

Охрана труда и подготовка кадров

Б.9.16. Аттестация специалистов организаций, ответственных за безопасное производство работ грузоподъемными кранами-манипуляторами

Тема 1. Общие положения 16 вопросов

Вопрос 1

На какие краны-манипуляторы распространяются Правила ПБ 10-257-98?

На краны-манипуляторы: автомобильные, пневмоколесные, короткобазовые, гусеничные, на специальном шасси, на шасси колесного и гусеничного тракторов, рельсовые, железнодорожные, переставные, прицепные, самоустанавливающиеся, устанавливаемые на фундаменте

На манипуляторы, применяемые в робототехнических системах (манипуляторы перегрузочные электрические типа МПЭ, манипуляторы пневматические сбалансированные типа МПС и т.п.)

На краны-манипуляторы, предназначенные для работы только со специальным навесным оборудованием (вибропогружателями, шпунтовыдергивателями, люльками, буровым оборудованием и т.п.)

На все перечисленные в ответах виды кранов-манипуляторов

ПБ 10-257-98 п.1.3. Настоящие Правила распространяются на:

- а) краны-манипуляторы: автомобильные, пневмоколесные, короткобазовые, гусеничные, на специальном шасси, на шасси колесного и гусеничного тракторов, рельсовые, железнодорожные, переставные, прицепные, самоустанавливающиеся, устанавливаемые на фундаменте (приложение 1);*
- б) грузозахватные органы (крюки, грейферы, электромагниты и т.п.), применяемые на грузоподъемных кранах-манипуляторах;*
- в) съемные грузозахватные приспособления (стропы, захваты, траверсы и т.п.) и т.п.);*
- д) специальные краны-манипуляторы военного ведомства.*

Вопрос 2

На какие краны-манипуляторы не распространяются Правила ПБ 10-257-98?

На краны-манипуляторы: автомобильные, пневмоколесные, короткобазовые, гусеничные, на специальном шасси, на шасси колесного и гусеничного тракторов

На краны-манипуляторы: рельсовые, железнодорожные, переставные, прицепные, самоустанавливающиеся, устанавливаемые на фундаменте

На краны-манипуляторы, предназначенные для работы только со специальным навесным оборудованием (вибропогружателями, шпунтовыдергивателями, люльками, буровым оборудованием и т.п.)

На все перечисленные в ответах виды кранов-манипуляторов

ПБ 10-257-98 п.1.4. Настоящие Правила не распространяются на:

- а) манипуляторы, установленные в шахтах горнодобывающей промышленности, на морских и речных судах и иных плавучих сооружениях;*
- б) манипуляторы, применяемые в робототехнических системах (манипуляторы перегрузочные электрические типа МПЭ, манипуляторы пневматические сбалансированные типа МПС и т.п.);*
- в) манипуляторы по обработке древесины, указанные в приложении 1;*
- г) краны-манипуляторы, предназначенные для работы только со специальным навесным оборудованием (вибропогружателями, шпунтовыдергивателями, люльками, буровым оборудованием*



Вопрос 3

Какая ответственность предусмотрена для специалистов организации по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов-манипуляторов за нарушение Правил ПБ 10-257-98?

Уголовная
Административная
Дисциплинарная
Любая из перечисленных в соответствии с действующим законодательством

ПБ 10-257-98

7.1. Настоящие Правила обязательны для исполнения всеми руководящими работниками и специалистами организаций, занимающихся проектированием, изготовлением, доизготовлением, реконструкцией, ремонтом, эксплуатацией и диагностированием кранов-манипуляторов, независимо от их формы собственности и ведомственной принадлежности, а также индивидуальными предпринимателями.

7.2. Ответственность за нарушение настоящих Правил определяется действующим законодательством.

Вопрос 4

На какие организации распространяются требования Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов-манипуляторов?

Только на организации, занимающиеся проектированием и эксплуатацией грузоподъемных кранов-манипуляторов
Только на организации государственной формы собственности
На организации, занимающиеся проектированием, изготовлением, доизготовлением, реконструкцией, ремонтом, эксплуатацией и диагностированием кранов-манипуляторов, независимо от их формы собственности и ведомственной принадлежности, а также индивидуальных предпринимателей
Только на организации, имеющие опасные производственные объекты

ПБ 10-257-98

7.1. Настоящие Правила обязательны для исполнения всеми руководящими работниками и специалистами организаций, занимающихся проектированием, изготовлением, доизготовлением, реконструкцией, ремонтом, эксплуатацией и диагностированием кранов-манипуляторов, независимо от их формы собственности и ведомственной принадлежности, а также индивидуальными предпринимателями.

Вопрос 5

Требованиям каких нормативно-технических документов должны соответствовать краны-манипуляторы, приобретаемые за рубежом?

Требованиям нормативно-технических документов страны, в которой они выпущены
Требованиям нормативно-технических документов, принятых в России
Требованиям нормативных документов, специально принятым в международном содружестве для таких устройств
Правилами не регламентируется

ПБ 10-257-98

4.1. Краны-манипуляторы, краноманипуляторные установки (КМУ), их узлы, механизмы и приборы безопасности, приобретаемые за рубежом, должны соответствовать требованиям настоящих Правил и нормативных документов, принятых в России (РД 03-247-98 и др.).

4.2. Соответствие материалов иностранных марок (приобретаемых для изготовления расчетных металлоконструкций кранов-манипуляторов) требованиям настоящих Правил и других нормативных документов или допустимость их применения в каждом конкретном случае должны быть подтверждены головной научно-исследовательской организацией, имеющей соответствующее разрешение (лицензию) Госгортехнадзора России. Копии указанных документов должны быть приложены к паспорту крана-манипулятора или КМУ.

Вопрос 6



PPR1.COM 8-800-500-47-59 звоните бесплатно ppr1com@mail.ru
Разработка ППР, ППРк, ПОС за 2-3 дня. Вся Россия
Исполнительной документации, Планов работы на высоте, Тех.карт

Какой орган выдает разрешение на применение крана-манипулятора, приобретенного за рубежом?

Специальный орган по сертификации подъемного оборудования
Ростехнадзор и его территориальные органы
Орган стандартизации и метрологии
Правилами не регламентируется

ПБ 10-257-98

4.4. Эксплуатационная документация (паспорт, руководство по эксплуатации), поставляемая с кранами-манипуляторами, КМУ, их узлами, механизмами и приборами безопасности, должна быть на русском языке и соответствовать требованиям настоящих Правил. Возможные отступления от Правил организации-заказчику или поставщику рекомендуется согласовать с Госгортехнадзором России до заключения договора (контракта) на применение и эксплуатацию в России кранов-манипуляторов или КМУ, их узлов, механизмов и приборов безопасности.

4.5. Паспорт крана-манипулятора или КМУ должен быть составлен на русском языке по форме согласно приложениям 3-6.

4.6. Разрешение на применение кранов-манипуляторов, приобретенных за рубежом, выдается Госгортехнадзором России согласно РД 03-247-98

Вопрос 7






Какой тип крана-манипулятора по виду ходового устройства представлен на рисунке?

Пневмоколесный
Автомобильный
На специальном шасси
Коротко-базовый

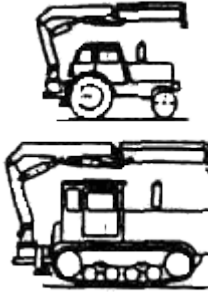

ПБ 10-257-98

Приложение 1

Классификация кранов-манипуляторов по виду ходового устройства

1.3	Кран-манипулятор автомобильный	Кран-манипулятор, КМУ которого смонтирована на автомобильном шасси	
1.4	Кран-манипулятор пневмоколесный	Кран-манипулятор, КМУ которого смонтирована на пневмоколесном шасси	-
1.5	Кран-манипулятор на специальном шасси	Кран-манипулятор, КМУ которого смонтирована на специальном шасси автомобильного типа	
1.6	Кран-манипулятор коротко-базовый	Кран-манипулятор, КМУ которого смонтирована на короткобазовом шасси	
1.7	Кран-манипулятор гусеничный	Кран-манипулятор, КМУ которого смонтирована на гусеничном шасси	-



1.8	Кран-манипулятор тракторный	Кран-манипулятор, КМУ которого смонтирована на колесном или гусеничном тракторе	
1.9	Кран-манипулятор рельсовый	Кран-манипулятор, КМУ которого смонтирована на опорной платформе, перемещаемой на колесах по рельсам	-
1.10	Кран-манипулятор железнодорожный	Кран-манипулятор, КМУ которого смонтирована на железнодорожной платформе	

Вопрос 8

Какой тип крана-манипулятора по виду ходового устройства представлен на рисунке?




Пневмоколесный
Автомобильный
На специальном шасси
Коротко-базовый

ПБ 10-257-98

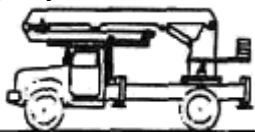
Приложение 1

Классификация кранов-манипуляторов по виду ходового устройства

1.3	Кран-манипулятор автомобильный	Кран-манипулятор, КМУ которого смонтирована на автомобильном шасси	
-----	--------------------------------	--	---

Вопрос 9

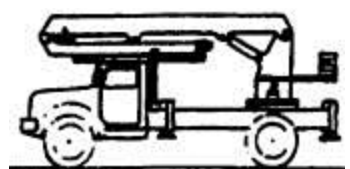
К какому типу по виду стрелового оборудования относится кран-манипулятор, представленный на рисунке?



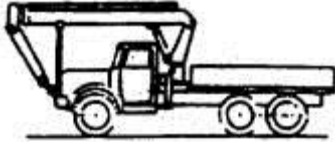
Кран-манипулятор с жесткой (шарнирной) подвеской грузозахватного органа
Кран-манипулятор с гибкой (канатной) подвеской грузозахватного органа
Кран-манипулятор с мягкой подвеской грузозахватного органа
Кран-манипулятор с упругой (шарнирной) подвеской грузозахватного органа

ПБ 10-257-98

Классификация кранов-манипуляторов по виду стрелового оборудования

1.11	Кран-манипулятор с жесткой (шарнирной) подвеской грузозахватного органа	Гидравлический кран-манипулятор, грузозахватный орган которого шарнирно закреплен на оголовке стрелы	
------	---	--	---



1.12	Кран-манипулятор с гибкой (канатной) подвеской грузозахватного органа	Кран-манипулятор, оснащенный грузовой лебедкой	
------	---	--	---

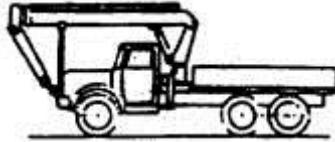
Вопрос 10

К какому типу по виду стрелового оборудования относится кран-манипулятор, представленный на рисунке?



Кран-манипулятор с жесткой (шарнирной) подвеской грузозахватного органа
Кран-манипулятор с гибкой (канатной) подвеской грузозахватного органа
Кран-манипулятор с мягкой подвеской грузозахватного органа
Кран-манипулятор с упругой (шарнирной) подвеской грузозахватного органа

ПБ 10-257-98

1.12	Кран-манипулятор с гибкой (канатной) подвеской грузозахватного органа	Кран-манипулятор, оснащенный грузовой лебедкой	
------	---	--	---

Вопрос 11

Какие краны-манипуляторы подлежат регистрации в органах Ростехнадзора?

Краны-манипуляторы, устанавливаемые на фундаменте
Краны-манипуляторы автомобильные, пневмоколесные, короткобазовые, гусеничные, на специальном шасси, на шасси колесного и гусеничного тракторов, рельсовые, железнодорожные, переставные, прицепные, самоуставливающиеся грузоподъемностью до 1 т включительно или с грузовым моментом до 4 т*м включительно
Краны-манипуляторы, предназначенные для учебных целей
Краны-манипуляторы автомобильные, пневмоколесные, короткобазовые, гусеничные, на специальном шасси, на шасси колесного и гусеничного тракторов, рельсовые, железнодорожные, переставные, прицепные, самоуставливающиеся грузоподъемностью выше 1,001 т

ПБ 10-257-98

5.1.1. Регистрации в органах госгортехнадзора (управлениях, управлениях округов, инспекциях, отделах) до пуска в работу подлежат краны-манипуляторы, на которые распространяются настоящие Правила, за исключением указанных в ст.5.1.2.

5.1.2. Не подлежат регистрации в органах госгортехнадзора:

- а) краны-манипуляторы, устанавливаемые на фундаменте;
- б) краны-манипуляторы автомобильные, пневмоколесные, короткобазовые, гусеничные, на специальном шасси, на шасси колесного и гусеничного тракторов, рельсовые, железнодорожные, переставные, прицепные, самоуставливающиеся грузоподъемностью до 1 т включительно или с грузовым моментом до 4 т*м включительно;
- в) краны-манипуляторы, предназначенные для учебных целей.

Вопрос 12

Какие краны-манипуляторы из перечисленных не подлежат регистрации в органах Ростехнадзора?

Краны-манипуляторы, устанавливаемые на фундаменте
Краны-манипуляторы автомобильные, пневмоколесные, короткобазовые, гусеничные, на специальном шасси, на шасси колесного и гусеничного тракторов, рельсовые, железнодорожные, переставные, прицепные, самоуставливающиеся грузоподъемностью до 1 т включительно или с грузовым моментом



до 4 т*м включительно

Краны-манипуляторы, предназначенные для учебных целей

Все перечисленные виды кранов-манипуляторов

ПБ 10-257-98

5.1.1. Регистрации в органах госгортехнадзора (управлениях, управлениях округов, инспекциях, отделах) до пуска в работу подлежат краны-манипуляторы, на которые распространяются настоящие Правила, за исключением указанных в ст.5.1.2.

5.1.2. Не подлежат регистрации в органах госгортехнадзора:

- а) краны-манипуляторы, устанавливаемые на фундаменте;
- б) краны-манипуляторы автомобильные, пневмоколесные, короткобазовые, гусеничные, на специальном шасси, на шасси колесного и гусеничного тракторов, рельсовые, железнодорожные, переставные, прицепные, самоустанавливающиеся грузоподъемностью до 1 т включительно или с грузовой моментом до 4 т*м включительно;
- в) краны-манипуляторы, предназначенные для учебных целей.

