет его разработчик.

Эксплуатация ПС с отступлениями от требований ППР не допускается. Внесение изменений в ППР осуществляется разработчиком ППР.

102. Погрузочно-разгрузочные работы и складирование грузов с применением ПС на базах, складах, открытых площадках в случаях, кроме случаев, указанных в пункте 101 настоящих ФНП, должны выполняться по ТК, разработанным в соответствии с требованиями пунктов 159–167 настоящих ФНП.

Ответственность за качество и соответствие требованиям промышленной безопасности ТК несет ее разработчик.

Эксплуатация ПС с отступлениями от требований ТК не допускается. Внесение изменений в ТК осуществляется разработчиком ТК.

103. Установка ПС в зданиях, на открытых площадках и других участках производства работ должна проводиться в соответствии с руководством (инструкцией) по эксплуатации ПС и требованиями настоящих ФНП.

104. Устройство рельсового пути для установки ПС должно производиться согласно проекту, разработанному с учетом требований руководства (инструкции) по эксплуатации ПС и пунктов 202–218 настоящих ФНП.

105. Краны должны быть установлены таким образом, чтобы при подъеме груза исключалась необходимость предварительного его подтаскивания при наклонном положении грузовых канатов и имелась бы возможность перемещения груза, поднятого не менее чем на 500 мм выше встречающихся на пути оборудования, штабелей грузов, бортов подвижного состава.

Стрелы кранов при их повороте или перемещении должны также находиться выше встречающихся на пути оборудования и предметов не менее чем на 500 мм.

При установке кранов, управляемых с пола или по радио, должен быть предусмотрен свободный проход для рабочего, управляющего краном.

106. Установка кранов над производственными помещениями для подъема и опускания грузов через люк (проем) в перекрытии разрешается при расположении одного помещения непосредственно над другим.

Люк в перекрытии должен иметь постоянное ограждение высотой не менее 1000 мм со сплошным ограждением понизу на высоту 100 мм с обязательным устройством световой сигнализации (светящаяся надпись), предупреждающей как о нахождении груза над люком, так и об опускании груза, а также с наличием надписей, запрещающих нахождение людей под перемещаемым грузом.

Установка над производственными помещениями стационарных электрических талей или лебедок для подъема грузов через люк в перекрытии не разрешается.

107. Установка кранов, передвигающихся по надземному рельсовому пути, должна производиться с соблюдением следующих требований:

а) расстояние от верхней точки крана до потолка здания, нижнего пояса стропильных ферм или предметов, прикрепленных к ним, должно быть не менее 100 мм;

б) расстояние от настила площадок и галереи опорного крана, за исключением настила концевых балок и тележек, до сплошного перекрытия или подшивки крыши, до нижнего пояса стропильных

ферм и предметов, прикрепленных к ним, а также до нижней точки крана, работающего ярусом выше, должно быть не менее 1800 мм;

в) расстояние от выступающих частей торцов крана до колонн, стен здания и перил проходных галерей должно быть не менее 60 мм. Это расстояние устанавливается при симметричном расположении колес крана относительно рельса;

г) расстояние от нижней точки крана (не считая грузозахватного органа) до пола цеха или площадок, на которых во время работы крана могут находиться люди (за исключением площадок, предназначенных для ремонта крана), должно быть не менее 2000 мм. Расстояние между нижней габаритной точкой кабины крана и полом цеха должно быть не менее 2000 мм либо (в обоснованных случаях) от 500 до 1000 мм;

д) расстояние от нижних выступающих частей крана (не считая грузозахватного органа) до расположенного в зоне действия оборудования должно быть не менее 400 мм;

е) расстояние от выступающих частей кабины управления и кабины для обслуживания троллеев до стены, оборудования, трубопроводов, выступающих частей здания, колонн, крыш подсобных помещений и других предметов, относительно которых кабина передвигается, должно быть не менее 400 мм.

108. Расстояние по горизонтали между выступающими частями крана, передвигающегося по наземному крановому пути, и строениями, штабелями грузов и другими предметами, расположенными на высоте до 2000 мм от уровня земли или рабочих площадок, должно быть не менее 700 мм, а на высоте более 2000 мм, — не менее 400 мм.

Расстояние по вертикали от консоли противовеса или от противовеса, расположенного под консолью башенного крана, до площадок, на которых могут находиться люди, должно быть не менее 2000 мм.

