

Основные изменения вносимые в Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»

ОСНОВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ФНП по ПС

(Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», утверждены приказом Ростехнадзора от 12 ноября 2013 г. № 533, зарегистрированным Минюстом России 31 декабря 2013 г., рег. № 30992 (далее – ФНП по ПС))

№ пункта ФНП по ПС	Действующая редакция	Редакция с изменениями	Основания для внесения изменений
Пункт 1, третий абзац	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;	деятельности в области промышленной безопасности на опасных производственных объектах (далее - ОПО), на которых используются стационарно установленные грузоподъемные механизмы (далее также - подъемные сооружения, подъемные средства, ПС), в том числе к работникам указанных ОПО;	Приведение в соответствие к требованиям ФЗ N 116-ФЗ

№ пункта ФНП по ПС	Действующая редакция	Редакция с изменениями	Основания для внесения изменений
Пункт 3 Подпункт «е»	Подъемники и вышки, предназначенные для перемещения людей;	Подъемники (вышки), предназначенные для перемещения людей, людей и груза (подъемники с рабочими платформами);	Вводится понятие подъемники с рабочими платформами
Пункт 20, подпункт «а»	а) быть не моложе 18 лет и не иметь медицинских противопоказаний к выполнению указанных работ;	Подпункт «а» исключить	Избыточное требование, не относящееся к компетенции Ростехнадзора (замечания организаций)
Пункт 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.	Работы на регистраторах, ограничителях и указателях должны выполнять работники специализированных организаций, соответствующие требованиям изготовителей (разработчиков), изложенным в эксплуатационных документах регистраторов, ограничителей и указателей. Работы по техническому обслуживанию, замене, ремонту и наладке ограничителей рабочих движений и блокировок, где используются концевые выключатели электромеханического типа, могут выполнять квалифицированные работники организации, эксплуатирующей ПС	Замечания организаций
Пункт 23, подпункт «ж», предпослед ний абзац	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.	Исключить	Аттестация не предусмотрен а 37 Приказом

№ пункта ФНП по ПС	Действующая редакция	Редакция с изменениями	Основания для внесения изменений
Пункт 39, предпослед ний и последний абзац	<p>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;</p> <p>заземлять токоведущие части электроустановок, монтажные механизмы, ручной электрический инструмент, а также конструкции, с которых выполняется монтаж или наладочные работы, а также сами монтируемые конструкции ПС.</p>	<p>допускать монтажные, наладочные и ремонтные работы на токоведущих частях при напряжении более 50 В только при снятом напряжении, вывешивать предупредительные таблички на устройства, подающие напряжение.</p> <p>Необходимость предварительного выполнения работ по заземлению определяется в соответствии с требованиями по электробезопасности</p>	<p>Замечания организаций. Требования безопасности. 50В взамен 42В ПУЭ</p>
Пункт 84, последний абзац		<p>Для обеспечения нормальной эксплуатации ПС должны своевременно, в соответствии с требованиями, установленными в руководстве (инструкции) по эксплуатации, подвергаться текущим и капитальному ремонтам, обеспечивающим поддержание ПС в работоспособном состоянии</p>	<p>Приведение в соответствие к требованиям ФЗ N 116-ФЗ, Замечания организаций.</p>

№ пункта ФНП по ПС	Действующая редакция	Редакция с изменениями	Основания для внесения изменений
<p>Пункт 101 и добавить еще последний абзац</p>	<p>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.</p>	<p>Выполнение строительно-монтажных работ, погрузочно-разгрузочных работ над действующими коммуникациями, проезжей частью улиц или в стесненных условиях (условия при которых требуется ограничение зоны перемещения ПС и грузов) 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.</p> <p>Для выполнения работ по монтажу, демонтажу, ремонту оборудования с применением ПС должны быть также разработаны ППР и ТК. ППР и ТК на указанные работы должны содержать в том числе: схемы строповки деталей, узлов и других элементов оборудования, перемещение которых во время монтажа, демонтажа и ремонта производится ПС; способы безопасной кантовки оборудования, с указанием применяемых при этом грузозахватных приспособлений; требования к месту нахождения стропальщиков и сигнальщиков при кантовке и перемещении ПС деталей, узлов, элементов оборудования.</p>	<p>Замечание организаций</p>