Вопрос 13

В каком случае кран-манипулятор подлежит перерегистрации в органах Ростехнадзора?

После ремонта или реконструкции, если был составлен новый паспорт

В случае смены руководителя организации, эксплуатирующей кран-манипулятор

В случае утери паспорта крана-манипулятора

После перестановки на новый объект

ПБ 10-257-98

5.1.5. Кран-манипулятор подлежит перерегистрации после:

- а) ремонта, если был составлен новый паспорт;
- б) передачи новому владельцу;
- в) реконструкции или доизготовления.

Вопрос 14

Каким образом производится снятие крана-манипулятора с регистрации в органах Ростехнадзора?

По письменному заявлению владельца с записью в паспорте причин снятия с регистрации

По устной просьбе владельца крана-манипулятора

На основании предписания представителя Ростехнадзора

ПБ 10-257-98

5.1.9. Кран-манипулятор подлежит снятию с регистрации в органах госгортехнадзора в следующих случаях:

- а) при его списании;
- б) при передаче на баланс другому владельцу. Снятие крана-манипулятора с регистрации производится органами госгортехнадзора по письменному заявлению владельца с записью в паспорте о причинах снятия с регистрации.

Вопрос 15

Какая организация выдает разрешение на пуск в работу зарегистрированного в органах Ростехнадзора крана-манипулятора после реконструкции или доизготовления?

Организация, проводившая реконструкцию или доизготовление крана-манипулятора

Территориальный орган Ростехнадзора

Экспертная организация

Специализированная организация

ПБ 10-257-98

5.2.1. Разрешение на пуск в работу крана-манипулятора, подлежащего регистрации в органах госгортехнадзора, должно быть получено от этих органов в следующих случаях:

- а) перед пуском в работу вновь зарегистрированного или поставленного на учет крана-манипулятора;
- б) после ремонта металлоконструкций с заменой расчетных элементов и узлов;
- в) после реконструкции или доизготовления.



5.2.2. Разрешение на пуск в работу выдает инспектор госгортехнадзора на основании результатов испытаний крана-манипулятора на предприятии-изготовителе или технического освидетельствования, проведенного владельцем. При этом для выдачи разрешения на пуск в работу инспектор госгортехнадзора проводит контрольную проверку состояния крана-манипулятора, а также проверку организации обслуживания и надзора за ним на предприятии. О предстоящем пуске крана-манипулятора в работу владелец обязан уведомить орган госгортехнадзора не менее чем за 5 дней до начала выполнения работ.

Вопрос 16

За сколько дней организация-владелец крана-манипулятора обязан уведомить орган Ростехнадзора о предстоящем пуске крана-манипулятора?

За месяц
За пять дней
За десять дней
За три недели

ПБ 10-257-98

5.2.1. Разрешение на пуск в работу крана-манипулятора, подлежащего регистрации в органах госгортехнадзора, должно быть получено от этих органов в следующих случаях:

- а) перед пуском в работу вновь зарегистрированного или поставленного на учет крана-манипулятора;
- б) после ремонта металлоконструкций с заменой расчетных элементов и узлов;
- в) после реконструкции или доизготовления.

5.2.2. Разрешение на пуск в работу выдает инспектор госгортехнадзора на основании результатов испытаний крана-манипулятора на предприятии-изготовителе или технического освидетельствования, проведенного владельцем. При этом для выдачи разрешения на пуск в работу инспектор госгортехнадзора проводит контрольную проверку состояния крана-манипулятора, а также проверку организации обслуживания и надзора за ним на предприятии. О предстоящем пуске крана-манипулятора в работу владелец обязан уведомить орган госгортехнадзора не менее чем за 5 дней до начала выполнения работ.

Тема 2. Организация технического надзора и безопасного обслуживания грузоподъемных кранов-манипуляторов 16 вопросов

Вопрос 1

Кто из специалистов организации может быть назначен ответственным за безопасное производство работ кранами-манипуляторами?

Любой специалист организации, имеющий представление о работе грузоподъемных кранов-манипуляторов
Специалист из числа мастеров, прорабов, бригадиров, начальников участков, прошедших в установленном порядке проверку знаний правил ПБ 10-257-98 и производственных инструкций
Специалист из числа работников службы производственного контроля, прошедших в установленном порядке проверку знаний правил ПБ 10-257-98 и производственных инструкций в комиссии с участием представителя Ростехнадзора
Специалист по рекомендации органов Ростехнадзора

ПБ 10-257-98 п.5.4.7. На каждом участке работ кранов-манипуляторов, в каждой смене должно быть назначено приказом лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами-манипуляторами, из числа мастеров, прорабов, начальников участков, а также бригадиров. Назначение указанных работников в качестве лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами-манипуляторами, должно производиться после проверки знания ими соответствующих разделов настоящих Правил, должностной инструкции, а также производственной инструкции оператора (машиниста) крана-манипулятора и стропальщика экзаменационной комиссией с участием инспектора госгортехнадзора. Лицам, прошедшим проверку знаний, выдаются удостоверение и должностная инструкция. Периодическая проверка знаний у этих лиц должна проводиться не реже одного раза в 12 мес; участие в работе комиссии инспектора госгортехнадзора не обязательно.



Вопрос 2

Какое количество лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами-манипуляторами, должно быть в организации?

Достаточно одного

По усмотрению руководства организации

На каждом участке работ кранов-манипуляторов, в каждой смене должен быть такой ответственный

В соответствии с рекомендациями территориального органа Ростехнадзора

ПБ 10-257-98 п.5.4.7. На каждом участке работ кранов-манипуляторов, в каждой смене должно быть назначено приказом лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами-манипуляторами, из числа мастеров, прорабов, начальников участков, а также бригадиров. Назначение указанных работников в качестве лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами-манипуляторами, должно производиться после проверки знания ими соответствующих разделов настоящих Правил, должностной инструкции, а также производственной инструкции оператора (машиниста) крана-манипулятора и стропальщика экзаменационной комиссией с участием инспектора госгортехнадзора. Лицам, прошедшим проверку знаний, выдаются удостоверение и должностная инструкция. Периодическая проверка знаний у этих лиц должна проводиться не реже одного раза в 12 мес; участие в работе комиссии инспектора госгортехнадзора не обязательно.

Вопрос 3

Какая периодичность проверки знаний предусмотрена для лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами-манипуляторами?

Не реже одного раза в двенадцать месяцев

Не реже одного раза в шесть месяцев

Не реже одного раза в три года

Не реже одного раза в пять лет

ПБ 10-257-98 п.5.4.7. На каждом участке работ кранов-манипуляторов, в каждой смене должно быть назначено приказом лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами-манипуляторами, из числа мастеров, прорабов, начальников участков, а также бригадиров. Назначение указанных работников в качестве лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами-манипуляторами, должно производиться после проверки знания ими соответствующих разделов настоящих Правил, должностной инструкции, а также производственной инструкции оператора (машиниста) крана-манипулятора и стропальщика экзаменационной комиссией с участием инспектора госгортехнадзора. Лицам, прошедшим проверку знаний, выдаются удостоверение и должностная инструкция. Периодическая проверка знаний у этих лиц должна проводиться не реже одного раза в 12 мес; участие в работе комиссии инспектора госгортехнадзора не обязательно.

Вопрос 4

В чьи обязанности входит непосредственное руководство работами по перемещению грузов несколькими кранами-манипуляторами вблизи линии электропередачи, при перемещении грузов, на которые не разработаны схемы строповки грузов?

В обязанности специалиста по надзору за безопасной эксплуатацией крана-манипулятора

В обязанности лица, ответственного за безопасное производство работ кранами-манипуляторами

В обязанности специалиста, ответственного за содержание крана-манипулятора в исправном состоянии

В обязанности машиниста крана-манипулятора

ПБ 10-257-98 п.5.4.8. Лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами-манипуляторами, обязано:

в) непосредственно руководить работами по перемещению грузов несколькими кранами-манипуляторами, вблизи линии электропередачи, при перемещении грузов, на которые не разработаны схемы строповки, а также в случаях, предусмотренных проектами и технологическими регламентами;

Вопрос 5

Что из перечисленного входит в обязанности ответственного за безопасное производство работ кранами-манипуляторами?

Содержание в исправном состоянии кранов-манипуляторов и съемных грузозахватных приспособлений путем проведения периодических осмотров, технических обслуживаний и ремонтов в установленные графиком сроки, систематического контроля за правильным ведением журнала периодических осмотров и



своевременного устранения выявленных неисправностей, а также путем личного осмотра кранов-манипуляторов и съемных грузозахватных приспособлений в установленные сроки

Обеспечение рабочих необходимым инвентарем и средствами для безопасного производства работ кранами-манипуляторами, проведение инструктажей операторов (машинистов) кранов-манипуляторов и стропальщиков по безопасному выполнению предстоящей работы

Проверка выполнения правил безопасности, проектов производства работ и технологических регламентов при производстве работ кранами-манипуляторами, обращая особое внимание на правильность строповки грузов, установки кранов-манипуляторов, применение работающими безопасных приемов работы, соблюдение порядка оформления нарядов-допусков при выполнении работы вблизи линии электропередачи и мер личной безопасности

Все перечисленное входит в обязанности ответственного за безопасное производство работ кранами-манипуляторами

ПБ 10-257-98 п.5.4.8. Лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами-манипуляторами, обязано:

- а) организовать ведение работ кранами-манипуляторами в соответствии с правилами безопасности, проектом производства работ, технологическими картами;*
- б) проводить инструктаж операторов (машинистов) кранов-манипуляторов и стропальщиков по безопасному выполнению предстоящей работы, обращая внимание на опасные факторы, особые условия на месте ведения работ, недопущение перегрузки крана-манипулятора, правильность строповки и зацепки грузов, правильность установки крана-манипулятора, безопасность выполнения работ, соблюдение стропальщиками мер личной безопасности;*
- в) непосредственно руководить работами по перемещению грузов несколькими кранами-манипуляторами, вблизи линии электропередачи, при перемещении грузов, на которые не разработаны схемы строповки, а также в случаях, предусмотренных проектами и технологическими регламентами;*
- г) не допускать к обслуживанию кранов-манипуляторов необученный и неаттестованный персонал, определять необходимость назначения сигнальщиков при работе крана-манипулятора;*
- д) не допускать использование немаркированных, неисправных и не соответствующих массе и характеру поднимаемого груза съемных грузозахватных приспособлений;*
- е) указывать операторам (машинистам) место установки кранов-манипуляторов для работы вблизи линии электропередачи и выдавать разрешение на работу с записью в вахтенном журнале;*
- ж) не допускать производство работ без наряда-допуска в случаях, предусмотренных настоящими Правилами;*
- з) обеспечивать рабочих необходимым инвентарем и средствами для безопасного производства работ кранами-манипуляторами;*
- и) следить за выполнением операторами (машинистами) производственных инструкций, проектов производства работ и технологических регламентов или карт.*

Вопрос 6

В каких организациях разрешается обязанности специалиста, ответственного за содержание кранов-манипуляторов в исправном состоянии и обязанности лица, ответственного за безопасное производство работ кранами-манипуляторами, возлагать на одного специалиста?

В организациях с числом кранов-манипуляторов до пяти единиц

В организациях с числом кранов-манипуляторов до трех единиц

В любой организации

Совмещение обязанностей недопустимо

ПБ 10-257-98 п.5.4.9. Для предприятий с малым числом кранов-манипуляторов (до трех единиц), на которых не могут быть назначены все ответственные лица, предусмотренные настоящими Правилами, по согласованию с органами госгортехнадзора выполнение обязанностей инженерно-технического работника, ответственного за содержание кранов-манипуляторов в исправном состоянии, и лица, ответственного за безопасное производство работ кранами-манипуляторами, может возлагаться на одного инженерно-технического работника.

Вопрос 7

Какие возрастные ограничения существуют для рабочих, выполняющих обязанности машиниста крана-манипулятора?



Они должны быть не моложе 21 года
Они должны быть не моложе 18 лет
Они должны быть не моложе 16 лет
Возрастных ограничений нет

ПБ 10-257-98 п.5.4.14. Для выполнения обязанностей оператора (машиниста) крана-манипулятора, электромонтера, слесаря, стропальщика могут назначаться лица не моложе 18 лет.

Вопрос 8

Какая периодичность проверки знаний машинистов кранов-манипуляторов установлена Правилами ПБ 10-257-98?

Не реже одного раза в двенадцать месяцев
Не реже одного раза в шесть месяцев
Не реже одного раза в три года
Не реже одного раза в пять лет

ПБ 10-257-98 п.5.4.19. Повторная проверка знаний операторов (машинистов), электромонтеров, слесарей, наладчиков приборов безопасности и стропальщиков экзаменационной комиссией должна проводиться:

а) периодически, не реже одного раза в 12 мес;

б) при переходе на другое место работы;

в) по требованию инспектора госгортехнадзора или инженерно-технического работника по надзору за безопасной эксплуатацией кранов-манипуляторов.

Повторная проверка знаний обслуживающего персонала должна проводиться в объеме производственных инструкций. Участие инспектора госгортехнадзора в повторной проверке знаний обслуживающего персонала не обязательно.

Вопрос 9

В какой документ машинисты кранов-манипуляторов должны заносить данные о проведенных осмотрах и проверке кранов-манипуляторов?

В сменный журнал
В вахтенный журнал
В ремонтный журнал
Правилами не регламентировано

ПБ 10-257-98 п.5.4.25. Владелец кранов-манипуляторов и съемных грузозахватных приспособлений должен установить такой порядок, чтобы лица, на которых возложены обязанности по обслуживанию кранов-манипуляторов, вели наблюдение за порученным им оборудованием путем его осмотра и проверки действия и поддерживали его в исправном состоянии. Операторы (машинисты) кранов-манипуляторов должны производить осмотр кранов-манипуляторов, для чего владелец должен выделять соответствующее время. Результаты осмотра и проверки кранов-манипуляторов операторами (машинистами) должны записываться в вахтенный журнал (приложение 11). Стropальщики должны производить осмотр съемных грузозахватных приспособлений перед их применением.