109. Установка электрических талей и монорельсовых тележек с автоматическим или полуавтоматическим управлением, при котором указанное ПС не сопровождается крановщиком или операто-

ром, должна исключать возможность задевания грузом элементов здания, оборудования и штабелей грузов.

На пути следования указанных ПС должно быть исключено нахождение людей. Над проезжей частью и над проходами для людей должны быть установлены предохранительные перекрытия (сетка), способные выдержать падающий груз.

110. Установка кранов, передвигающихся по рельсовому пути, в охранной зоне воздушных линий электропередачи должна быть согласована с владельцем линии. Согласование на такую установку для выполнения строительного-монтажных работ должно храниться вместе с ППР.

111. Установка кранов стрелового типа, подъемников (вышек) должна производиться на спланированной и подготовленной площадке с учетом категории и характера грунта. Устанавливать кран стрелового типа, подъемник (вышку) для работы на свеженасыпанном неутрамбованном грунте, а также на площадке с уклоном, превышающим указанный в паспорте, не разрешается.

112. Установка стрелового крана должна производиться так, чтобы при работе расстояние между поворотной частью крана при любом его положении и строениями, штабелями грузов и другими предметами составляло не менее 1000 мм.

113. При необходимости установки стрелового или железнодорожного крана, кранов-манипуляторов, подъемников (вышек) на выносные опоры ПС устанавливаются на все имеющиеся выносные опоры. Под опоры должны быть подложены прочные и устойчивые подкладки в соответствии с эксплуатационной документацией.

114. Стреловые краны, краны-манипуляторы, подъемники (вышки), краны-трубоукладчики на краю откоса котлована (канавы) должны быть установлены с соблюдением расстояний, указанных в таблице 2, приведенной в приложении № 2 к настоящим ФНП. При глубине котлована более 5 м и при невозможности соблюдения расстояний, указанных в таблице, откос должен быть укреплен в соответствии с ППР.

115. Установка и работа кранов стрелового типа, подъемников (вышек), кранов-трубоукладчиков на расстоянии менее 30 м от крайнего провода линии электропередачи или воздушной электрической сети напряжением более 42 В осуществляются только по наряду-допуску, определяющему безопасные условия работы.

При производстве работ в охранной зоне линии электропередачи или в пределах разрывов, установленных Правилами охраны высоковольтных электрических сетей, наряд-допуск выдается только при наличии разрешения организации, эксплуатирующей линию электропередачи.

Порядок работы кранов, подъемников (вышек) или кранов-трубоукладчиков вблизи линии электропередачи, выполненной гибким изолированным кабелем, определяется владельцем линии. Выдача наряда-допуска в этом случае не обязательна.

Время действия наряда-допуска определяется организацией, его выдавшей.

Наряд-допуск выдается оператору подъемника (вышки) или крановщику крана перед началом работы.

Работа подъемника (вышки) или крана вблизи линии электропередачи должна производиться под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ ПС, которое должно указать крановщику (оператору) место установки подъемника (вышки) или крана, обеспечить выполнение предусмотренных нарядом-допуском условий работы и сделать запись в вахтенном журнале подъемника (вышки) или крана о разрешении работы.

Работа кранов стрелового типа под неотключенными контактными проводами городского транспорта должна производиться при соблюдении расстояния между стрелой крана и контактными проводами не менее 1 м при установке ограничителя (упора), не позволяющего уменьшить указанное расстояние при подъеме стрелы.

116. При работе кранов стрелового типа, подъемников (вышек) на действующих электростанциях, подстанциях и линиях

электропередачи, если работы с применением подъемников (вышек) и кранов стрелового типа ведутся персоналом, эксплуатирующим электроустановки, а машинисты (крановщики, операторы) этих ПС находятся в штате указанных электростанций, подстанций и линий электропередачи, наряд-допуск на работу вблизи находящихся под напряжением проводов и оборудования выдается энергопредприятием (электростанцией, подстанцией и линией электропередачи). При этом должно соблюдаться расстояние от стрелы крана, подъемника (вышки) до проводов линии электропередачи, находящейся под напряжением, в соответствии с таблицей, приведенной в приложении № 2 к настоящему ФНП.