№ пункта ФНП по ПС	Действующая редакция	Редакция с изменениями	Основания для внесения изменений
Пункт 104, дополнить абзацами	<p>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.</p>	<p>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.</p> <p>В пролетах зданий, где устанавливаются опорные мостовые краны с группой классификации (режима) А6 и более, а также на эстакадах для кранов (кроме однобалочных кранов с электрическими таями) должны быть устроены галереи для прохода вдоль рельсового пути с обеих сторон пролета.</p> <p>В пролетах зданий, где устанавливаются опорные мостовые краны с группой классификации (режима) менее А6, при отсутствии галерей для прохода вдоль рельсового пути с обеих сторон пролета должны быть установлены горизонтальные страховочные канаты</p>	<p>Замечание организаций, по аналогии с ПБ 10-382-00</p>
Пункт 112	<p>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.</p>	<p>Установка кранов стрелового типа, кранов-манипуляторов, подъемников (вышек) должна производиться так, чтобы при работе расстояние между поворотной частью такого ПС при любом его положении (в том числе, нагруженном состоянии) и строениями, штабелями грузов и другими предметами составляло не менее 1000 мм.</p>	<p>Замечания организаций, требования по обеспечению безопасности</p>

№ пункта ФНП по ПС	Действующая редакция	Редакция с изменениями	Основания для внесения изменений
Пункт 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.	Установка ПС на выносные опоры должна осуществляться в соответствии с требованиями, установленными в руководствах (инструкциях) по эксплуатации ПС. В случае отсутствия требований в руководствах (инструкциях) по эксплуатации ПС устанавливается на все выносные опоры.	Замечания организаций, требования по обеспечению безопасности
Пункт 125, 2 абзац	определить порядок выделения и направления мобильных ПС на объекты, согласно заявкам, с указанием ФИО специалиста, ответственного за производство работ, и стропальщиков;	определить порядок выделения и направления самоходных ПС на объекты, согласно заявкам сторонних организаций. При этом ответственность за обеспечение требований промышленной безопасности при работе ПС несет организация, выделившая ПС для работ.	Приведение в соответствие к требованиям 116-ФЗ
Пункт 125 дополнить последним абзацем	Добавить последний абзац	при эксплуатации мостовых кранов должна применяться марочная система, при которой управление краном разрешается лишь крановщику (оператору), получившему в порядке, установленном организацией, эксплуатирующей ОПО с ПС, ключ-марку (Ключ-марка – устройство предназначенное для предотвращения несанкционированного включения ПС).	Замечание организаций

№ пункта ФНП по ПС	Действующая редакция	Редакция с изменениями	Основания для внесения изменений
Пункт 131	<p>Перемещение грузов над перекрытиями, под которыми размещены производственные, жилые или служебные помещения, где могут находиться люди, не допускается.</p>	<p>Перемещение грузов при выполнении строительно-монтажных работ над перекрытиями, под которыми размещены производственные, жилые или служебные помещения, где могут находиться люди, не допускается.</p> <p>Размещение ПС в производственных зданиях и сооружениях над нижними этажами или крышей допустимо только в случае, когда при проектировании такого ОПО учтено возможное падение груза на межэтажные перекрытия или крышу (подтверждена соответствующая безопасность от падения груза и последствия воздействия на перекрытие или крышу контакта с грузом (химическое, термическое)).</p>	Замечание организаций
Пункт 134	<p>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.</p> <p>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.</p>	<p>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.</p> <p>Работы мостовых кранов, установленных в несколько ярусов должны осуществляться по специально разработанному технологическому регламенту (ППР, ТК), определяющему последовательность и порядок работы кранов.</p>	Замечания организаций