Вопрос 10

Кем определяется число стропальщиков, обслуживающих краны-манипуляторы?

Специалистом по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов-манипуляторов
Лицом, ответственным за безопасное производство работ грузоподъемными кранами-манипуляторами
Крановщиком (машинистом)
Ответственным за организацию и осуществление производственного контроля в организации

РД 10-107-96 п.2.6. Рабочие основных профессий (станочник, технологический рабочий, монтажник и т.п.) допускаются к зацепке грузов на крюк грузоподъемной машины, управляемой с пола или со стационарного пульта, после соответствующего инструктажа и проверки навыков по строповке грузов в установленном Правилами порядке. Число стропальщиков, обслуживающих грузоподъемную машину, определяется лицом, ответственным за безопасное производство работ грузоподъемными машинами. При работе двух и более стропальщиков один из них назначается старшим с отметкой в журнале инструктажа.

В тех случаях, когда зона, обслуживаемая грузоподъемной машиной, из кабины управления (машиниста, оператора) не видна полностью, для передачи сигналов стропальщика крановщику лицо, ответственное



за безопасное производство работ грузоподъемными машинами, должно выделить сигнальщика из числа опытных стропальщиков. Стropальщик в своей работе подчиняется лицу, ответственному за безопасное производство работ грузоподъемными машинами.

Вопрос 11

Каким образом должны доводиться до сведения стропальщика требования производственной инструкции?

Производственная инструкция выдается под роспись лицом, ответственным за безопасное производство работ грузоподъемными кранами-манипуляторами

Производственная инструкция вводится в действие приказом по предприятию и выдается стропальщику; при этом он должен расписаться в журнале проверки знаний персонала, обслуживающего грузоподъемные краны-манипуляторы

Производственная инструкция вводится в действие распоряжением по организации и выдается стропальщику специалистом по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов-манипуляторов

Производственная инструкция выдается стропальщику под роспись

РД 10-107-96 п.2.4. На основании настоящей Типовой инструкции руководство предприятия (производитель работ грузоподъемными машинами) должно разработать производственную инструкцию для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами с учетом конструктивных особенностей машин и грузозахватных приспособлений, а также местных условий их безопасной эксплуатации. Производственная инструкция вводится в действие приказом по предприятию и выдается стропальщику; при этом он должен расписаться в журнале проверки знаний персонала, обслуживающего грузоподъемные машины.

Вопрос 12

В каком случае необходимо проведение повторной проверки знаний стропальщика комиссией организации в объеме производственной инструкции?

Только при переходе с одного предприятия на другое

Только по требованию специалиста по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов-манипуляторов или представителя Ростехнадзора

Только периодически – не реже одного раза в 12 месяцев

В любом из перечисленных случаев

РД 10-107-96 п.2.5. Повторная проверка знаний стропальщиков проводится комиссией предприятия: периодически (не реже одного раза в 12 мес); при переходе с одного предприятия на другое; по требованию инженерно-технического работника по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин или инспектора госгортехнадзора. Повторная проверка знаний проводится в объеме производственной инструкции и оформляется протоколом с отметкой в удостоверении.

Вопрос 13

Кому подчиняется стропальщик, обслуживающий грузоподъемные краны-манипуляторы?

Специалисту по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов-манипуляторов

Специалисту, ответственному за содержание в исправном состоянии грузоподъемных кранов-манипуляторов

Специалисту, ответственному за безопасное производство работ грузоподъемными кранами-манипуляторами

Крановщику (машинисту)

РД 10-107-96 п.2.6. Рабочие основных профессий (станочник, технологический рабочий, монтажник и т.п.) допускаются к зацепке грузов на крюк грузоподъемной машины, управляемой с пола или со стационарного пульта, после соответствующего инструктажа и проверки навыков по строповке грузов в установленном Правилами порядке. Число стропальщиков, обслуживающих грузоподъемную машину, определяется лицом, ответственным за безопасное производство работ грузоподъемными машинами. При работе двух и более стропальщиков один из них назначается старшим с отметкой в журнале инструктажа.



В тех случаях, когда зона, обслуживаемая грузоподъемной машиной, из кабины управления (машиниста, оператора) не видна полностью, для передачи сигналов стропальщику крановщику лицо, ответственное за безопасное производство работ грузоподъемными машинами, должно выделить сигнальщика из числа опытных стропальщиков. Стropальщик в своей работе подчиняется лицу, ответственному за безопасное производство работ грузоподъемными машинами.

Вопрос 14

Что из перечисленного обязан знать обученный и имеющий на руках удостоверение стропальщик?

Только назначение и конструктивные особенности грузозахватных приспособлений и тары, схемы строповки и кантовки грузов
Только схемы строповки и кантовки грузов, порядок осмотра и нормы браковки грузозахватных приспособлений, канатов и тары
Только грузоподъемность стропов, нормы заполнения тары, порядок и габариты складирования грузов
Стropальщик обязан знать все перечисленное

РД 10-107-96 п.2.7. Допущенный к самостоятельной работе стропальщик должен иметь общее представление об устройстве обслуживаемой им грузоподъемной машины.

2.8. Обученный и имеющий на руках удостоверение стропальщик должен знать:

- 1) установленный на предприятии порядок обмена сигналами между стропальщиком и крановщиком;
- 2) производственную инструкцию для стропальщика по безопасному производству работ грузоподъемными машинами;
- 3) назначение и конструктивные особенности грузозахватных приспособлений и тары;
- 4) схемы строповки или кантовки грузов;
- 5) способы визуального определения массы груза;
- 6) порядок осмотра и нормы браковки грузозахватных приспособлений, канатов и тары;
- 7) нормы заполнения тары;
- 8) грузоподъемность стропов;

Вопрос 15

Что из перечисленного не должен знать допущенный к самостоятельной работе стропальщик?

Факторы, влияющие на устойчивость крана-манипулятора, и причины потери устойчивости при движении с грузом
Назначение и конструктивные особенности грузозахватных приспособлений и тары
Технические характеристики обслуживаемых стропальщиком грузоподъемных кранов-манипуляторов
Место расположения рубильника, подающего напряжение на кран с электроприводом

РД 10-107-96 п.2.7. Допущенный к самостоятельной работе стропальщик должен иметь общее представление об устройстве обслуживаемой им грузоподъемной машины.

2.8. Обученный и имеющий на руках удостоверение стропальщик должен знать:

- 1) установленный на предприятии порядок обмена сигналами между стропальщиком и крановщиком;
- 2) производственную инструкцию для стропальщика по безопасному производству работ грузоподъемными машинами;
- 3) назначение и конструктивные особенности грузозахватных приспособлений и тары;
- 4) схемы строповки или кантовки грузов;
- 5) способы визуального определения массы груза;
- 6) порядок осмотра и нормы браковки грузозахватных приспособлений, канатов и тары;
- 7) нормы заполнения тары;
- 8) грузоподъемность стропов;
- 9) предельную длину и диаметр стропов;
- 10) технологические карты;
- 11) порядок и габариты складирования грузов;
- 12) назначение и порядок применения стропов, цепей, канатов и других грузозахватных приспособлений;
- 13) меры безопасности и условия производства работ кранами на участке или в цехе;
- 14) технические характеристики обслуживаемых стропальщиком грузоподъемных машин;
- 15) основные требования безопасности при работе грузоподъемных машин вблизи линии электропередачи;
- 16) меры предупреждения воздействия опасных и вредных производственных факторов;



- 17) способы оказания первой помощи пострадавшим на производстве;
18) средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения;

Вопрос 16

Кто может быть назначен сигнальщиком?

Любой подсобный рабочий
Рабочий из числа аттестованных стропальщиков
Рабочий из числа машинистов крана-манипулятора
Помощник машиниста (крановщика)

ПБ 10-257-98 п.5.4.13. В тех случаях, когда зона обслуживания краном-манипулятором не просматривается с поста управления оператора (машиниста) и нет радио или телефонной связи между оператором (машинистом) и стропальщиком, для передачи сигналов должен быть назначен сигнальщик. Сигнальщиками могут быть назначены только рабочие из числа аттестованных стропальщиков. Назначает сигнальщиков лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами-манипуляторами.

Тема 3. Общие сведения по устройству грузоподъемных кранов-манипуляторов 32 вопроса

Вопрос 1

Требованиям каких нормативных документов должны отвечать грузоподъемность, грузовой момент и другие параметры кранов-манипуляторов?

Требованиям ПБ 10-257-98
Требованиям государственных стандартов или техническим условиям
Требованиям отраслевых правил и стандартов
Правилами не регламентируется

ПБ 10-257-98 п.2.1.4. Грузоподъемность, грузовой момент и другие параметры, а также габариты крана-манипулятора должны соответствовать государственным стандартам, а при их отсутствии - нормативным документам, разработанным головной научно-исследовательской организацией, или техническим условиям.

2.1.5. Краны-манипуляторы должны быть устойчивы в рабочем состоянии. Устойчивость кранов-манипуляторов должна быть проверена расчетом в соответствии с нормативными документами, разработанными головной научно-исследовательской организацией и согласованными с Госгортехнадзором России.

Вопрос 2

Какой документ, подтверждающий сведения об испытании и соответствии государственному стандарту, должны иметь цепи, расположенные на грузоподъемных кранах-манипуляторах?

Сертификат завода-изготовителя
Свидетельство о соответствии
Акт испытаний
Дополнительный документ не нужен, все сведения есть в паспорте крана-манипулятора

ПБ 10-257-98 п.2.4.1. Пластинчатые цепи должны соответствовать ГОСТ 191. Сварные и штампованные цепи, применяемые в качестве грузовых, должны соответствовать ГОСТ 228 и другим нормативным документам, согласованным в установленном порядке. Якорные цепи могут применяться без распорок и с распорками.

2.4.2. Цепи должны иметь сертификат предприятия-изготовителя об их испытании и соответствии государственному стандарту, по которому эти цепи изготовлены, или другим нормативным документам, согласованным в установленном порядке.

При отсутствии указанного сертификата должны быть проведены испытания образца цепи, замеры ее геометрических параметров и проверка соответствия цепи государственному стандарту. Результаты испытаний должны быть оформлены актом.

Вопрос 3



Какие тормоза применяются на механизмах передвижения самоходных грузоподъемных кранов-манипуляторов?

Тормоза нормально закрытого типа, автоматически размыкающиеся при включении привода
Автоматически действующие грузоупорные тормоза
Управляемые тормоза нормально открытого типа, а также стояночные тормоза
Любые из перечисленных здесь видов
манипуляторов?

ПБ 10-257-98 п.2.6.3. На механизмах передвижения рельсовых кранов-манипуляторов должны устанавливаться тормоза нормально закрытого типа.

На самоходных кранах-манипуляторах, механизмы передвижения которых оборудованы управляемыми тормозами нормально открытого типа, должны устанавливаться также стояночные тормоза.

Тормоза на механизмах передвижения железнодорожных кранов-манипуляторов должны соответствовать нормативным документам МЧС России.

Вопрос 4

От чего должны быть защищены тормоза механизмов передвижения и поворота у кранов-манипуляторов, работающих на открытом воздухе?

От воздействия солнечных лучей
От прямого попадания влаги или масла
От попадания камней
От удара молнии

ПБ 10-257-98 п.2.6.5. Тормоза механизмов передвижения и поворота у кранов-манипуляторов, работающих на открытом воздухе, должны обеспечивать остановку и удержание крана-манипулятора при действии максимально допустимой скорости ветра по ГОСТ 1451 для рабочего состояния крана-манипулятора с учетом допустимого его наклона.

2.6.6. Тормоза должны быть защищены от прямого попадания влаги или масла.

Вопрос 5

Какими приборами безопасности должен быть оборудован грузоподъемный кран-манипулятор?

Концевыми выключателями
Ограничителем грузоподъемности
Указателями грузоподъемности, угла наклона
Звуковым сигнальным прибором
Всеми перечисленными устройствами

ПБ 10-257-98 п.2.9.1. Краны-манипуляторы с машинным приводом должны быть оборудованы концевыми выключателями для автоматической остановки:

а) грузозахватного органа крана-манипулятора с канатной подвеской в крайних верхнем и нижнем положениях;

б) механизма передвижения рельсового крана-манипулятора;

в) механизма поворота для ограничения вращения, кроме реечных механизмов.

2.9.2. Концевые выключатели после отключения механизма должны обеспечивать возможность движения в обратном направлении.

2.9.3. Концевой выключатель механизма подъема груза с канатной подвеской должен быть установлен так, чтобы после остановки грузозахватного органа (при его подъеме) зазор между грузозахватным органом и конструкциями (упором, стрелой, блоком и т.п.) был не менее 200 мм.

2.9.4. На кранах-манипуляторах с подъемной кабиной должно быть установлено устройство, предотвращающее рабочие движения и подъем (опускание) кабины при не закрытой на запор двери.

2.9.5. Краны-манипуляторы в соответствии с техническими условиями для предупреждения их разрушения и/или опрокидывания должны быть оборудованы ограничителем грузоподъемности (ограничителем грузового момента), автоматически отключающим механизмы подъема груза и изменения вылета в случае подъема груза, масса которого превышает грузоподъемность для данного вылета более чем на 10 %.

После действия ограничителя грузоподъемности должно быть возможно опускание груза или включение других механизмов для уменьшения грузового момента. Необходимость оснащения кранов-



манипуляторов ограничителем грузоподъемности определяется головной научно-исследовательской организацией.