117. При перемещении груза ПС должны соблюдаться следующие требования:

начинать подъем груза, предварительно подняв на высоту не более 200–300 мм, с последующей остановкой для проверки правильности строповки и надежности действия тормоза;

не перемещать груз при нахождении под ним людей. Допускается нахождение стропальщика возле груза во время его подъема или опускания, если груз поднят на высоту не более 1000 мм от уровня площадки;

перемещать мелкоштучные грузы только в специальной предназначенной для этого таре, чтобы исключить возможность выпадения отдельных частей груза. Перемещение кирпича на поддонах без ограждения разрешается производить только при разгрузке (погрузке) транспортных средств на землю (и с земли);

не начинать подъем груза, масса которого неизвестна;

выполнять горизонтальное перемещение от крайней нижней точки груза (а также порожнего грузозахватного органа или грузозахватного приспособления и элементов стрелы крана) на 500 мм выше встречающихся на пути предметов;

опускать перемещаемый груз лишь на предназначенное для этого место, где исключается возможность падения, опрокидывания или сползания опущенного груза.

Для легкого извлечения стропов из-под груза его опускание и складирование должны осуществляться на подкладки соответствующей прочности и толщины. Укладку и последующую разборку груза следует выполнять равномерно, не нарушая габариты, установленные для складирования груза, и не загромождая проходы;

не допускать при длительном перерыве или по окончании работ нахождение груза в подвешенном состоянии. По окончании работ ПС должно быть приведено в безопасное положение в нерабочем состоянии согласно требованиям руководства (инструкции) по эксплуатации;

кантовать грузы с применением ПС разрешается только на кантовальных площадках, снабженных амортизирующей поверхностью, или на весу по заранее разработанному ППР.

При кантовке груза следует выполнять следующие дополнительные меры безопасности:

в целях предотвращения зажатия стропальщику запрещено находиться между грузом и стеной или другим препятствием, при этом стропальщик должен находиться сбоку от кантуемого груза на расстоянии, равном высоте груза плюс 1 метр;

стоять со стороны прокладок, на которые опускается груз, воспрещается;

производить кантовку тяжелых грузов и грузов сложной конфигурации только в присутствии и под руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ ПС; при проведении кантовочных операций «тяжелыми грузами» считаются грузы массой более 75 % грузоподъемности механизма подъема, а «грузами сложной конфигурации» — грузы со смещением центра тяжести.

Для кантовки деталей серийного и массового производства необходимо использовать специальные кантователи.

118. В процессе выполнения работ с применением ПС не разрешается:

нахождение людей возле работающего крана стрелового типа во избежание зажатия их между поворотной частью и другими неподвижными сооружениями;

перемещение груза, находящегося в неустойчивом положении или подвешенного за один рог двурогого крюка;

подъем груза, засыпанного землей или примерзшего к земле, заложеного другими грузами, укрепленного болтами или залитого бетоном, а также металла и шлака, застывшего в печи или приварившегося после слива;

подтаскивание груза по земле, полу или рельсам крюками ПС при наклонном положении грузовых канатов (без применения направляющих блоков, обеспечивающих вертикальное положение грузовых канатов);

освобождение с применением ПС заземленных грузом стропов, канатов или цепей;

оттягивание груза во время его подъема, перемещения и опускания. Оттяжки применяются только для разворота длинномерных и крупногабаритных грузов во время их перемещения;

выравнивание перемещаемого груза руками, а также изменение положения стропов на подвешенном грузе;

подача груза в оконные проемы, на балконы и лоджии без специальных приемных площадок или специальных приспособлений;

использование тары для транспортировки людей;

нахождение людей под стрелой ПС при ее подъеме и опускании с грузом и без груза;

подъем груза непосредственно с места его установки (с земли, площадки, штабеля) только механизмом телескопирования стрелы;

использование ограничителей (концевых выключателей) в качестве рабочих органов для автоматической остановки механизмов, за исключением случая, когда мостовой кран подходит к посадочной площадке, устроенной в торце здания;

работа ПС при отключенных или неработоспособных ограничителях, регистраторах, указателях и тормозах;

включение механизмов ПС при нахождении людей на поворотной платформе ПС вне кабины;

перемещение людей грузовыми строительными подъемниками, кроме подъемников и вышек, используемых на железнодорожных и/или трамвайных рельсовых путях для проверки состояния и монтажа контактной сети, проверки состояния мостов, путепроводов;

перемещение подъемников и вышек с людьми вдоль контактной сети или конструкций моста должно выполняться на минимальной скорости согласно требованиям, разработанным для этого ППР в соответствии с пунктами 159–167 настоящих ФНП;

перемещение шасси подъемника (вышки) с находящимися в люльке людьми или грузом. На самоходные подъемники (вышки), например, ножничного типа, управление которыми осуществляется из люльки, в том числе и при перемещении подъемника по площадке, данное требование не распространяется;

подъем и опускание подъемником люльки, если вход в нее не закрыт на запорное устройство;

сбрасывание инструмента, груза и других предметов с люльки, находящейся на высоте.

