

**Федеральная служба по экологическому,  
технологическому и атомному надзору**



**Серия 10**

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

**Выпуск 12**

**ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ  
ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ  
КРАНОВ**

**Сборник документов**

**2008**

---

Федеральная служба по экологическому,  
технологическому и атомному надзору

---

**Серия 10**

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

**Выпуск 12**

**ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ  
ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ  
КРАНОВ**

**Сборник документов**

*3-е издание, исправленное и дополненное*

**Москва**

**НТЦ «Промышленная безопасность»**

**2008**

---

ББК 38.6-44н  
П78

Ответственные составители:  
**В.С. Котельников, Е.П. Корзников, Н.А. Шишков**

**П78**      **Промышленная безопасность при эксплуатации грузоподъемных кранов: Сборник документов. Серия 10. Выпуск 12 / Колл. авт. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: Научно-технический центр по безопасности в промышленности, 2008. — 176 с.**

ISBN 978-5-9687-0128-2.

В Сборник включены Типовая инструкция для лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами, с Изменением № 1, утвержденным постановлением Госгортехнадзора России от 30.05.01 № 19; типовые программы и билеты для подготовки и аттестации лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами; специалистов организаций, занимающихся ремонтом, реконструкцией, монтажом, изготовлением металлоконструкций грузоподъемных кранов и грузозахватных приспособлений (тары); специалистов, занимающихся разработкой проектов производства работ кранами (ППРк); крановщиков (машинистов) кранов мостового типа, разработанные НО МФ «ПТОУ-Фонд» и согласованные с Госгортехнадзором России.

ББК 38.6-44н

ISBN 978-5-9687-0128-2



© Оформление. Научно-технический центр  
по безопасности в промышленности,  
2008

---

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие .....	5
Типовая инструкция для лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами (РД 10-34-93), с Изменениями № 1 [РДИ 10-406(34)-01] .....	6
Типовая программа для подготовки и аттестации лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами .....	16
Экзаменационные билеты для аттестации лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами .....	24
Типовая программа для подготовки специалистов организаций, занимающихся разработкой проектов производства работ кранами (ППРк) .....	31
Экзаменационные билеты для аттестации специалистов, занимающихся разработкой проектов производства работ кранами (ППРк) .....	39
Типовая программа для подготовки специалистов организаций, занимающихся ремонтом, реконструкцией, монтажом, изготовлением металлоконструкций грузоподъемных кранов и грузозахватных приспособлений (тары) .....	43
Экзаменационные билеты для аттестации специалистов, занимающихся ремонтом, реконструкцией, монтажом, изготовлением металлоконструкций грузоподъемных кранов и грузозахватных приспособлений (тары) .....	51

---

Типовая программа для подготовки, повышения квалификации и переподготовки крановщиков (машинистов) кранов мостового типа.....	57
Экзаменационные билеты для аттестации крановщиков (машинистов) кранов мостового типа .....	146
Типовая программа для подготовки электромонтеров по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования грузоподъемных кранов.....	153
Экзаменационные билеты для аттестации электромонтеров по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования грузоподъемных кранов .....	169

---

## ПРЕДИСЛОВИЕ

3-е издание настоящего Сборника с изменениями и дополнениями подготовлено по просьбе предприятий, занимающихся проектированием, изготовлением, ремонтом, монтажом и эксплуатацией грузоподъемных кранов, а также организаций, занимающихся обучением специалистов и персонала, обслуживающего грузоподъемные краны.

Изменения и дополнения внесены в типовые программы и экзаменационные билеты для подготовки и аттестации специалистов и обслуживающего персонала в связи с введением в действие Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности» от 08.08.01 № 128-ФЗ; Трудового кодекса Российской Федерации; Общих правил промышленной безопасности для организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов (ПБ 03-517–02), утвержденных постановлением Госгортехнадзора России от 18.10.02 № 61-А, зарегистрированным Минюстом России 28.11.02 г., регистрационный № 3968; Положения об организации работы по подготовке и аттестации специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору (РД-03-19–2007), утвержденного приказом Ростехнадзора от 29.01.07 № 37, зарегистрированным Минюстом России 22.03.07 г., регистрационный № 9133; Типовой инструкции для крановщиков (машинистов) по безопасной эксплуатации стреловых самоходных кранов (автомобильных, пневмоколесных, на специальном шасси автомобильного типа, гусеничных, тракторных) (РД 10-74–94), с Изменениями № 1 [РДИ 10-426(74)–01], утвержденными постановлением Госгортехнадзора России от 06.12.01 № 60; Типовой инструкции для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами (РД 10-107–96), с Изменением № 1 [РДИ 10-430(107)–02], утвержденным постановлением Госгортехнадзора России от 30.01.02 № 7, и других новых нормативных документов, утвержденных Госгортехнадзором России<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Указами Президента Российской Федерации от 09.03.04 № 314 (п. 15) и от 20.05.04 № 649 (п. 3) Федеральный горный и промышленный надзор России (Госгортехнадзор России) преобразован в Федеральную службу по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор), то есть в настоящее время правопреемником Госгортехнадзора России является Ростехнадзор. (Примеч. изд.)