2.9.6. У кранов-манипуляторов, грузоподъемность которых меняется с изменением вылета, должен быть предусмотрен указатель грузоподъемности, соответствующей установленному вылету. Шкала (табло) указателя грузоподъемности должна быть отчетливо видна с рабочего места оператора (машиниста). Допускается вместо указателя устанавливать табличку.

2.9.7. На кране-манипуляторе в соответствии с техническими условиями должны быть установлены указатели угла наклона (креномеры, сигнализаторы крена).

2.9.8. Краны-манипуляторы должны быть снабжены звуковым сигнальным прибором, звук которого должен быть слышен в рабочей зоне.

2.9.9. У кранов-манипуляторов с гидравлическим приводом на линии напора каждого насоса должны быть установлены предохранительные клапаны.

2.9.10. У кранов-манипуляторов на боковых поверхностях ручных удлинителей стрелы при их выдвинутом положении должны быть видны надписи, указывающие номинальную грузоподъемность крана-манипулятора при выдвинутом положении этих удлинителей. Надпись должна быть различима с рабочего места оператора (машиниста).

Вопрос 6

Автоматическую остановку какого механизма должны выполнять концевые выключатели, которыми оборудованы грузоподъемные краны-манипуляторы с машинным приводом?

Механизма поворота для ограничения вращения, кроме реечных механизмов

Грузозахватного органа крана-манипулятора с канатной подвеской в крайних верхнем и нижнем положениях

Механизма передвижения рельсового крана-манипулятора

Всех указанных механизмов

ПБ 10-257-98 п.2.9.1. Краны-манипуляторы с машинным приводом должны быть оборудованы концевыми выключателями для автоматической остановки:

а) грузозахватного органа крана-манипулятора с канатной подвеской в крайних верхнем и нижнем положениях;

б) механизма передвижения рельсового крана-манипулятора;

в) механизма поворота для ограничения вращения, кроме реечных механизмов.

Вопрос 7

Какая надпись должна быть нанесена на боковую поверхность ручных удлинителей стрелы грузоподъемного крана-манипулятора?

Номинальная грузоподъемность крана-манипулятора при выдвинутом положении ручных удлинителей стрелы

Минимальная грузоподъемность крана-манипулятора при выдвинутом положении ручных удлинителей стрелы

Максимальная грузоподъемность крана-манипулятора при выдвинутом положении ручных удлинителей стрелы

Допустимая грузоподъемность крана-манипулятора при выдвинутом положении ручных удлинителей стрелы

ПБ 10-257-98 п.2.9.10. У кранов-манипуляторов на боковых поверхностях ручных удлинителей стрелы при их выдвинутом положении должны быть видны надписи, указывающие номинальную грузоподъемность крана-манипулятора при выдвинутом положении этих удлинителей. Надпись должна быть различима с рабочего места оператора (машиниста).

Вопрос 8

Допустимо ли расположение механизмов грузоподъемного крана-манипулятора непосредственно над кабиной?

Можно, если при этом исключена возможность удара груза о кабину

Недопустимо

Можно, если выполняются все условия безопасности для машиниста



ПБ 10-257-98 п.2.10.8. Кабина должна быть расположена так, чтобы при нормальной работе исключалась возможность удара груза о кабину. Не допускается располагать механизмы крана-манипулятора непосредственно над кабиной.

Вопрос 9

Какое из перечисленных положений не соответствует требованиям к оборудованию кабин грузоподъемных кранов-манипуляторов?

Кабина должна быть выполнена и оборудована таким образом, чтобы был обеспечен надлежащий температурный режим и обмен воздуха в соответствии с требованиями нормативных документов
Механизмы крана-манипулятора должны быть расположены непосредственно над кабиной
Пусковые аппараты управления движениями механизмов должны иметь устройства для самовозврата в нулевое (нейтральное) положение после прекращения воздействия на эти аппараты
Кабина должна иметь электрическое освещение. На кранах с электроприводом при отключении электрооборудования освещение должно оставаться подключенным

ПБ 10-257-98 п.2.10.6. Кабина должна быть выполнена и оборудована таким образом, чтобы был обеспечен надлежащий температурный режим и обмен воздуха в соответствии с требованиями нормативных документов.

2.10.8. Кабина должна быть расположена так, чтобы при нормальной работе исключалась возможность удара груза о кабину. Не допускается располагать механизмы крана-манипулятора непосредственно над кабиной.

2.10.9. Кабина должна иметь электрическое освещение. На кранах с электроприводом при отключении электрооборудования освещение должно оставаться подключенным.

2.10.12. Пусковые аппараты управления движениями механизмов должны иметь устройства для самовозврата в нулевое (нейтральное) положение после прекращения воздействия на эти аппараты.

Вопрос 10

Какие части грузоподъемного крана-манипулятора должны быть обязательно ограждены?

Зубчатые, цепные и червячные передачи
Соединительные муфты с выступающими болтами и шпонками, а также другие муфты, расположенные в местах прохода
Барабаны, расположенные вблизи рабочего места оператора (машиниста) или в проходах; при этом ограждение не должно затруднять наблюдение за навивкой каната на барабан
Валы, расположенные в местах, предназначенных для прохода
Все перечисленные здесь части крана-манипулятора, а также все неизолированные токоведущие части электрооборудования с напряжением более 42 В

ПБ 10-257-98

2.11.1. Легкодоступные, находящиеся в движении части крана-манипулятора, которые могут стать причиной несчастного случая, должны быть закрыты прочно укрепленными металлическими съёмными ограждениями, допускающими их удобный осмотр и смазку.

Обязательно должны быть ограждены:

а) зубчатые, цепные и червячные передачи;

б) соединительные муфты с выступающими болтами и шпонками, а также другие муфты, расположенные в местах прохода;

в) барабаны, расположенные вблизи рабочего места оператора (машиниста) или в проходах; при этом ограждение не должно затруднять наблюдение за навивкой каната на барабан;

г) валы, расположенные в местах, предназначенных для прохода.

2.11.2. Ходовые колеса кранов-манипуляторов, передвигающихся по рельсовому пути (за исключением железнодорожных), должны быть снабжены щитками, предотвращающими возможность попадания под колеса посторонних предметов. Зазор между щитком и рельсом не должен превышать 10 мм.

2.11.3. Все неизолированные токоведущие части электрооборудования с напряжением более 42 В в местах прохода и обслуживания крана-манипулятора или вблизи от него должны быть ограждены, чтобы исключить случайное прикосновение к ним лиц, находящихся на рабочем месте оператора (машиниста).

Вопрос 11

На чем должны быть установлены грузовые крюки грузоподъемностью более 3 тонн?



На подшипниках качения

На магнитных подшипниках

На радиальных подшипниках скольжения

На радиально-упорных подшипниках скольжения

ПБ 10-257-98 п.2.2.3. Грузовые крюки должны иметь предохранительные замки, предотвращающие самопроизвольное выпадение съемных грузозахватных приспособлений. Замки для крюков должны изготавливаться по ГОСТ 12840.

Грузовые крюки грузоподъемностью более 3 т должны быть установлены на подшипниках качения.

Вопрос 12

Каким методом должна быть выполнена петля на конце каната при креплении его на кране-манипуляторе?

С применением коуша с заплеткой свободного конца каната

Путем установки зажимов

Методом с применением стальной кованной, штампованной литой втулки с закреплением клином

Путем заливки конца каната легкоплавким сплавом

Всеми указанными методами

ПБ 10-257-98 п.2.3.3. Петля на конце каната при креплении его на кране-манипуляторе должна быть выполнена с применением коуша с заплеткой свободного конца каната или установкой зажимов, стальной кованной, штампованной литой втулки с закреплением клином, а также путем заливки конца каната легкоплавким сплавом или другим способом в соответствии с нормативными документами.

Применение сварных втулок не допускается. Корпуса, втулки и клинья не должны иметь острых кромок, о которые может перетираться канат.

Вопрос 13

Какое значение запаса тормозного момента должен обеспечивать тормоз грузовой лебедки?

Не менее 0,5

Не менее 0,75

Не менее 1,0

Не менее 1,5

ПБ 10-257-98 п.2.6.2. Тормоза грузовой и стреловой лебедок должны иметь неразмыкаемую кинематическую связь с барабаном. Тормоз грузовой лебедки должен обеспечивать тормозной момент с учетом запаса торможения не менее 1,5.

Вопрос 14

Каким должен быть запас прочности для канатов и цепей по отношению к разрушающей нагрузке?

Не менее 6,0 и 5,0 соответственно

Не менее 5,0 и 4,0 соответственно

Не менее 4,0 и 3,0 соответственно

Величина запаса прочности не регламентируется

РД 10-33-93 п.2.1.5. При расчете на действие номинальной нагрузки запас прочности для канатов и цепей по отношению к разрушающей нагрузке, указанной в их сертификате, должен быть не менее 6,0 и 5,0 соответственно.

Вопрос 15

В какие сроки должен производиться периодический осмотр стропов в процессе их эксплуатации?

Не реже чем через 5 и 10 дней

Не реже чем через 8 и 13 дней

Не реже чем через 10 и 15 дней

Не реже чем через 15 и 20 дней

РД 10-33-93 п.7.3.1. В процессе эксплуатации стропы должны подвергаться периодическому осмотру в установленные сроки (но не реже чем через 5 и 10 дней) при постоянном использовании на кранах, эксплуатирующихся в условиях групп классификации режима 7К-8К и 1К-6К соответственно.

Вопрос 16

Под каким углом друг к другу должны быть расположены ветви стропов при их испытании статической нагрузкой?

Под углом 45°



Под углом 90°

Под углом 100°

Под углом 120°

РД 10-33-93 п.5.1. При испытаниях стропов статической нагрузкой по п.4.3 их ветви должны быть расположены под углом 90° друг к другу.

Вопрос 17

Какое минимальное число проколов каната каждой прядью допускается при заплетке каната диаметром до 15 мм?

3

4

5

6

РД 10-33-93 п.2.4.3. Число проколов каната каждой прядью при заплетке должно быть не меньше указанного в табл.1.

Таблица 1

Зависимость числа проколов каната каждой прядью от его диаметра

Диаметр каната, мм	Число проколов каждой прядью, не менее
До 15	4
От 15 до 28	5
От 28 до 60	6

Последний прокол каждой прядью должен производиться половинным числом ее проволок (половинным сечением пряди).

Вопрос 18

Какое минимальное число проколов каната каждой прядью допускается при заплетке каната диаметром от 15 мм до 28 мм?

4

5

6

7

РД 10-33-93 п.2.4.3. Число проколов каната каждой прядью при заплетке должно быть не меньше указанного в табл.1.

Таблица 1

Зависимость числа проколов каната каждой прядью от его диаметра

Диаметр каната, мм	Число проколов каждой прядью, не менее
До 15	4
От 15 до 28	5
От 28 до 60	6

Последний прокол каждой прядью должен производиться половинным числом ее проволок (половинным сечением пряди).

Вопрос 19

Какое минимальное число проколов каната каждой прядью допускается при заплетке каната диаметром от 28 мм до 60 мм?

3

4

5

6

РД 10-33-93 п.2.4.3. Число проколов каната каждой прядью при заплетке должно быть не меньше указанного в табл.1.

Таблица 1

Зависимость числа проколов каната каждой прядью от его диаметра

Диаметр каната, мм	Число проколов каждой прядью, не менее
До 15	4
От 15 до 28	5



Последний прокол каждой пряжью должен производиться половинным числом ее проволок (половинным сечением пряжи).

Вопрос 20

Какие данные не указываются на элементах и захватах стропов при их маркировке?

Условное обозначение элемента или захвата по системе предприятия-изготовителя

Наименование или товарный знак предприятия-изготовителя

Грузоподъемность

Порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя или номер партии

РД 10-33-93 п.6.2. На каждом элементе и захвате стропа на установленном для маркировки месте методом штамповки или ударным способом должно быть нанесено:

наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;

условное обозначение элемента или захвата по системе предприятия-изготовителя;

порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя или номер партии.

Вопрос 21

Какие виды повреждений допустимы на поверхности крюков, звеньев и других элементов при их изготовлении?

Незначительные трещины на внешних поверхностях элементов

Отдельные вмятины глубиной в пределах допуска

Плены и расслоения

Волосины и надрывы

РД 10-33-93 п.2.4.12. На поверхности крюков, звеньев и других элементов стропов не допускаются трещины, плены, расслоения, волосины и надрывы.

Заваривать и заделывать указанные дефекты не разрешается.

Допускаются отдельные вмятины глубиной в пределах допуска на размеры материала, из которого изготовлены элементы.

Вопрос 22

Как часто в процессе эксплуатации съемных грузозахватных приспособлений крана-манипулятора должен проводиться осмотр грейферов, траверс, клещей и захватов?

Не реже одного раза в неделю

Не реже одного раза в десять дней

Каждый месяц

Раз в три месяца

ПБ 10-257-98 п.5.3.16. В процессе эксплуатации съемных грузозахватных приспособлений владелец должен периодически производить их осмотр в следующие сроки:

а) грейферов, траверс, клещей и захватов - каждый месяц;

б) стропов (за исключением редко используемых) - каждые 10 дней.

Осмотр съемных грузозахватных приспособлений должен производиться по инструкции, разработанной специализированной организацией и определяющей порядок и методы осмотра, браковочные показатели, а также методы устранения обнаруженных повреждений. Результаты осмотра съемных грузозахватных приспособлений должны записываться в специальный журнал. Выявленные поврежденные грузозахватные приспособления должны изыматься из работы.

Вопрос 23

Как часто в процессе эксплуатации съемных грузозахватных приспособлений крана-манипулятора должен проводиться осмотр стропов (за исключением редко используемых)?

Не реже одного раза в неделю

Не реже одного раза в десять дней

Каждый месяц

Раз в три месяца

ПБ 10-257-98 п.5.3.16. В процессе эксплуатации съемных грузозахватных приспособлений владелец должен периодически производить их осмотр в следующие сроки:

а) грейферов, траверс, клещей и захватов - каждый месяц;

б) стропов (за исключением редко используемых) - каждые 10 дней.