119. Разворот груза руками допускается при условии, что груз поднят на высоту не более 1000 мм, а в других случаях, в том числе при развороте длинномерных грузов, — только при помощи оттяжек или багров.

120. При эксплуатации ПС, управляемых с пола, вдоль всего пути следования ПС должен быть обеспечен свободный проход для работника, управляющего ПС.

121. Выходы на галереи мостовых кранов, находящихся в работе, должны быть закрыты.

122. Для каждого цеха (пролета), не оборудованного проходными галереями вдоль рельсового пути, где работают мостовые краны, эксплуатирующей организацией разрабатываются мероприятия по безопасному спуску крановщиков из кабины при вынужденной остановке крана не у посадочной площадки. Эти мероприятия указываются в производственной инструкции для крановщиков.

123. Применение мостовых кранов (с имеющихся на кране площадок) для производства строительных, малярных и других работ должно выполняться по наряду-допуску, определяющему меры промышленной безопасности, предупреждающие падение с крана, вызванное внезапным началом движения крана или его грузовой тележки, наездом соседнего крана, а также поражение электрическим током, падение при выходе на рельсовые пути или подкрановые балки. Во время выполнения указанных работ перемещение краном грузов запрещается.

124. Находящиеся в эксплуатации ПС должны быть снабжены табличками с обозначениями заводского номера ПС, паспортной грузоподъемности и даты следующего полного технического освидетельствования.

125. Эксплуатирующая организация должна обеспечить выполнение следующих требований промышленной безопасности:

определить порядок выделения и направления мобильных ПС на объекты согласно заявкам с указанием Ф.И.О. специалиста, ответственного за производство работ, и стропальщиков;

обеспечить соблюдение требований промышленной безопасности смонтированных ПС, находящихся в нерабочем состоянии, при этом ПС должно быть обесточено и приняты меры по предотвращению его угона ветром;

обеспечить проведение проверок работоспособности указателей, ограничителей и регистраторов ПС в сроки, установленные их руководствами (инструкциями) по эксплуатации;

установить порядок опломбирования и запираения замком защитных панелей кранов;

обеспечить вход на мостовые краны и спуск с них через посадочную площадку;

разработать и выдать на места ведения работ ППР или ТК (в соответствии с указаниями пункта 101 и пунктов 159–167 настоящих ФНП), схемы складирования грузов, схемы погрузки и разгрузки транспортных средств, в том числе подвижного состава (последнее при использовании);

ознакомить (под роспись) с ППР и ТК специалистов, ответственных за безопасное производство работ ПС, крановщиков (операторов), рабочих люльки и стропальщиков;

обеспечить стропальщиков испытанными и маркированными грузозахватными приспособлениями и тарой, соответствующими массе и характеру перемещаемых грузов;

определить стационарные площадки и места складирования грузов, предусмотренные ППР или ТК, оборудовать их необходимыми технологической оснасткой и приспособлениями (кассетами, пирамидами, стеллажами, лестницами, подставками, подкладками, прокладками и т.п.);

установить порядок обмена сигналами между машинистами, крановщиками, стропальщиками и рабочими люльки согласно требованиям раздела «Система сигнализации при выполнении работ» настоящих ФНП;

установить порядок приведения ПС в безопасное положение в нерабочем состоянии, а также определить порядок действия работников (в том числе покидания опасной зоны) при возникновении аварийных ситуаций на опасном производственном объекте с используемыми ПС.

126. При возведении башенными кранами зданий и сооружений высотой более 36 м должна применяться двухсторонняя радио или телефонная связь (при этом перечень и обозначение подаваемых команд должны быть утверждены распорядительным актом эксплуатирующей организации).

127. В местах постоянной погрузки и разгрузки автомашин и полувагонов должны быть установлены стационарные эстакады или навесные площадки для стропальщиков. Погрузка и разгрузка полувагонов крюковыми ПС должны выполняться по технологии, утвержденной эксплуатирующей организацией, в которой определены места нахождения стропальщиков при перемещении грузов, а также возможность выхода их на эстакады и навесные площадки.