СОГЛАСОВАНЫ  
Госгортехнадзором России  
07.05.01 г.

УТВЕРЖДЕНЫ  
НО МФ «ПТОУ-Фонд»  
17.04.01 г.

## **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ РЕМОНТОМ, РЕКОНСТРУКЦИЕЙ, МОНТАЖОМ, ИЗГОТОВЛЕНИЕМ МЕТАЛЛОКОН- СТРУКЦИЙ ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ КРАНОВ И ГРУЗОЗАХВАТНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ (ТАРЫ)**

### **БИЛЕТ № 1.**

1. Опасный производственный объект.
2. Грузоподъемные краны, на которые распространяются Правила.
3. Требования Правил к реконструкции кранов.
4. Сварка ответственных металлоконструкций кранов.
5. Меры безопасности при проведении сварочных работ.

### **БИЛЕТ № 2.**

1. Требования Правил к грузозахватным приспособлениям (таре).
2. Организация ремонта мостовых кранов.
3. Требования по изготовлению металлоконструкций.
4. Внешний осмотр и измерение сварных соединений металлоконструкций.
5. Порядок пуска грузоподъемных кранов в работу.

### **БИЛЕТ № 3.**

1. Порядок получения разрешения (лицензии) на изготовление металлоконструкций кранов и грузозахватных приспособлений (тары).

2. Цель технического освидетельствования грузоподъемных кранов.

3. Требования к материалам, применяемым при изготовлении и ремонте крановых металлоконструкций.

4. Контроль сварных соединений просвечиванием.

5. Необходимые документы на производство ремонта козловых кранов.

#### **БИЛЕТ № 4.**

1. Организация производственного контроля на опасном объекте.

2. Проектирование грузозахватных приспособлений.

3. Порядок оформления результатов технического освидетельствования кранов.

4. Требования по монтажу (установке) кранов мостового типа в зданиях.

5. Порядок производства сварочных работ при температуре окружающего воздуха ниже 0 °С.

#### **БИЛЕТ № 5.**

1. Требования к организациям, занимающимся ремонтом (реконструкцией, монтажом) кранов.

2. Порядок выполнения сварочных работ при изготовлении металлоконструкций.

3. Порядок пуска кранов в работу после ремонта (реконструкции, монтажа).

4. Требования Правил к сварщикам.

5. Порядок осмотра и проверки кранов при полном техническом освидетельствовании.

#### **БИЛЕТ № 6.**

1. Технические условия на ремонт (реконструкцию) кранов.

2. Требования Правил к монтажу козловых кранов.

3. Материалы, применяемые при ремонте и реконструкции кранов.

---



4. Подготовка элементов металлоконструкций к сварке.
5. Методы и необходимость маркировки сварных соединений.

**БИЛЕТ № 7.**

1. Требования по реконструкции грузоподъемных кранов.
2. Требования Правил к изготовлению грузозахватных приспособлений (тары).
3. Порядок получения разрешения на эксплуатацию стреловых кранов после их ремонта (реконструкции).
4. Выбор материала для ремонта крана с учетом предельных значений температуры окружающего воздуха.
5. Порядок оформления результатов изготовления крановых металлоконструкций:

**БИЛЕТ № 8.**

1. Основные причины аварий грузоподъемных кранов.
2. Требования Правил к материалам для изготовления и ремонта крановых металлоконструкций.
3. Порядок выполнения сварочных работ в ремонтном цехе.
4. Документы, которые должны быть представлены при регистрации грузоподъемных кранов, подвергнутых реконструкции.
5. Ультразвуковой контроль сварных соединений.