№ пункта ФНП по ПС	Действующая редакция	Редакция с изменениями	Основания для внесения изменений
<p>Пункт 141</p>	<p>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:</p> <p>при смене эксплуатирующей организации для ПС, отработавшего срок службы;</p> <p>после монтажа кранов мостового типа и порталного крана с применением сварки.</p> <p>Эксплуатирующая организация обеспечивает работу комиссии в составе:</p> <p>председатель комиссии - уполномоченный представитель эксплуатирующей организации;</p> <p>члены комиссии - уполномоченный представитель Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору и уполномоченный представитель специализированной организации, если осуществлялся монтаж с применением сварки.</p>	<p>Решение о пуске в работу ПС, перечисленных в пункте 147 настоящих ФНП, выдается специалистом, ответственным за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС, с записью в паспорте ПС</p> <p>на основании предложений комиссии о возможности пуска ПС в работу в следующих случаях:</p> <p>при пуске в работу после установки на объекте башенных кранов (за исключением быстромонтируемых) и грузопассажирских строительных подъемников;</p> <p>при пуске в работу после установки на объекте кранов мостового типа и порталных кранов;</p> <p>при пуске в работу после постановки на учет самоходных кранов иностранного производства грузоподъемностью 25 тонн и более, а также быстромонтируемых башенных кранов иностранного производства;</p> <p>при смене эксплуатирующей организации для ПС, отработавших срок службы.</p> <p>Для принятия решения о возможности пуска ПС в работу эксплуатирующая организация обеспечивает работу комиссии в составе:</p> <p>председателя комиссии - уполномоченного представителя эксплуатирующей организации;</p> <p>членов комиссии - уполномоченных представителей эксплуатирующей организации, специализированных организаций (если осуществлялся монтаж, проводилась экспертиза промышленной безопасности), а также уполномоченного представителя федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности.</p>	<p>Опыт по аварийности в 2014-2015 годах</p>

№ пункта ФНП по ПС	Действующая редакция	Редакция с изменениями	Основания для внесения изменений
Пункт 136	ПС, не оборудованные координатной защитой, для работы в стесненных условиях применять запрещается. Координатная защита должна быть настроена в соответствии с ППР или ТК.	Самоходные ПС и башенные краны, не оборудованные координатной защитой, для работы в стесненных условиях применять запрещается. Координатная защита должна быть настроена в соответствии с ППР или ТК.	Замечание организаций
Пункт 144	Дополнить последним абзацем	Дубликат паспорта или дубликат руководства (инструкции) по эксплуатации ПС должны быть изготовлены заводом изготовителем ПС либо специализированной организацией, имеющей лицензию на право проведения экспертизы промышленной безопасности ПС, при этом экспертная организация подготавливает дубликат паспорта на основании проведенной экспертизы промышленной безопасности до начала эксплуатации ПС на ОПО.	Замечания организаций

№ пункта ФНП по ПС	Действующая редакция	Редакция с изменениями	Основания для внесения изменений
Пункт 146 (Дополнить абзацем)	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.	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. Объекты, на которых эксплуатируются ПС, не подлежащие учету в Ростехнадзоре и не имеющие других признаков опасности, определенных Федеральным законом N 116-ФЗ, не являются опасными производственными объектами.	Дополнительные разъяснения для организаций (по анализу поступивших в Ростехнадзор обращений граждан)
Пункт 147 (дополнить абзацем)	ПС, перечисленные в пункте 3 настоящих ФНП, за исключением ПС, перечисленных пункте 148 настоящих ФНП, перед пуском их в работу подлежат учету в Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.	ПС, перечисленные в пункте 3 настоящих ФНП, за исключением ПС, перечисленных пункте 148 настоящих ФНП, перед пуском их в работу подлежат учету в Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору. ПС подлежат снятию с учета в федеральных органах исполнительной власти в области промышленной безопасности, осуществляющих ведение реестра ОПО, в следующих случаях: при утилизации; при передаче другому владельцу; при переводе в разряд не подлежащих учету.	Дополнительные разъяснения для организаций

№ пункта ФНП по ПС	Действующая редакция	Редакция с изменениями	Основания для внесения изменений
Пункт 148, подпункт «а»	<p>Не подлежат учету в органах Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору следующие ПС:</p> <p>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;</p>	<p>Не подлежат учету в органах Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору следующие ПС:</p> <p>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, за исключением кранов мостового типа, имеющих кабины управления.</p>	Требования безопасности
Пункт 148, дополнить последним абзацем	Дополнить последним абзацем	<p>Ответственность за обеспечение безопасной эксплуатации ПС, не подлежащих учету в Ростехнадзоре и не являющихся составляющими ОПО, а также назначение ответственных лиц, обеспечивающих безопасную эксплуатацию таких ПС, возлагается на организацию, эксплуатирующую эти ПС. Порядок обслуживания и допуск к обслуживанию персонала ПС, не подлежащих учету в Ростехнадзоре, устанавливаются в соответствии с требованиями руководств (инструкций) по эксплуатации.</p>	Замечания организаций