Нахождение людей в полувагонах при подъеме и опускании грузов не допускается.

128. Погрузка отправляемых грузов в автомашины и другие самоходные транспортные средства должна выполняться таким образом, чтобы была обеспечена удобная и безопасная строповка грузов при их последующей разгрузке.

Не разрешается опускать груз на автомашину, а также поднимать груз при нахождении людей в кузове или кабине автомашины.

129. Погрузка и разгрузка полувагонов, платформ, автомашин и других транспортных средств должны выполняться без нарушения их равновесия.

Погрузка пакетов труб или металлопроката, застропованных за металлические скрутки пакетов, запрещается.

130. Подъем и перемещение груза несколькими ПС разрешаются только по ППР или ТК, разработанным специализированной организацией, отвечающей требованиям пункта 11 настоящих ФНП.

При подъеме и перемещении груза несколькими ПС нагрузка, приходящаяся на каждое из них, не должна превышать грузоподъемность ПС.

Работа по перемещению груза несколькими ПС, а также разгрузка и погрузка полувагонов при отсутствии маркировки веса груза и схем строповки производятся под непосредственным руководством специалиста ОПО, осуществляющего эксплуатацию ПС, ответственного за безопасное производство работ, при этом на него возлагаются вся полнота ответственности и возможные риски, связанные с выполнением указанных операций.

131. Перемещение грузов над перекрытиями, под которыми размещены производственные, жилые или служебные помещения, где могут находиться люди, не допускается.

132. При подъеме груза с использованием ПС, установленного вблизи стены, колонны, штабеля, железнодорожного вагона, станка или другого оборудования, не допускается нахождение людей (в том числе стропальщика) между поднимаемым грузом и указанными частями здания или оборудованием. Указанное требование также должно выполняться при опускании и перемещении груза.

133. В зоне работы ПС, оснащенных управляемым захватом, грейфером или магнитом, нахождение людей не допускается. Рабочие, обслуживающие такие ПС, допускаются к выполнению своих обязанностей только во время перерывов в работе ПС и после того, как управляемый захват, грейфер или магнит будут опущены на землю. При этом напряжение с магнита должно быть снято.

Места производства работ такими ПС должны быть ограждены и обозначены предупредительными знаками.

Использование управляемого захвата или грейфера для подъема людей или выполнения работ, для которых грейфер не предназначен, запрещено.

134. При работе мостовых кранов, установленных в несколько ярусов, должно выполняться условие проезда кранов верхнего яруса над кранами, расположенными ниже, только без груза, с крюком (или грузозахватным приспособлением), поднятым в верхнее рабочее положение и отведенным в сторону от наиболее высоких частей кранов нижнего яруса.

Должны быть предусмотрены блокировки, разрешающие работу кранов нижнего яруса только в случае, если грузовая подвеска крана верхнего яруса поднята в верхнее положение и заблокирована, а также возможность работы крана верхнего яруса, если краны нижнего яруса выведены из зоны работы этого крана и обесточены.

135. Работы ПС, установленных на открытом воздухе, необходимо прекращать при скорости ветра, превышающей предельно допустимую скорость, указанную в паспорте ПС, при температуре окружающей среды ниже предельно допустимой температуры, указанной в паспорте ПС, при снегопаде, дожде, тумане, в случаях, когда крановщик (машинист, оператор) плохо различает сигналы стропальщика или перемещаемый груз.

136. ПС, не оборудованные координатной защитой, для работы в стесненных условиях применять запрещается. Координатная защита должна быть настроена в соответствии с ППР или ТК.

137. Ограничители, указатели и регистраторы не должны использоваться для учета веса грузов (материалов), перемещаемых ПС.

Пуск ПС в работу и постановка на учет

138. Решение о пуске в работу ПС, перечисленных в пункте 3 настоящих ФНП, выдается специалистом, ответственным за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС, на основании положительных результатов технического освидетельствования в следующих случаях (кроме случаев, указанных в пунктах 140, 141 настоящих ФНП):

а) перед пуском в работу;

б) после монтажа, вызванного установкой ПС на новом месте, после перестановки на новый объект гусеничных, пневмоколесных и башенных кранов (в том числе быстромонтируемых);

в) после реконструкции;

г) после ремонта расчетных элементов или узлов металлоконструкций с применением сварки.