Осмотр съемных грузозахватных приспособлений должен производиться по инструкции, разработанной специализированной организацией и определяющей порядок и методы осмотра, браковочные показатели, а также методы устранения обнаруженных повреждений. Результаты осмотра съемных грузозахватных приспособлений должны записываться в специальный журнал. Выявленные поврежденные грузозахватные приспособления должны изыматься из работы.

Вопрос 24

Какие критерии используют для оценки безопасности использования канатов?

Характер и число обрывов проволок, разрыв пряди
Поверхностный и внутренний износ, поверхностная и внутренняя коррозия
Местное уменьшение диаметра каната, включая разрыв сердечника, уменьшение площади поперечного сечения проволок каната
Деформация в виде волнистости, корзинообразности, выдавливания проволок и прядей, раздавливания прядей, заломов, перегибов. Повреждение в результате температурного воздействия или электрического дугового разряда
Все перечисленные в ответах критерии

ПБ 10-257-98 Приложение 8 (к ст. 5.3.9)

Нормы браковки канатов грузоподъемных кранов-манипуляторов

1. Браковку канатов грузоподъемных кранов манипуляторов, находящихся в эксплуатации, проводят в соответствии с настоящим приложением.

Для оценки безопасности использования канатов используются следующие критерии:

- а) характер и число обрывов проволок (рис. 1-3), в том числе наличие обрывов проволок у концевых заделок, наличие мест сосредоточения обрывов проволок, интенсивность возрастания числа обрывов проволок;
- б) разрыв пряди;
- в) поверхностный и внутренний износ;
- г) поверхностная и внутренняя коррозия;
- д) местное уменьшение диаметра каната, включая разрыв сердечника;
- е) уменьшение площади поперечного сечения проволок каната (потери внутреннего сечения);
- ж) деформация в виде волнистости, корзинообразности, выдавливания проволок и прядей, раздавливания прядей, заломов, перегибов и т.п.;
- з) повреждения в результате температурного воздействия или электрического дугового разряда.

Вопрос 25

При каком минимальном уменьшении диаметра каната в результате поверхностного износа или коррозии канат подлежит браковке?

3% по отношению к его номинальному диаметру
4% по отношению к его номинальному диаметру
5% по отношению к его номинальному диаметру
6% по отношению к его номинальному диаметру
7% по отношению к его номинальному диаметру

ПБ 10-257-98 Приложение 5

3. При уменьшении диаметра каната в результате поверхностного износа (рис. 4) или коррозии (рис. 5) на 7% и более по сравнению с номинальным диаметром канат подлежит браковке даже при отсутствии видимых обрывов проволок.

При уменьшении диаметра каната в результате повреждения сердечника - внутреннего износа, обмятия, разрыва и т.п. (на 3% от номинального диаметра у некрутящихся канатов и на 10% у остальных канатов) канат подлежит браковке даже при отсутствии видимых обрывов проволок (рис. 6).

При наличии у каната поверхностного износа или коррозии проволок число обрывов как признак браковки должно быть уменьшено в соответствии с табл. 2.

При уменьшении первоначального диаметра наружных проволок в результате, износа (см. рис. 4, д) или коррозии (см. рис. 5, д) на 40% и более канат бракуется.

Определение износа или коррозии проволок по диаметру производится с помощью микрометра или иного инструмента, обеспечивающего аналогичную точность.



При меньшем, чем указано в табл. 1, числе обрывов проволок, а также при наличии поверхностного износа проволок без их обрыва канат может быть допущен к работе при условии тщательного наблюдения за его состоянием при периодических осмотрах с записью результатов в журнал осмотров и смены каната по достижении степени износа, указанной в табл. 2.

Если груз подвешен на двух канатах, то каждый бракуется в отдельности, причем допускается замена одного, более изношенного каната.

Вопрос 26

При каком минимальном уменьшении диаметра каната в результате повреждения сердечника (внутреннего износа, обмятия, разрыва и т.п.) канат крана-манипулятора подлежит браковке?

4% от номинального диаметра у некрутящихся канатов и 8% у остальных канатов
3% от номинального диаметра у некрутящихся канатов и 10% у остальных канатов
5% от номинального диаметра у некрутящихся канатов и 8% у остальных канатов
7% от номинального диаметра у некрутящихся канатов и 15% у остальных канатов
8% от номинального диаметра у некрутящихся канатов и 12% у остальных канатов

ПБ 10-257-98 Приложение 5

3. При уменьшении диаметра каната в результате поверхностного износа (рис. 4) или коррозии (рис. 5) на 7% и более по сравнению с номинальным диаметром канат подлежит браковке даже при отсутствии видимых обрывов проволок.

При уменьшении диаметра каната в результате повреждения сердечника - внутреннего износа, обмятия, разрыва и т.п. (на 3% от номинального диаметра у некрутящихся канатов и на 10% у остальных канатов) канат подлежит браковке даже при отсутствии видимых обрывов проволок (рис. 6).

Вопрос 27

Каким образом бракуются канаты, если груз подвешен на двух канатах?

Канаты бракуются вместе
Каждый канат бракуется отдельно
Правилами не регламентировано
Такие канаты не бракуются

ПБ 10-257-98 Приложение 5

3. При уменьшении диаметра каната в результате поверхностного износа (рис. 4) или коррозии (рис. 5) на 7% и более по сравнению с номинальным диаметром канат подлежит браковке даже при отсутствии видимых обрывов проволок.

Если груз подвешен на двух канатах, то каждый бракуется в отдельности, причем допускается замена одного, более изношенного каната.

Вопрос 28

Можно ли использовать канат, если в нем обнаружены одна или две оборванные пряди?

Можно, но для подъема не очень тяжелых грузов
Можно, если за работой такого крана наблюдает лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками
Можно, если все остальные пряди находятся в отличном состоянии
Такой канат к дальнейшей работе не допускается

ПБ 10-257-98 Приложение 5

5. При обнаружении в канате одной или нескольких оборванных прядей канат к дальнейшей работе не допускается.

Вопрос 29

В каком случае канаты не должны допускаться к работе?

При обнаружении корзинообразной деформации, повреждений в результате температурных воздействий или электрического дугового разряда
При обнаружении выдавливания сердечника или прядей, а также расслоения прядей
При обнаружении местного увеличения или уменьшения диаметра каната
При обнаружении раздавливания участков каната, перекручивания, заломов или перегибов
В любом из перечисленных случаев

ПБ 10-257-98 Приложение 5



7. Канаты не должны допускаться к дальнейшей работе при обнаружении: корзинообразной деформации (рис. 9); выдавливания сердечника (рис. 10); выдавливания или расслоения прядей (рис. 11); местного увеличения диаметра каната (рис. 12); местного уменьшения диаметра каната (см. рис. 6); раздавленных участков (рис. 13); перекручиваний (рис. 14); заломов (рис. 15); перегибов (рис. 16); повреждений в результате температурных воздействий или электрического дугового разряда.

Вопрос 30

В каком из перечисленных случаев производится браковка колец, петель и крюков?

При наличии трещин
При износе поверхности элемента или местных вмятин, приводящих к уменьшению площади поперечного сечения на 10%
При наличии остаточных деформаций, приводящих к изменению первоначального размера элемента более чем на 5%
Во всех перечисленных случаях

РД 10-33-93 п.7.3.5. Браковка колец, петель и крюков производится:

при наличии трещин;

при износе поверхности элементов или местных вмятинах, приводящих к уменьшению площади поперечного сечения на 10%;

при наличии остаточных деформаций, приводящих к изменению первоначального размера элемента более чем на 5%.

Вопрос 31

При каком износе зева крюк грузоподъемного крана-манипулятора должен быть выбракован?

Более 10 % от первоначальной высоты вертикального сечения крюка
Более 25 % от первоначальной высоты вертикального сечения крюка
Более 15 % от первоначальной высоты вертикального сечения крюка
Более 20 % от первоначальной высоты вертикального сечения крюка

ПБ 10-257-98 Приложение 7 (к ст. 5.3.9)

Предельные нормы браковки элементов грузоподъемных кранов-манипуляторов

<i>Элементы</i>	<i>Дефекты, при наличии которых элемент выбраковывается</i>
<i>Блоки</i>	<i>1. Износ ручья блока более 40 % от первоначального радиуса ручья</i>
<i>Барабаны</i>	<i>1. Трещины любых размеров 2. Износ ручья барабана по профилю более 2 мм</i>
<i>Крюки</i>	<i>1. Трещины и надрывы на поверхности 2. Износ зева более 10 % от первоначальной высоты вертикального сечения крюка</i>
<i>Шкивы тормозные</i>	<i>1. Трещины и обломы, выходящие на рабочие и посадочные поверхности 2. Износ рабочей поверхности обода более 25 % от первоначальной толщины</i>
<i>Накладки тормозные</i>	<i>1. Трещины и другие дефекты на поверхности. 2. Износ тормозной накладки по толщине до появления головок заклепок или более 50%</i>

Вопрос 32

При каком износе рабочей поверхности обода шкивы тормозные должны быть выбракованы?

Более 25 % от первоначальной толщины
Более 20 % от первоначальной толщины
Более 15 % от первоначальной толщины
Более 10 % от первоначальной толщины

ПБ 10-257-98 Приложение 7 (к ст. 5.3.9)

Предельные нормы браковки элементов грузоподъемных кранов-манипуляторов

<i>Элементы</i>	<i>Дефекты, при наличии которых элемент выбраковывается</i>
<i>Шкивы тормозные</i>	<i>1. Трещины и обломы, выходящие на рабочие и посадочные поверхности 2. Износ рабочей поверхности обода более 25 % от первоначальной толщины</i>

Тема 4. Безопасное производство работ грузоподъемными кранами-манипуляторами 48 вопросов



Вопрос 1

Кто должен быть ознакомлен (под роспись) с проектами производства работ до начала производства работ с использованием грузоподъемных кранов-манипуляторов?

Специалист, ответственный за содержание в исправном состоянии грузоподъемных кранов-манипуляторов, руководители подразделений организации

Лица, ответственные за безопасное производство работ грузоподъемными кранами-манипуляторами, машинисты, стропальщики

Специалист по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов-манипуляторов, обслуживающий персонал крана

Технический руководитель организации, руководитель службы охраны труда и промышленной безопасности

РД-11-06-2007 п.2.8. Лица, ответственные за безопасное производство работ грузоподъемными машинами, крановщики, операторы (машинисты), рабочие люльки и стропальщики должны быть ознакомлены с проектом производства работ под роспись до начала производства работ.

Вопрос 2

В соответствии с чем проводится перемещение грузов несколькими кранами-манипуляторами?

В соответствии с проектом производства работ или технологической картой

В соответствии с методическими рекомендациями, утвержденными территориальным органом Ростехнадзора

В соответствии с производственной инструкцией

В соответствии режимными картами, утвержденными в установленном порядке

ПБ 10-257-98 п.5.5.2. Перемещение груза несколькими кранами-манипуляторами производится в соответствии с проектом производства работ или технологической картой, в которых должны быть приведены схемы строповки и перемещения груза с указанием последовательности выполнения операций, положения стрел, а также требования по безопасному перемещению груза.

При подъеме и перемещении груза несколькими кранами-манипуляторами нагрузка, приходящаяся на каждый из них, не должна превышать его грузоподъемность.

Работа по перемещению груза несколькими кранами-манипуляторами должна производиться под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами-манипуляторами.

Вопрос 3

Кто руководит работами по перемещению грузов несколькими грузоподъемными кранами-манипуляторами?

Специалист по надзору за безопасной эксплуатацией кранов-манипуляторов

Лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами-манипуляторами

Старший стропальщик

Правилами не регламентировано

ПБ 10-257-98 п.5.5.2. Перемещение груза несколькими кранами-манипуляторами производится в соответствии с проектом производства работ или технологической картой, в которых должны быть приведены схемы строповки и перемещения груза с указанием последовательности выполнения операций, положения стрел, а также требования по безопасному перемещению груза.

При подъеме и перемещении груза несколькими кранами-манипуляторами нагрузка, приходящаяся на каждый из них, не должна превышать его грузоподъемность.

Работа по перемещению груза несколькими кранами-манипуляторами должна производиться под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами-манипуляторами.

Вопрос 4

Какие данные должны быть указаны на табличке находящегося в эксплуатации грузоподъемными крана-манипулятора?

Регистрационный номер, грузоподъемность и дата следующего частичного или полного технического освидетельствования

Заводской номер, дата проведенного и следующего частичного или полного технического освидетельствования



Наименование организации-владельца, регистрационный и заводской номера, грузоподъемность

Регистрационный номер, дата проведенного и следующего частичного или полного технического освидетельствования

ПБ 10-257-98 п.5.5.3. Находящиеся в эксплуатации краны-манипуляторы должны быть снабжены табличками с четко обозначенным регистрационным номером, грузоподъемностью и датой следующего частичного или полного технического освидетельствования.

Вопрос 5

Можно ли использовать в работе грузоподъемный кран-манипулятор, не прошедший техническое освидетельствование?

Можно, если есть разрешение представителя Ростехнадзора

Можно, если назначена дата повторного освидетельствования, и этот срок работы не будет превышать 1 месяца

Правилами не допускается

Можно в случае острой производственной необходимости, но не более 1 часа в день

ПБ 10-257-98 п.5.5.4. Краны-манипуляторы и съёмные грузозахватные приспособления, не прошедшие технического освидетельствования, к работе не допускаются. Неисправные грузозахватные приспособления, а также приспособления, не имеющие бирок (клейм), не должны находиться в местах производства работ.

Вопрос 6

В каком месте находятся схемы строповки грузов?

Они хранятся у ответственного за безопасное производство работ кранами-манипуляторами

Они должны быть выданы на руки стропальщикам и операторам (машинистам) или вывешены в местах производства работ

Они находятся в кабинете охраны труда

ПБ 10-257-98 п.5.5.6. Владелец крана-манипулятора или производителем работ должны быть разработаны способы правильной строповки грузов, которым должны быть обучены стропальщики. Графическое изображение способов строповки грузов должно быть выдано на руки стропальщикам и операторам (машинистам) или вывешено в местах производства работ. Перемещение груза, на который не разработаны схемы строповки, должно производиться в присутствии и под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами-манипуляторами.