№ пункта ФНП по ПС	Действующая редакция	Редакция с изменениями	Основания для внесения изменений
Пункт 154	<p>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.</p>	<p>Для управления ПС и их обслуживания эксплуатирующая организация обязана назначить распорядительным актом крановщиков (операторов), их помощников, стропальщиков, слесарей, электромонтеров рабочих люльки и наладчиков (кроме наладчиков указателей, ограничителей и регистраторов привлекаемых специализированных организаций).</p> <p>В качестве рабочих люльки подъемников (вышек) могут допускаться работники других организаций, соответствующие требованиям, предъявленным в руководстве (инструкции) по эксплуатации подъемника (вышки) после проведения этим работникам инструктажа специалистом, ответственным за безопасное производство работ с применением ПС.</p> <p>К управлению ПС с пола или со стационарного пульта могут быть допущены рабочие, обученные в соответствии с требованиями, изложенными в руководстве (инструкции) по эксплуатации такого ПС, а при управлении ПС с использованием системы дистанционного управления (по радио), кроме того, с учетом требований, изложенных в руководстве (инструкции) по эксплуатации системы дистанционного управления.</p>	Устранение недочетов
Пункт 155	<p>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.</p>	<p>Для управления автомобильным краном (краном-манипулятором), автогидроподъемником (вышкой) может назначаться водитель автомобиля после его обучения в установленном порядке.</p>	Приведение в соответствие с требованиями 37 Приказа Ростехнадзора

№ пункта ФНП по ПС	Действующая редакция	Редакция с изменениями	Основания для внесения изменений
Пункт 161	<p>ППР с использованием ПС, ТК на погрузочно-разгрузочные работы и другие технологические регламенты утверждаются руководителем эксплуатирующей организации, выполняющей работы, и выдаются на участки выполнения работ с применением ПС до начала выполнения предусмотренных там работ.</p>	<p>ППР с использованием ПС, ТК на погрузочно-разгрузочные работы и другие технологические регламенты утверждаются в порядке, установленном эксплуатирующей организацией, выполняющей работы, и выдаются на участки выполнения работ с применением ПС до начала выполнения предусмотренных там работ.</p> <p>ППР, ТК могут не разрабатываться на погрузочно-разгрузочные работы на площадках складирования для перемещения штучных грузов и грузов в таре при наличии на местах ведения работ схем строповок и схем складирования грузов.</p>	Устранено несоответствие
Пункт 164, последний абзац	<p>При нахождении нескольких башенных кранов на стоянках в нерабочее время необходимо, чтобы стрела любого крана при повороте не могла задеть за башню или стрелу, противовес или канаты подвески других кранов, при этом расстояние между кранами или их частями должно быть не менее: по горизонтали - 2 м, по вертикали - 1 м. Стрелы кранов направляются в одну сторону. Крюковая обойма должна находиться в верхнем положении, грузовая тележка на минимальном вылете, а сам кран установлен на противоугонные захваты.</p>	<p>При нахождении нескольких башенных кранов на стоянках в нерабочее время необходимо, чтобы стрела любого крана при повороте не могла задеть за башню или стрелу, противовес или канаты других кранов, при этом расстояние между кранами или их частями должно быть не менее: по горизонтали - 2 м, по вертикали - 1 м. Крюковая обойма должна находиться в верхнем положении, грузовая тележка на минимальном вылете, а сам кран установлен на все противоугонные захваты.</p>	Требования безопасности