Специалистом, выдавшим разрешение на пуск в работу ПС, должна быть сделана соответствующая запись в его паспорте, а для ПС, указанных в подпункте «б» настоящего пункта, запись должна быть сделана в вахтенном журнале.

139. Решение о пуске в работу мобильных ПС после перестановки их на новый объект выдается специалистом, ответственным за безопасное производство работ, с записью в вахтенном журнале.

140. Решение о вводе в эксплуатацию грузозахватных приспособлений, тары и специальных съемных кабин и люлек (для подъема и перемещения людей кранами) записывается в специальный журнал учета и осмотра специалистом, ответственным за безопасное производство работ.

141. Решение о пуске в работу ПС, перечисленных в пункте 3 настоящих ФНП, выдается специалистом, ответственным за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС, на основании решения комиссии в следующих случаях:

при смене эксплуатирующей организации для ПС, отработавшего срок службы;

после монтажа кранов мостового типа и порталного крана с применением сварки.

Эксплуатирующая организация обеспечивает работу комиссии в составе:

председатель комиссии — уполномоченный представитель эксплуатирующей организации;

члены комиссии — уполномоченный представитель Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору и уполномоченный представитель специализированной организации, если осуществлялся монтаж с применением сварки.

142. Эксплуатирующая организация не менее чем за 10 дней до начала работы комиссии письменно уведомляет организации, представители которых включены в состав комиссии, о дате работы комиссии по пуску ПС в работу.

143. Результаты работы комиссии отражаются в акте пуска ПС в работу.

144. До пуска в работу ПС на ОПО рассматривается следующий комплект документов:

а) разрешение на строительство объектов, для монтажа которых будет установлено ПС;

б) паспорт ПС;

в) сертификат (сертификаты соответствия) согласно пункту 5 настоящих ФНП;

г) руководство (инструкция) по эксплуатации ПС;

д) акт выполнения монтажных работ в соответствии с эксплуатационной документацией;

е) заключение экспертизы промышленной безопасности в случае отсутствия сертификата соответствия, например, на ПС, бывшие в употреблении или изготовленные для собственных нужд;

ж) ППР и ТК в случаях, указанных в пунктах 159–167 настоящих ФНП;

з) акт сдачи-приемки рельсового пути (для ПС, передвигающихся по рельсам) или документы, подтверждающие соответствие и работоспособность рельсового пути;

и) документы, подтверждающие соответствие и работоспособность фундаментов для стационарно установленного башенного

крана и строительных конструкций (для рельсовых путей мостовых кранов).

145. Регистрация ОПО, где эксплуатируются ПС, должна выполняться в соответствии с Правилами регистрации опасных производственных объектов в государственном реестре опасных производственных объектов, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 24 ноября 1998 г. № 1371 (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 48, ст. 5938; 2005, № 7, ст. 560; 2009, № 18, ст. 2248; 2011, № 7, ст. 979; № 48, ст. 6942; 2013, № 24, ст. 3009), и Федеральным законом № 116-ФЗ.

146. Регистрации подлежат только те ОПО, где эксплуатируются ПС, подлежащие учету в органах Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору и иных органах, уполномоченных на регистрацию ОПО.

147. ПС, перечисленные в пункте 3 настоящих ФНП, за исключением ПС, перечисленных в пункте 148 настоящих ФНП, перед пуском их в работу, подлежат учету в Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.

148. Не подлежат учету в органах Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору следующие ПС:

а) краны мостового типа и консольные краны грузоподъемностью до 10 т включительно, управляемые с пола посредством кнопочного аппарата, подвешенного на кране, или со стационарного пульта, а также управляемые дистанционно по радиоканалу или однопроводной линии связи;

б) краны стрелового типа грузоподъемностью до 1 т включительно;

в) краны стрелового типа с постоянным вылетом или не снабженные механизмом поворота;

г) переставные краны для монтажа мачт, башен, труб, устанавливаемые на монтируемом сооружении;

д) ПС, используемые в учебных целях на полигонах учебных заведений;

- е) краны, установленные на экскаваторах, дробильно-перегрузочных агрегатах, отвалообразователях и других технологических машинах, используемые только для ремонта этих машин;
- ж) электрические тали грузоподъемностью до 10 т включительно, используемые как самостоятельные ПС;
- з) краны-манипуляторы, установленные на фундаменте, и краны-манипуляторы грузоподъемностью до 1 т и с грузовым моментом до 4 т·м включительно;
- и) грузовые строительные подъемники;
- к) рельсовые пути, сменные грузозахватные органы, съемные грузозахватные приспособления и тара;
- л) мостовые краны-штабелеры;
- м) краны-трубоукладчики.