Вопрос 7

Можно ли перемещать груз краном-манипулятором, на который не разработаны схемы строповки?

Нельзя

Можно, только в присутствии и под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами-манипуляторами

Можно, только после проведения инструктажа стропальщикам

Можно, по согласованию с представителем Ростехнадзора

ПБ 10-257-98 п.5.5.6. Владелец крана-манипулятора или производителем работ должны быть разработаны способы правильной строповки грузов, которым должны быть обучены стропальщики. Графическое изображение способов строповки грузов должно быть выдано на руки стропальщикам и операторам (машинистам) или вывешено в местах производства работ. Перемещение груза, на который не разработаны схемы строповки, должно производиться в присутствии и под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами-манипуляторами.

Вопрос 8

В каком случае работа крана-манипулятора должна быть прекращена?

Во время снегопада, тумана или дождя, а также когда машинист не различает сигналы стропальщика или перемещаемый груз

В случае перегрева на солнце кабины крана-манипулятора

При температуре наружного воздуха ниже -30°C и выше $+35^{\circ}\text{C}$, а также в случае сильного снегопада, дождя или тумана

Правилами не регламентировано

ПБ 10-257-98 п.5.5.8. Место производства работ кранами-манипуляторами должно быть освещено в соответствии с проектом производства работ или нормативными документами. Работа крана-



манипулятора должна быть прекращена во время снегопада, дождя или тумана, а также в других случаях, когда оператор (машинист) не различает сигналы стропальщика или перемещаемый груз.

Вопрос 9

На каком расстоянии от крайнего провода линии электропередачи работы с использованием крана-манипулятора должны проводиться только при наличии наряда-допуска?

До 30 м

До 40 м

До 50 м

До 60 м

ПБ 10-257-98 п.5.5.9. Установка и работа кранов-манипуляторов 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 (приложение 13). Порядок организации производства работ вблизи линии электропередачи, выдачи наряда-допуска и инструктажа устанавливается приказами владельца крана-манипулятора и производителя работ. Время действия наряда-допуска определяется организацией, выдавшей наряд.

Наряд-допуск должен выдаваться оператору (машинисту) крана-манипулятора на руки перед началом работы. Оператору (машинисту) запрещается самовольная установка крана-манипулятора для работы вблизи линии электропередачи. Работа крана-манипулятора вблизи линии электропередачи должна производиться под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами-манипуляторами, которое должно указать оператору (машинисту) место установки крана-манипулятора, обеспечить выполнение предусмотренных нарядом-допуском условий работы и произвести запись в вахтенном журнале о разрешении работы.

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

Порядок работы кранов-манипуляторов вблизи линии электропередачи, выполненной гибким кабелем, определяется владельцем линии. Выдача наряда-допуска в этом случае не обязательна.

Вопрос 10

На каком расстоянии между стрелой крана-манипулятора и контактными проводами городского транспорта можно производить работы грузоподъемным краном-манипулятором?

Не менее 1000 мм при установке ограничителя (упора), не позволяющего уменьшить указанное расстояние при подъеме и перемещении стрелы

Не менее 800 мм при установке ограничителя (упора), не позволяющего уменьшить указанное расстояние при подъеме и перемещении стрелы

Не менее 1300 мм при установке ограничителя (упора), не позволяющего уменьшить указанное расстояние при подъеме и перемещении стрелы

Не менее 700 мм при установке ограничителя (упора), не позволяющего уменьшить указанное расстояние при подъеме и перемещении стрелы

ПБ 10-257-98 п.5.5.9. Работа крана-манипулятора вблизи и под неотключенными контактными проводами городского транспорта может производиться при соблюдении расстояния между стрелой крана-манипулятора и контактными проводами не менее 1000 мм при установке ограничителя (упора), не позволяющего уменьшить указанное расстояние при подъеме и перемещении стрелы.

Вопрос 11

Каков срок действия наряда-допуска на выполнение работ вблизи линии электропередачи?

В течение одной рабочей смены

В течение рабочего дня

В течение месяца

Срок действия определяется организацией выдавшей наряд

ПБ 10-257-98 п.5.5.9. Установка и работа кранов-манипуляторов 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 (приложение 13). Порядок организации производства работ вблизи линии электропередачи, выдачи наряда-допуска и



инструктажа устанавливается приказами владельца крана-манипулятора и производителя работ. Время действия наряда-допуска определяется организацией, выдавшей наряд.

Наряд-допуск должен выдаваться оператору (машинисту) крана-манипулятора на руки перед началом работы. Оператору (машинисту) запрещается самовольная установка крана-манипулятора для работы вблизи линии электропередачи..

Порядок работы кранов-манипуляторов вблизи линии электропередачи, выполненной гибким кабелем, определяется владельцем линии. Выдача наряда-допуска в этом случае не обязательна.

Работа крана-манипулятора вблизи и под неотключенными контактными проводами городского транспорта может производиться при соблюдении расстояния между стрелой крана-манипулятора и контактными проводами не менее 1000 мм при установке ограничителя (упора), не позволяющего уменьшить указанное расстояние при подъеме и перемещении стрелы.

Вопрос 12

Кто руководит работами с использованием грузоподъемного крана-манипулятора вблизи линии электропередачи?

Старший стропальщик

Главный крановщик

Лицо, ответственное за безопасное производство работ грузоподъемными кранами-манипуляторами

Специалист по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов-манипуляторов

ПБ 10-257-98 п.5.5.9. Работа крана-манипулятора вблизи линии электропередачи должна производиться под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами-манипуляторами, которое должно указать оператору (машинисту) место установки крана-манипулятора, обеспечить выполнение предусмотренных нарядом-допуском условий работы и произвести запись в вахтенном журнале о разрешении работы

Вопрос 13

Какая организация должна выдать разрешение на производство работ в охранной зоне линии электропередачи?

Территориальный орган Ростехнадзора

Организация, эксплуатирующая ЛЭП

Администрация органа муниципальной власти, на территории которого проводятся работы

Энергоснабжающая организация

ПБ 10-257-98 п.5.5.9. При производстве работ в охранной зоне линии электропередачи или в пределах разрывов, установленных действующими Правилами охраны высоковольтных электрических сетей, наряд-допуск может быть выдан только при наличии разрешения организации, эксплуатирующей линию электропередачи

Вопрос 14

Какое требование безопасности при производстве работ с применением кранов-манипуляторов в охранной зоне действующей линии электропередачи указано неверно?

Работы следует производить под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ грузоподъемными кранами-манипуляторами

Работы производятся только при наличии письменного разрешения организации-владельца линии и оформленных наряд-допусков

Наряд-допуск на производство работ выдается только крановщику

При установке кранов-манипуляторов в охранной зоне воздушной линии электропередачи необходимо снять напряжение с воздушной линии электропередачи

ПБ 10-257-98 п.5.5.9. Установка и работа кранов-манипуляторов 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 (приложение 13). Порядок организации производства работ вблизи линии электропередачи, выдачи наряда-допуска и инструктажа устанавливается приказами владельца крана-манипулятора и производителя работ.

Время действия наряда-допуска определяется организацией, выдавшей наряд.

Наряд-допуск должен выдаваться оператору (машинисту) крана-манипулятора на руки перед началом работы. Оператору (машинисту) запрещается самовольная установка крана-манипулятора для работы вблизи линии электропередачи..



Вопрос 15

Где производится запись о разрешении работ грузоподъемными краном-манипулятором вблизи ЛЭП?

В сменном журнале

В журнале произвольной формы

В специальном журнале

В вахтенном журнале

ПБ 10-257-98 п.5.5.9. Работа крана-манипулятора вблизи линии электропередачи должна производиться под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами-манипуляторами, которое должно указать оператору (машинисту) место установки крана-манипулятора, обеспечить выполнение предусмотренных нарядом-допуском условий работы и произвести запись в вахтенном журнале о разрешении работы

Вопрос 16

На какую высоту должен быть поднят груз для проверки правильности его строповки?

Не более 200-300 мм

Не более 250 мм

Не более 370 мм

Не более 150 мм

ПБ 10-257-98 п.5.5.10. Для безопасного выполнения работ кранами-манипуляторами их владелец и организация, производящая работы, обязаны обеспечить соблюдение следующих правил:

о) при подъеме груза он должны быть предварительно поднят на высоту не более 200-300 мм для проверки правильности строповки и надежности действия тормозов;

Вопрос 17

На какую высоту должен быть поднят груз при его горизонтальном перемещении?

На 500 мм выше встречающихся на пути предметов

На 1000 мм выше встречающихся на пути предметов

На 500 мм выше уровня площадки, на которой находится кран-манипулятор

На 300 мм выше встречающихся на пути предметов

ПБ 10-257-98 п.5.5.10. и) груз или грузозахватное устройство при их горизонтальном перемещении должны быть предварительно подняты на 500 мм выше встречающихся на пути предметов;

Вопрос 18

Что обязан сделать стропальщик перед началом работы?

Проверить исправность дополнительных опор (выдвижных блоков, домкратов) и стабилизаторов

Подобрать грузозахватные приспособления, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза

Осмотреть в допустимых местах металлоконструкции крана-манипулятора и соединений отдельных секций стрелы и элементов ее подвески

Проверить наличие проходов (шириной не менее 700 мм) между краном-манипулятором и сооружениями на всем пути передвижения крана

РД 10-107-96 п.3.1. Перед началом работы по подъему и перемещению грузов стропальщик обязан:

1) получить задание на определенный вид работы от лица, ответственного за безопасное производство работ грузоподъемными машинами;

2) при выполнении строительно-монтажных работ ознакомиться с проектом производства работ грузоподъемными машинами и поставить в проекте свою подпись;

3) при выполнении погрузочно-разгрузочных работ ознакомиться (под роспись) с технологическими картами;

4) при выполнении работ стреловыми грузоподъемными машинами вблизи воздушной линии электропередачи ознакомиться (под роспись) с мерами безопасности, указанными в наряде-допуске;

5) проверить исправность грузозахватных приспособлений и наличие на них клейм или бирок с обозначением номера, даты испытания и грузоподъемности;

6) проверить исправность тары и наличие на ней маркировки о ее назначении, номере, собственной массе и предельной массе груза;



- 7) проверить наличие и исправность вспомогательных инвентарных приспособлений (оттяжек, багров, крюков, лестниц, площадок, подкладок и прокладок), необходимых для выполнения работ, в соответствии с проектом или технологической картой;
- 8) подобрать грузозахватные приспособления, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза. Следует подбирать стропы (с учетом числа ветвей) такой длины, чтобы угол между ветвями не превышал 90°;
- 9) проверить освещенность рабочего места. При недостаточной освещенности стропальщик, не приступая к работе, обязан доложить об этом лицу, ответственному за безопасное производство работ грузоподъемными машинами.

Вопрос 19

В каком из положений нарушены требования, которые должен выполнять стропальщик при обвязке и зацепке груза?

Проверять массу груза по списку масс грузов или маркировке на таре
Производить зацепку и обвязку груза в соответствии с указаниями машиниста
Обвязывать груз таким образом, чтобы во время его перемещения исключалось падение его отдельных частей и обеспечивалось его устойчивое положение при перемещении
Убедиться в том, что предназначенный к подъему груз ничем не укреплен, не зацементирован, не завален и не примерз к земле

РД 10-107-96 п.4.3. При обвязке и зацепке груза стропальщик должен:

- 1) производить обвязку и зацепку грузов в соответствии со схемами строповки или кантовки грузов;
- 2) проверить массу груза по списку масс грузов или маркировке на грузе (если стропальщик не может определить массу груза, он должен поставить в известность лицо, ответственное за безопасное производство работ грузоподъемными машинами);
- 3) канаты, цепи накладывать на основной массив груза (раму, каркас, корпус, станину) без узлов, перекруток и петель, под острие ребра грузов подкладывать специальные подкладки, предохраняющие стропы от повреждений;
- 4) обвязывать груз таким образом, чтобы во время его перемещения исключалось падение его отдельных частей (доски, бревна, прутки, трубы и т.п.) и обеспечивалось его устойчивое положение при перемещении. Стropовку длинномерных грузов следует производить не менее чем в двух местах;
- 5) зацепку железобетонных и бетонных изделий, а также других грузов, снабженных петлями, рымами, цапфами, производить за все предусмотренные для подъема в соответствующем положении петли, рымы, цапфы;
- 6) при подвешивании груза на двурогие крюки накладывать стропы таким образом, чтобы нагрузка распределялась на оба рога крюка равномерно;
- 7) не использованные для зацепки груза концы многоветвевоего стропа крепить так, чтобы при перемещении груза краном исключалась возможность их задевания за встречающиеся на пути предметы;
- 8) убедиться в том, что предназначенный к подъему груз ничем не укреплен, не зацементирован, не завален и не примерз к земле.

Вопрос 20

Каким образом стропальщик должен производить обвязку и зацепку груза?