**БИЛЕТ № 9.**

1. Перечень нормативных документов, требуемых для ремонта (реконструкции) крана.
2. Требования Правил к монтажу (установке) кранов и основные установочные габариты грузоподъемных кранов, передвигающихся по наземным путям.
3. Порядок допуска сварщиков к сварке крановых металлоконструкций.
4. Порядок применения материала при отсутствии сертификата на материал.
5. Дефекты сварки, обнаруженные внешним осмотром и измерением.

**БИЛЕТ № 10.**

1. Порядок получения лицензии на изготовление металлоконструкций кранов.
2. Содержание сертификатов поставщика материалов (сталей).
3. Недопустимые дефекты сварных соединений.
4. Порядок проведения статического испытания кранов.
5. Требуемые документы на произведенный ремонт (реконструкцию) крана.

**БИЛЕТ № 11.**

1. Функции работников производственного контроля.
2. Требования Правил к монтажу (устройству) кранового пути.
3. Объем (перечень) работ при техническом освидетельствовании грузоподъемных кранов.
4. Порядок применения материала для изготовления (ремонта) крановых металлоконструкций при отсутствии сертификата на материал.
5. Организация контроля качества сварных соединений.

**БИЛЕТ № 12.**

1. Организация работ по ремонту (реконструкции, монтажу) кранов.
2. Требования Правил к материалам для расчетных металлоконструкций кранов.
3. Технические требования по сварке элементов металлоконструкций.
4. Основные требования Правил к изготовлению грузозахватных приспособлений (тары).
5. Оформление документов на произведенный ремонт (реконструкцию, монтаж) козлового крана.

**БИЛЕТ № 13.**

1. Организация выполнения работ по монтажу мостовых кранов.
  2. Материалы, применяемые при ремонте кранов.
  3. Требования к сварке металлоконструкций.
  4. Требования к сварочным материалам.
-

5. Порядок и периодичность проведения механических образцов сварных соединений.

**БИЛЕТ № 14.**

1. Порядок получения разрешения на изготовление узлов и механизмов кранов.

2. Порядок проведения динамических испытаний стреловых кранов.

3. Необходимость проведения термической обработки сварных соединений.

4. Документы по контролю сварных соединений.

5. Порядок пуска стреловых кранов в работу после ремонта (реконструкции).

**БИЛЕТ № 15.**

1. Требования к проектированию и изготовлению грузозахватных приспособлений (тары).

2. Применение сталей для расчетных металлоконструкций (рам, стрел и т.п.).

3. Порядок подготовки деталей для сварки.

4. Монтаж (устройство) кранового пути козлового крана.

5. Внутренние дефекты сварных швов.

**БИЛЕТ № 16.**

1. Порядок оформления документов на реконструкцию мостовых кранов.

2. Объем работ при техническом освидетельствовании стреловых кранов.

3. Объем контроля участков сварных соединений крановых металлоконструкций.

4. Испытание получения разрешения на работу кранов от инспектора госгортехнадзора.

**БИЛЕТ № 17.**

1. Производственный контроль за соблюдением промышленной безопасности.

2. Осмотр съемных грузозахватных приспособлений и тары и нормы их браковки.

3. Основные причины аварий и несчастных случаев при эксплуатации грузоподъемных кранов.

4. Контроль за соблюдением требований нормативных документов при ремонте (реконструкции, монтаже) грузоподъемных кранов.

5. Порядок получения разрешения на работу кранов, не подлежащих регистрации в органах госгортехнадзора.

### **БИЛЕТ № 18.**

1. Организация ремонта козловых кранов и съемных грузозахватных приспособлений на предприятии.

2. Требования Правил по проведению внеочередного технического освидетельствования кранов.

3. Напряжение и деформация при сварке, их причины и способы уменьшения.

4. Оценка качества сварных швов.

5. Порядок учета изготовленных грузозахватных приспособлений (тары).

---

По вопросам приобретения  
нормативно-технической документации  
обращаться по тел./факсам:  
(495) 984-23-56, 984-23-57, 984-23-58, 984-23-59  
E-mail: ornd@safety.ru

Подписано в печать 07.08.2008. Формат 60×84 1/16.  
Гарнитура Times. Бумага офсетная.  
Печать офсетная. Объем 11,0 печ. л.  
Заказ № 715.  
Тираж 1000 экз.

Научно-технический центр  
по безопасности в промышленности  
105082, г. Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр. 21

Отпечатано в типографии ООО «БЭСТ-принт»  
105023, г. Москва, ул. Электrozаводская, д. 21