Организация безопасной эксплуатации ПС в составе ОПО

149. Производственный контроль за безопасной эксплуатацией ПС в составе ОПО должен осуществляться в соответствии с Правилами организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 10 марта 1999 г. № 263 (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, № 11, ст. 1305; 2005, № 7, ст. 560; 2013, № 31, ст. 4214).

150. Эксплуатирующие организации обязаны обеспечить содержание ПС в работоспособном состоянии и безопасные условия их работы путем организации надлежащего надзора и обслуживания, технического освидетельствования и ремонта.

В этих целях должны быть:

а) установлен порядок периодических осмотров, технических обслуживаний и ремонтов, обеспечивающих содержание ПС, рельсовых путей, грузозахватных органов, приспособлений и тары в работоспособном состоянии;

б) обеспечен установленный порядок аттестации (специалисты) и допуска к самостоятельной работе (персонал) с выдачей со-

ответствующих удостоверений, в которых указываются тип ПС, а также виды работ и оборудования, к работам на которых они допущены;

г) разработаны должностные инструкции для специалистов и производственные инструкции для персонала, журналы, программы выполнения планово-предупредительных ремонтов, ППР, ТК, схемы строповки, складирования;

д) обеспечено наличие у специалистов настоящих ФНП, должностных инструкций и руководящих указаний по безопасной эксплуатации ПС, а у персонала — производственных инструкций;

е) созданы условия неукоснительного выполнения специалистами требований настоящих ФНП, должностных инструкций, а персоналом — производственных инструкций.

151. Численность специалистов эксплуатирующей организации должна определяться распорядительным актом эксплуатирующей организации с учетом требований подпункта «ж» пункта 23 настоящих ФНП, а также с учетом количества и фактических условий эксплуатации ПС.

152. На время отпуска, командировки, болезни или в других случаях отсутствия ответственных специалистов выполнение их обязанностей возлагается распорядительным актом эксплуатирующей организации на работников, замещающих их по должности, имеющих соответствующую квалификацию, прошедших обучение и аттестацию.

153. Периодическая проверка знаний должностных инструкций и настоящих ФНП у специалистов, ответственных за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС, специалистов, ответственных за содержание ПС в работоспособном состоянии, и специалистов, ответственных за безопасное производство работ, должна осуществляться в соответствии с распорядительным актом эксплуатирующей организации и проводиться ее комиссией.

154. Для управления ПС и их обслуживания эксплуатирующая организация обязана назначить распорядительным актом

крановщиков (операторов), их помощников, слесарей и наладчиков указателей, ограничителей и регистраторов, а для обслуживания ПС с электрическим приводом, кроме того, и электромонтеров.

155. Для управления автомобильным краном (краном-манипулятором), автогидроподъемником (вышкой) может назначаться водитель автомобиля после его обучения по программе подготовки крановщиков (операторов) и аттестации квалификационной комиссией эксплуатирующей организации.

156. В целях обеспечения промышленной безопасности эксплуатирующая организация обязана обеспечить персонал производственными инструкциями, определяющими их обязанности, порядок безопасного производства работ и ответственность. Производственные инструкции персоналу должны выдаваться под расписку перед допуском их к работе.

157. В тех случаях, когда зона, обслуживаемая ПС, полностью не просматривается из кабины управления (или люльки подъемника, вышки), и при отсутствии между оператором (крановщиком) и стропальщиком радио- или телефонной связи для передачи сигнала оператору (крановщику или персоналу, находящемуся в люльке подъемника, вышки) должен быть назначен сигнальщик из числа стропальщиков. Такие сигнальщики назначаются специалистом, ответственным за безопасное производство работ ПС.

158. Обслуживание и ремонт ПС, а также ремонт и рихтовка рельсовых путей (для ПС, передвигающихся по рельсам) должны выполняться с учетом требований руководства (инструкции) по эксплуатации ПС и настоящих ФНП. Эксплуатирующая организация обязана обеспечить своевременное устранение выявленных неисправностей (дефектов и повреждений).