В соответствии с указаниями специалиста, ответственного за безопасное производство работ грузоподъемными кранами-манипуляторами
В соответствии с технологическими картами
В соответствии со схемами строповки или кантовки грузов
В соответствии с указаниями крановщика (машиниста)

РД 10-107-96 п.4.3. При обвязке и зацепке груза стропальщик должен:

- 1) производить обвязку и зацепку грузов в соответствии со схемами строповки или кантовки грузов;
- 2) проверить массу груза по списку масс грузов или маркировке на грузе (если стропальщик не может определить массу груза, он должен поставить в известность лицо, ответственное за безопасное производство работ грузоподъемными машинами);



- 3) канаты, цепи накладывают на основной массив груза (раму, каркас, корпус, станину) без узлов, перекруток и петель, под острие ребра грузов подкладывают специальные подкладки, предохраняющие стропы от повреждений;
- 4) обвязывать груз таким образом, чтобы во время его перемещения исключалось падение его отдельных частей (доски, бревна, прутки, трубы и т.п.) и обеспечивалось его устойчивое положение при перемещении. Строповку длинномерных грузов следует производить не менее чем в двух местах;
- 5) зацепку железобетонных и бетонных изделий, а также других грузов, снабженных петлями, рымами, цапфами, производить за все предусмотренные для подъема в соответствующем положении петли, рымы, цапфы;
- 6) при подвешивании груза на двурогие крюки накладывать стропы таким образом, чтобы нагрузка распределялась на оба рога крюка равномерно;
- 7) не использованные для зацепки груза концы многоветвевых строп крепить так, чтобы при перемещении груза краном исключалась возможность их задевания за встречающиеся на пути предметы;
- 8) убедиться в том, что предназначенный к подъему груз ничем не укреплен, не зацементирован, не завален и не примерз к земле.

Вопрос 21

В каком случае стропальщик может находиться рядом с грузом?

Если груз поднят на высоту не более 1000 мм от уровня площадки
Если груз поднят на высоту не более 1200 мм от уровня площадки
Если груз поднят на высоту не более 1500 мм от уровня площадки
Если груз находится на площадке

ПБ 10-257-98 п.5.5.10. Для безопасного выполнения работ кранами-манипуляторами их владелец и организация, производящая работы, обязаны обеспечить соблюдение следующих правил:

- ж) перемещение груза не должно производиться при нахождении под ним людей.
Стропальщик может находиться возле груза во время его подъема или опускания, если груз поднят на высоту не более 1000 мм от уровня площадки;

Вопрос 22

Каким образом следует выполнять соединение концов канатов?

Гильзово-клиновым соединением
Клиновым зажимом
Заплеткой или опрессовкой алюминиевыми втулками
Сжимом
Оковкой каната кольцами

РД 10-33-93 п.2.2.4. Соединение концов канатов следует выполнять заплеткой или опрессовкой алюминиевыми втулками.

Применение соединений других видов допускается только по согласованию с ВНИИПТМАШ.
Соединение, выполненное путем оковки каната кольцами, не допускается.

Вопрос 23

Соблюдение каких правил должны обеспечить владелец грузоподъемных кранов-манипуляторов и организация, проводящая работы, для безопасного выполнения работ грузоподъемными кранами-манипуляторами?

На место производства работ по перемещению грузов кранами-манипуляторами не должны допускаться лица, не имеющие прямого отношения к выполняемой работе
Должен быть отключен двигатель при необходимости осмотра, ремонта, регулировки механизмов, осмотра и ремонта металлоконструкции крана-манипулятора
СМР должны выполняться по проекту производства работ кранами-манипуляторами, с которым лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами-манипуляторами, машинисты и стропальщики должны быть ознакомлены до начала работ
Строповка груза должна производиться в соответствии со схемами строповки, погрузочно-разгрузочные работы и складирование грузов должны выполняться по технологическим картам
Соблюдение всех перечисленных правил обеспечивает безопасное выполнение работ кранами-манипуляторами



ПБ 10-257-98 п.5.5.10. Для безопасного выполнения работ кранами-манипуляторами их владелец и организация, производящая работы, обязаны обеспечить соблюдение следующих правил:

- а) на месте производства работ по перемещению грузов кранами-манипуляторами не должно допускаться нахождение лиц, не имеющих прямого отношения к выполняемой работе;
- б) при необходимости осмотра, ремонта, регулировки механизмов, осмотра и ремонта металлоконструкций крана-манипулятора должен быть отключен двигатель;
- в) строительно-монтажные работы должны выполняться по проекту производства работ кранами-манипуляторами, в котором должны предусматриваться:

соответствие устанавливаемых кранов-манипуляторов условиям строительно-монтажных работ по грузоподъемности, высоте подъема и вылету;

обеспечение безопасных расстояний от сети и воздушных линий электропередачи, мест движения городского транспорта и пешеходов, а также безопасных расстояний приближения кранов-манипуляторов к строениям и местам складирования строительных деталей и материалов;

условия установки и работы кранов-манипуляторов вблизи откосов котлованов (каналов);

перечень применяемых грузозахватных приспособлений и графическое изображение (схема) строповки грузов;

места и габариты складирования грузов, подъездные пути и т.п.;

- з) строповка грузов должна производиться в соответствии со схемами строповки. Для строповки предназначенного к подъему груза должны применяться стропы, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза с учетом числа ветвей и их угла наклона. Стropы общего назначения следует подбирать так, чтобы угол между их ветвями не превышал 90°;

Вопрос 24

Каким образом осуществляется подбор стропов общего назначения?

Стropы общего назначения подбираются так, чтобы угол между их ветвями не превышал 45°

Стropы общего назначения подбираются так, чтобы угол между их ветвями не превышал 90°

Стropы общего назначения подбираются так, чтобы угол между их ветвями не превышал 100°

Стropы общего назначения подбираются так, чтобы угол между их ветвями не превышал 120°

РД 10-107-96 п.3.1. Перед началом работы по подъему и перемещению грузов стропальщик обязан:

- 8) подобрать грузозахватные приспособления, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза. Следует подбирать стропы (с учетом числа ветвей) такой длины, чтобы угол между ветвями не превышал 90°;

Вопрос 25

Можно ли проводить дополнительные работы в пределах перемещения грузов кранами-манипуляторами?

Только мелкие ремонтные работы

Проведение каких-либо работ не допускается

Работы по регулировке механизмов крана

ПБ 10-257-98 п.5.5.10. Для безопасного выполнения работ кранами-манипуляторами их владелец и организация, производящая работы, обязаны обеспечить соблюдение следующих правил:

- ж) перемещение груза не должно производиться при нахождении под ним людей.

Стropальщик может находиться возле груза во время его подъема или опускания, если груз поднят на высоту не более 1000 мм от уровня площадки;

Вопрос 26

Можно ли включать механизмы крана-манипулятора при нахождении на нем людей?

Нельзя ни в коем случае

Разрешается для лиц, ведущих осмотр и регулировку механизмов и электрооборудования

Разрешается для представителя Ростехнадзора

ПБ 10-257-98 п.5.5.11. При работе крана-манипулятора не допускаются:

- и) включение механизмов крана-манипулятора при нахождении людей на кране-манипуляторе. Исключение составляют лица, производящие осмотр и регулировку механизмов. В этом случае механизмы должны включаться по сигналу лица, производящего осмотр;

Вопрос 27

Каким образом осуществляется подъем груза, засыпанного землей или примерзшего к земле?



Высота подъема должна быть не больше 300 мм от уровня земли
При подъеме груза нельзя совершать резких движений
Груз должен подниматься под определенным углом
Подъем таких грузов недопустим

ПБ 10-257-98 п.5.5.11. При работе крана-манипулятора не допускаются:

в) подъем груза, засыпанного землей или примерзшего к земле, заложенного другими грузами, укрепленного болтами или залитого бетоном;

Вопрос 28

Можно ли выравнять перемещаемый груз руками и поправлять стропы на весу?

Можно, если это не угрожает никакой опасностью
Можно, под наблюдением лица, ответственного за безопасное производство работ
Правилами ПБ 10-257-98 это запрещено
Можно, если эти работы выполняются в строгом соответствии с Правилами ПБ 10-257-98

ПБ 10-257-98 п. 5.5.11. При работе крана-манипулятора не допускаются:

ж) выравнивание перемещаемого груза руками, а также поправка стропов на весу;

Вопрос 29

Какие требования предъявляются к площадке, на которой должны проводиться работы грузоподъемным краном-манипулятором?

Площадка должна иметь подъездной путь, ее уклон не должен превышать угла, указанного в паспорте крана-манипулятора, свеженасыпанный неутрамбованный грунт должен быть уплотнен
Площадка должна иметь подъездной путь, асфальтовое покрытие, уклон не должен превышать угла, указанного в паспорте крана-манипулятора
Площадка должна иметь подъездной путь, асфальтовое покрытие, ее уклон не должен превышать угла, указанного в паспорте крана-манипулятора, должна быть огорожена
Особых требований нет, кроме наличия подъездных путей

ПБ 10-257-98 п.5.5.12. Для выполнения работ кранами-манипуляторами должна быть подготовлена площадка, к которой предъявляются следующие требования:

а) наличие подъездного пути;

б) уклон не должен превышать угла, указанного в паспорте крана-манипулятора;

в) свеженасыпанный неутрамбованный грунт должен быть уплотнен.

Вопрос 30

Какое расстояние должно быть между краном-манипулятором при любом его положении и строениями, штабелями грузов и другими предметами (оборудованием)?

Не менее 1000 мм
Не менее 700 мм
Не менее 1500 мм
Не менее 2000 мм
Не менее 500 мм

ПБ 10-257-98 п.5.5.13. Установку крана-манипулятора следует производить так, чтобы при работе расстояние между краном-манипулятором при любом его положении и строениями, штабелями грузов и другими предметами (оборудованием) было не менее 1000 мм. Устанавливать кран-манипулятор на краю откоса котлована (канавы) разрешается при условии соблюдения расстояний, указанных в табл. 4.

Таблица 4

Расстояние (м) от начала откоса котлована (канавы) до края опорного контура крана-манипулятора при ненасыпном грунте

Глубина котлована (канавы), м	Грунт				
	песчаный и гравийный	супесчаный	суглинистый	глинистый	лессовый су
1	1,5	1,25	1,00	1,00	1,0
2	3,0	2,40	2,00	1,50	2,0
3	4,0	3,60	3,25	1,75	2,5
4	5,0	4,40	4,00	3,00	3,0
5	6,0	5,30	4,75	3,50	3,5



Вопрос 31

На каком расстоянии от начала откоса траншеи глубиной 2 м должен находиться опорный контур крана-манипулятора при ненасыпном гравийном грунте?

1,5 м
2,0 м
3,0 м
4,0 м
5,0 м

ПБ 10-257-98 п.5.5.13. Установку крана-манипулятора следует производить так, чтобы при работе расстояние между краном-манипулятором при любом его положении и строениями, штабелями грузов и другими предметами (оборудованием) было не менее 1000 мм. Устанавливать кран-манипулятор на краю откоса котлована (канавы) разрешается при условии соблюдения расстояний, указанных в табл. 4.

Глубина котлована (канавы), м	Грунт				
	песчаный и гравийный	супесчаный	суглинистый	глинистый	лессовый с
1	1,5	1,25	1,00	1,00	1,0
2	3,0	2,40	2,00	1,50	2,0
3	4,0	3,60	3,25	1,75	2,5
4	5,0	4,40	4,00	3,00	3,0
5	6,0	5,30	4,75	3,50	3,5

Вопрос 32

На каком расстоянии от начала откоса траншеи глубиной 1 м должен находиться опорный контур крана-манипулятора при ненасыпном песчаном грунте?

1,5 м
2,0 м
3,0 м
4,0 м
5,0 м

ПБ 10-257-98

5.5.13. Установку крана-манипулятора следует производить так, чтобы при работе расстояние между краном-манипулятором при любом его положении и строениями, штабелями грузов и другими предметами (оборудованием) было не менее 1000 мм. Устанавливать кран-манипулятор на краю откоса котлована (канавы) разрешается при условии соблюдения расстояний, указанных в табл. 4.

Глубина котлована (канавы), м	Грунт				
	песчаный и гравийный	супесчаный	суглинистый	глинистый	лессовый с
1	1,5	1,25	1,00	1,00	1,0
2	3,0	2,40	2,00	1,50	2,0
3	4,0	3,60	3,25	1,75	2,5
4	5,0	4,40	4,00	3,00	3,0
5	6,0	5,30	4,75	3,50	3,5

Вопрос 33

На каком расстоянии от начала откоса траншеи глубиной 2 м должен находиться опорный контур крана-манипулятора при ненасыпном супесчаном грунте?

1,5 м
2,4 м
3,6 м
4,75 м
5,3 м

ПБ 10-257-98



5.5.13. Установку крана-манипулятора следует производить так, чтобы при работе расстояние между краном-манипулятором при любом его положении и строениями, штабелями грузов и другими предметами (оборудованием) было не менее 1000 мм. Устанавливать кран-манипулятор на краю откоса котлована (канавы) разрешается при условии соблюдения расстояний, указанных в табл. 4.

Глубина котлована (канавы), м	Грунт				
	песчаный и гравийный	супесчаный	суглинистый	глинистый	лессовый с
1	1,5	1,25	1,00	1,00	1,0
2	3,0	2,40	2,00	1,50	2,0
3	4,0	3,60	3,25	1,75	2,5
4	5,0	4,40	4,00	3,00	3,0
5	6,0	5,30	4,75	3,50	3,5

Вопрос 34

На каком расстоянии от начала откоса траншеи глубиной 5 м должен находиться опорный контур крана-манипулятора при ненасыпном суглинистом грунте?

1,5 м
2,4 м
3,6 м
4,75 м
5,3 м

ПБ 10-257-98

5.5.13. Установку крана-манипулятора следует производить так, чтобы при работе расстояние между краном-манипулятором при любом его положении и строениями, штабелями грузов и другими предметами (оборудованием) было не менее 1000 мм. Устанавливать кран-манипулятор на краю откоса котлована (канавы) разрешается при условии соблюдения расстояний, указанных в табл. 4.

Глубина котлована (канавы), м	Грунт				
	песчаный и гравийный	супесчаный	суглинистый	глинистый	лессовый с
1	1,5	1,25	1,00	1,00	1,0
2	3,0	2,40	2,00	1,50	2,0
3	4,0	3,60	3,25	1,75	2,5
4	5,0	4,40	4,00	3,00	3,0
5	6,0	5,30	4,75	3,50	3,5

Вопрос 35

На каком расстоянии от начала откоса траншеи глубиной 3 м должен находиться опорный контур крана-манипулятора при ненасыпном глинистом грунте?