№ пункта ФНП по ПС	Действующая редакция	Редакция с изменениями	Основания для внесения изменений
<p>Пункт 260</p>	<p>Обязательные требования к ПС, применяемым на ОПО, формы оценки их соответствия указанным требованиям устанавливаются в соответствии с Федеральным законом N 184-ФЗ.</p> <p>В соответствии с Федеральным законом 116-ФЗ, если Техническим регламентом ТС 010/2011 не установлена иная форма оценки соответствия ПС обязательным требованиям к такому ПС, оно подлежит экспертизе промышленной безопасности:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) до начала применения на ОПО ПС, изготовленных для собственных нужд б) по истечении срока службы или превышении количества циклов нагрузки такого ПС, установленных производителем; в) при отсутствии в технической документации данных о сроке службы такого ПС, если фактический срок его службы превышает 20 лет; г) после проведения работ, связанных с изменением конструкции, заменой материала несущих элементов такого ПС, либо восстановительного ремонта после аварии или инцидента на опасном производственном объекте, в результате которых было повреждено такое ПС. 	<p>Обязательные требования к ПС, применяемым на ОПО, формы оценки их соответствия указанным требованиям устанавливаются в соответствии с Федеральным законом N 184-ФЗ.</p> <p>В соответствии с Федеральным законом 116-ФЗ, если Техническим регламентом ТС 010/2011 не установлена иная форма оценки соответствия ПС обязательным требованиям к такому ПС, оно подлежит экспертизе промышленной безопасности:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) до начала применения на ОПО: б) по истечении срока службы или превышении количества циклов нагрузки такого ПС, установленных производителем; в) при отсутствии в технической документации данных о сроке службы такого ПС, если фактический срок его службы превышает 20 лет; г) после проведения работ, связанных с изменением конструкции, заменой материала несущих элементов такого ПС, либо восстановительного ремонта после аварии или инцидента на опасном производственном объекте, в результате которых было повреждено такое ПС. 	<p>Приведение в соответствие к требованиям ФЗ N 116-ФЗ и ТР ТС 010/2011</p>

№ пункта ФНП по ПС	Действующая редакция	Редакция с изменениями	Основания для внесения изменений
Пункт 232 дополнить абзацем	Дополнить абзацем	Подъем поддонов с пакетами кирпича или керамических камней к рабочему месту каменщика должен осуществляться с использованием тары, исключающей возможность падения кирпича и камней. Подъем пакетов на поддонах без ограждающих устройств запрещается	Поступившие замечания (Из ГОСТ 18343-80)
Пункт 262	Необходимость проведения экспертизы промышленной безопасности строительных конструкций ОПО, где установлены ПС, объем и состав указанных работ определяются техническим состоянием строительных конструкций, а также требованиями, аналогичными изложенным в пункте 260 настоящих ФНП применительно к самим ПС.	Здания и сооружения на опасном производственном объекте, где установлены ПС, подлежат экспертизе в соответствии с требованиями, установленными Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности». При отсутствии требований в проектной и эксплуатационной документации на здания и сооружения опасных производственных объектов, где установлены ПС, применяются нормы браковки зданий и сооружений в соответствии с настоящими ФНП (приложение № 14).».	Замечания организаций Вводится приложение

Приложение 14

Особенности оценки технического состояния зданий, сооружений и их подкрановых конструкций с опасными повреждениями и истекшим сроком службы.

Сроки службы зданий и сооружений, воспринимающих нагрузки от установленных в них ПС, принимаются в соответствии с данными приведенными в проектной, конструкторской или эксплуатационной документации на здания и сооружения. При отсутствии указанных данных срок службы принимается равным 20 лет.

Эксплуатация железобетонных подкрановых конструкций с истекшим сроком службы допускается только при положительных результатах экспертизы промышленной безопасности, в результате которой не обнаружено:

- трещин балок и колонн выше, установленных в эксплуатационной документации;
- отслоения защитного слоя арматуры (от размораживания бетона, коррозии бетона или арматуры и др.);
- местного повреждения защитного слоя от ударов транспортных средств с оголением арматуры по площади более 30 см² и глубиной более 15 мм;
- смещений или отклонений осей конструкций, превышающих указанных в табл. данного

Приложения.

Эксплуатация стальных подкрановых конструкций с истекшим сроком службы допускается только при положительных результатах экспертизы промышленной безопасности, в результате которой не обнаружено опасных усталостных повреждений (трещин) стальных подкрановых конструкций, а предельные отклонения подкрановых конструкций от проектных размеров и проектного положения не превышают величин, установленных эксплуатационной (проектной) документацией. При отсутствии сведений в эксплуатационной (проектной) документации принимаются значения приведенные в нижеследующей таблице:

Предельные отклонения или повреждения подкрановых конструкций

N п/п	Параметры	Предельные отклонения в эксплуатации, мм
1.	Смещение опорного ребра балки с оси колонны	20
2.	Перегиб стенки в сварном стыке (измеряют просвет между шаблоном длиной 2000 мм и вогнутой стороной стенки)	5
3.	Изгиб балок в плоскости стенок (расстояние между колоннами - L)	1/600 L (прогиб)
4.	Изгиб верхних поясов из плоскости балок при грузоподъемности ПС: до 50 т	1/600 L
	при 50 т и более	1/700 L
5.	Отклонение осей колонн от вертикали одноэтажных зданий и сооружений в верхнем сечении при длине колонн, м: до 4	25
	4 - 8	30
	8-16	35
	16-25	50
6.	Разность отметок верха колонн или опорных площадок одноэтажных зданий и сооружений, при длине колонн, м: до 4	20
	4 – 8	25
	8 - 16	30
	16- 25	35
7.	Разность отметок верхних полок балок в одном поперечном сечении при размере пролета – S, м: на колоннах	0,001S
	в пролете	0,002S, но не более 40

Приложение 12

Границы опасных зон по действию опасных факторов

12.1. Границы опасных зон в местах, над которыми происходит перемещение грузов ПС, а также вблизи строящегося здания принимаются от крайней точки горизонтальной проекции наружного наименьшего габарита перемещаемого груза или стены здания с прибавлением наибольшего габаритного размера перемещаемого (падающего) груза и минимального расстояния отлета груза при его падении согласно таблице 12.1.

Высота возможного Падения груза (предмета), м	Минимальное расстояние отлета перемещаемого (падающего) предмета, м	
	перемещаемого ПС груза в случае его падения	предметов в случае их падения со здания
До 10	4	3,5
"- 20	7	5
"- 70	10	7
"- 120	15	10
"- 200	20	15
"- 300	25	20
"- 450	30	25

Примечание. При промежуточных значениях высоты возможного падения грузов (предметов) минимальное расстояние их отлета допускается определять методом интерполяции.

Приложение 13

Предельные нормы браковки элементов ПС

(нормы указаны, если отсутствуют в руководствах (инструкциях) по эксплуатации ПС).

Элементы	Дефекты, при наличии которых элемент выбраковывается
Ходовые колеса кранов и тележек	1. Трещины любых размеров 2. Выработка поверхности реборды более 50 от первоначальной толщины 3. Выработка поверхности катания, уменьшающая первоначальный диаметр на 2% 4. Разность диаметров колес, связанных собой кинематически, более 0,5% (для механизмов с центральным приводом)
Блоки	1. Износ ручья блока более 40%
Барабаны	1. Трещины любых размеров 2. Износ ручья барабана по профилю более 2 мм
Крюки	1. Трещины и надрывы на поверхности 2. Износ зева более 10% от первоначальной высоты вертикального сечения крюка
Шкивы тормозные	1. Трещины и обломы выходящие на рабочие и посадочные поверхности. 2. Износ рабочей поверхности обода более 25% от первоначальной толщины.
Накладки тормозные	1. Трещины и обломы, подходящие к отверстиям под заклепки. 2. Износ тормозной накладки по толщине до появления головок заклепок или более 50% от первоначальной толщины

Определение допустимых остаточных деформаций некоторых элементов металлических конструкций:

Остаточный прогиб пролетного строения кранов мостового типа, мм:

- а) в вертикальной плоскости - $0,0035L$;
- б) в горизонтальной плоскости - $0,002L$; где L – пролет крана.

Остаточная деформация – «скручивание» пролетных балок кранов мостового типа, мм: $0,002L$; где L – пролет крана.

Остаточная деформация (изогнутость) стержня (элемента фермы), мм:

- а) стержня, работающего на сжатие - $0,002l$, но не более $0,25h$;
- б) стержня, работающего на растяжение - $0,004l$, но не более $0,5h$; где l – длина стержня, мм; h – максимальная высота стержня, мм.

Остаточная деформация (вмятина) местная трубчатого элемента, мм:

- а) стержня, работающего на сжатие - $0,02D$;
- б) стержня, работающего на растяжение - $0,05D$; где D – диаметр трубы, мм.

Остаточная деформация (местная) полка уголка, швеллера, двутавра, мм:

- а) стержня, работающего на сжатие - $1,5t$;
- б) стержня, работающего на растяжение - $3t$; где t - толщина полки, мм.