1,5 м
1,75 м
3,0 м
3,5 м
4,75 м

ПБ 10-257-98

5.5.13. Установку крана-манипулятора следует производить так, чтобы при работе расстояние между краном-манипулятором при любом его положении и строениями, штабелями грузов и другими предметами (оборудованием) было не менее 1000 мм. Устанавливать кран-манипулятор на краю откоса котлована (канавы) разрешается при условии соблюдения расстояний, указанных в табл. 4.

Глубина котлована (канавы), м	Грунт				
	песчаный и гравийный	супесчаный	суглинистый	глинистый	лессовый с
1	1,5	1,25	1,00	1,00	1,0
2	3,0	2,40	2,00	1,50	2,0
3	4,0	3,60	3,25	1,75	2,5
4	5,0	4,40	4,00	3,00	3,0
5	6,0	5,30	4,75	3,50	3,5

33



Вопрос 36

На каком расстоянии от начала откоса траншеи глубиной 4 м должен находиться опорный контур крана-манипулятора при ненасыпном лессовом сухом грунте?

1,5 м
1,75 м
3,0 м
3,5 м
4,75 м

ПБ 10-257-98

5.5.13. Установку крана-манипулятора следует производить так, чтобы при работе расстояние между краном-манипулятором при любом его положении и строениями, штабелями грузов и другими предметами (оборудованием) было не менее 1000 мм. Устанавливать кран-манипулятор на краю откоса котлована (канавы) разрешается при условии соблюдения расстояний, указанных в табл. 4.

Глубина котлована (канавы), м	Грунт				
	песчаный и гравийный	супесчаный	суглинистый	глинистый	лессовый с
1	1,5	1,25	1,00	1,00	1,0
2	3,0	2,40	2,00	1,50	2,0
3	4,0	3,60	3,25	1,75	2,5
4	5,0	4,40	4,00	3,00	3,0
5	6,0	5,30	4,75	3,50	3,5

Вопрос 37

Кто производит вывод крана-манипулятора в ремонт?

Лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами-манипуляторами
Специалист, ответственный за содержание крана-манипулятора в исправном состоянии
Специалист по надзору за безопасной эксплуатацией крана-манипулятора
Специализированная организация по технической безопасности подъемных сооружений

ПБ 10-257-98 п.5.5.14. Вывод крана-манипулятора в ремонт должен производиться инженерно-техническим работником, ответственным за содержание кранов-манипуляторов в исправном состоянии, в соответствии с графиком ремонта, утвержденным владельцем. Дата и время вывода крана-манипулятора в ремонт, а также фамилия лица, ответственного за его проведение, должны быть указаны в вахтенном журнале. Использование крана-манипулятора во время его ремонта не разрешается.

Вопрос 38

Где указывается дата и время вывода в ремонт крана-манипулятора?

В сменном журнале
В вахтенном журнале
В журнале произвольной формы
В журнале выдачи нарядов-допусков

ПБ 10-257-98

5.5.14. Вывод крана-манипулятора в ремонт должен производиться инженерно-техническим работником, ответственным за содержание кранов-манипуляторов в исправном состоянии, в соответствии с графиком ремонта, утвержденным владельцем. Дата и время вывода крана-манипулятора в ремонт, а также фамилия лица, ответственного за его проведение, должны быть указаны в вахтенном журнале. Использование крана-манипулятора во время его ремонта не разрешается.

Вопрос 39

Правилами запрещено
Можно в силу производственной необходимости
Можно с разрешения владельца крана-манипулятора
Можно с разрешения представителя Ростехнадзора



5.5.14. Вывод крана-манипулятора в ремонт должен производиться инженерно-техническим работником, ответственным за содержание кранов-манипуляторов в исправном состоянии, в соответствии с графиком ремонта, утвержденным владельцем. Дата и время вывода крана-манипулятора в ремонт, а также фамилия лица, ответственного за его проведение, должны быть указаны в вахтенном журнале. Использование крана-манипулятора во время его ремонта не разрешается.

Вопрос 40

Кто выдает разрешение на работу крана-манипулятора после ремонта, выполненного без применения сварки?

Специалист по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов-манипуляторов
Специалист, ответственный за содержание в исправном состоянии грузоподъемных кранов-манипуляторов
Лицо, ответственное за безопасное производство работ грузоподъемными кранами-манипуляторами
Технический руководитель организации
Представитель Ростехнадзора

ПБ 10-257-98 п.5.5.15. Разрешение на работу крана-манипулятора после ремонта, выполненного без применения сварки, выдается инженерно-техническим работником, ответственным за содержание крана-манипулятора в исправном состоянии, с записью в вахтенном журнале.

41. Какое требование безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ указано неверно?

Подъем, опускание, перемещение груза, торможение при всех перемещениях выполнять плавно, без рывков
Приостановка работы по сигналу "Стоп" производится только если этот сигнал подан стропальщиком
Для подводки стропа под груз необходимо применять специальные приспособления
Груз во время перемещения должен быть поднят не менее чем на 0,5 м выше встречающихся на пути предметов

РД-11-06-2007 п.10.14. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ кранами необходимо соблюдать следующие требования безопасности:

- работать грузоподъемными механизмами и механизмами передвижения крана по сигналу стропальщика;
- немедленно приостанавливать работу по сигналу "Стоп" независимо от того, кем он подан;
- подъем, опускание, перемещение груза, торможение при всех перемещениях выполнять плавно, без рывков;

42. В каком случае нарушены требования безопасности к применению и хранению грузозахватных приспособлений и тары?

При строповке крюки стропов должны быть направлены к центру груза
На строящемся объекте хранение неисправной тары и неисправных грузозахватных приспособлений запрещено
Стропы должны храниться в специально отведенном месте в шкафах, куда не попадают атмосферные осадки
При разработке схем строповки грузов необходимо учитывать положение грузов при перевозке автотранспортом, хранении груза на приобъектном складе, монтаже и необходимом кантовании

РД-11-06-2007 п.10.14. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ кранами необходимо соблюдать следующие требования безопасности:

- работать грузоподъемными механизмами и механизмами передвижения крана по сигналу стропальщика;
- немедленно приостанавливать работу по сигналу "Стоп" независимо от того, кем он подан;
- подъем, опускание, перемещение груза, торможение при всех перемещениях выполнять плавно, без рывков;



- перед подъемом или опусканием груза необходимо убедиться в том, что вблизи груза, штабеля, железнодорожного сцепы, вагона, автомобиля и другого места подъема или опускания груза, а также между грузом и этими объектами не находится стропальщик или другие лица;
- стропить и отцеплять груз необходимо после полной остановки грузового каната, его ослабления и при опущенной крюковой подвеске или траверсе;
- для подводки стропа под груз необходимо применять специальные приспособления;
- строповку груза необходимо производить в соответствии со схемой строповки для данного груза;
- груз во время перемещения должен быть поднят не менее чем на 0,5 м выше встречающихся на пути предметов;
- опускать груз необходимо на предназначенное и подготовленное для него место на подкладки, обеспечивающие устойчивое положение груза и легкость извлечения из-под него стропов.

43. В каком случае нарушены требования безопасности к применению и хранению грузозахватных приспособлений и тары?

При строповке крюки стропов должны быть направлены к центру груза

На строящемся объекте хранение неисправной тары и неисправных грузозахватных приспособлений запрещено

Стропы должны храниться в специально отведенном месте в шкафах, куда не попадают атмосферные осадки

При разработке схем строповки грузов необходимо учитывать положение грузов при перевозке автотранспортом, хранении груза на приобъектном складе, монтаже и необходимом кантовании

РД-11-06-2007 п.15.10. При строповке конструкций с острыми ребрами методом обвязки необходимо между ребрами элементов и канатом установить прокладки, предохраняющие канат от перетиранья.

Прокладки прикрепляются к грузу или в качестве инвентарных постоянно закрепляются на стропе.

15.11. При строповке крюки стропов должны быть направлены от центра груза.

15.12. Запрещается нахождение на строящемся объекте неисправной или нестандартной тары и неисправных грузозахватных приспособлений.

15.13. При разработке схем строповки грузов необходимо учитывать положение грузов при перевозке автотранспортом, хранении груза на приобъектном складе, монтаже и необходимом кантовании.

15.14. Для хранения грузозахватных приспособлений и тары на стройплощадке отводится специальное место, где стропы хранятся в специальных шкафах или ларях, куда не попадают атмосферные осадки, траверсы - на специальных устойчивых подставках, а тара - на подкладках.

44.. Какой сигнал подает стропальщик?



Поднять груз или крюк


Выдвинуть или задвинуть стрелу

Повернуть стрелу

Осторожно

ПБ 10-257-98 Приложение 12 (к ст. 5.5.7)

Рекомендуемая знаковая сигнализация при перемещении грузов грузоподъемными кранами-манипуляторами*

Операция	Рисунок	Сигнал
Поднять груз или крюк		Прерывистое движение рукой вверх на уровне пояса, ладонь обращена вправо, рука согнута в локте

45. Какой сигнал подает стропальщик?





Поднять груз или крюк

Выдвинуть или задвинуть стрелу

Повернуть стрелу

Осторожно

ПБ 10-257-98

Приложение 12 (к ст. 5.5.7)

Рекомендуемая знаковая сигнализация при перемещении грузов грузоподъемными кранами-манипуляторами*

Выдвинуть или задвинуть стрелу



Движение рукой, согнутой в локте, ладонь обращена в сторону требуемого движения стрелы

46. Какой сигнал подает стропальщик?



Поднять груз или крюк

Выдвинуть или задвинуть стрелу

Повернуть стрелу

Осторожно

ПБ 10-257-98

Приложение 12 (к ст. 5.5.7)

Рекомендуемая знаковая сигнализация при перемещении грузов грузоподъемными кранами-манипуляторами*

*1 Рекомендуемая форма стропальщика: жилет и каска - желтого цвета, рубашка - голубого, повязка - красного.

Операция

Рисунок

Сигнал

Повернуть стрелу



Движение рукой, согнутой в локте, ладонь обращена в сторону требуемого движения стрелы

47. Какой сигнал подает стропальщик?



Поднять груз или крюк

Выдвинуть или задвинуть стрелу

Повернуть стрелу

Осторожно


ПБ 10-257-98

Приложение 12 (к ст. 5.5.7)

Рекомендуемая знаковая сигнализация при перемещении грузов грузоподъемными кранами-манипуляторами*



*1 Рекомендуемая форма стропальщика: жилет и каска - желтого цвета, рубашка - голубого, повязка - красного.

Операция	Рисунок	Сигнал
Осторожно (применяется перед подачей какого-либо из перечисленных выше сигналов при необходимости незначительного перемещения)		Кисти рук обращены ладонями одна другой на небольшом расстоянии, при этом подняты вверх


48. Какой сигнал подает стропальщик?



Стоп (прекратить подъем или передвижение)
Осторожно
Выдвинуть или задвинуть стрелу
Повернуть стрелу

ПБ 10-257-98 Приложение 12 (к ст. 5.5.7)

Рекомендуемая знаковая сигнализация при перемещении грузов грузоподъемными кранами-манипуляторами*

Операция	Рисунок	Сигнал
Стоп (прекратить подъем или передвижение)		Резкое движение рукой вправо и влево на уровне пояса, ладонь обращена вперед

49. Какая форма рекомендуется стропальщикам при назначении их сигнальщиками?

Жилет и каска желтого цвета, рубашка голубого цвета, повязка красного цвета
Жилет и каска синего цвета, рубашка желтого цвета, повязка красного цвета
Жилет и каска желтого цвета, рубашка красного цвета, повязка красного цвета
Жилет и каска красного цвета, рубашка синего цвета, повязка красного цвета

ПБ 10-257-98 Приложение 12 (к ст. 5.5.7)

* Рекомендуемая форма стропальщика:

жилет и каска - желтого цвета, рубашка - голубого, повязка - красного.

#####

Тема 1. Общие положения 16 вопросов

Основные термины и определения. Общие сведения по устройству кранов-манипуляторов. Регистрация кранов-манипуляторов в органах Ростехнадзора. Разрешение на пуск в эксплуатацию кранов-манипуляторов. Ответственность за нарушение требований правил.

- Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов-манипуляторов (ПБ 10-257-98)

Тема 2. Организация технического надзора и безопасного обслуживания грузоподъемных кранов-манипуляторов 16 вопросов

Порядок назначения ответственного за безопасное производство работ кранами-манипуляторами. Права и обязанности ответственного за безопасное производство работ кранами-манипуляторами. Требования к подчиненному персоналу (стропальщикам, машинистам крана-манипулятора). Проверка знаний персонала, обслуживающего грузоподъемные краны-манипуляторы

- Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов-манипуляторов (ПБ 10-257-98)
- Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами (РД 10-107-96)



Тема 3. Общие сведения по устройству грузоподъемных кранов-манипуляторов 32 вопроса

Грузозахватные органы. Канаты. Цепи. Барабаны, блоки и звездочки. Тормоза. Опорные устройства. Детали, упоры и буферы. Приборы и устройства безопасности. Кабины и пульта управления. Грузозахватные приспособления, контроль их состояния. Нормы браковки грузозахватных приспособлений, стальных канатов и цепей

- Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов-манипуляторов (ПБ 10-257-98)
- Стропы грузовые общего назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации (РД 10-33-93)

Тема 4. Безопасное производство работ грузоподъемными кранами-манипуляторами 48 вопросов

Перемещение грузов. Строповка грузов. Требования к установке кранов-манипуляторов на рабочей площадке. Порядок складирования грузов. Требования к организации и обеспечению безопасного производства работ кранами-манипуляторами вблизи линии электропередач. Рекомендуемая знаковая сигнализация при перемещении груза кранами-манипуляторами

- Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов-манипуляторов (ПБ 10-257-98)
- Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами (РД 10-107-96)
- Методические рекомендации о порядке разработки проектов производства работ грузоподъемными машинами и технологических карт погрузочно-разгрузочных работ (РД-11-06-2007)
- Стропы грузовые общего назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации (РД 10-33-93)

