

Охрана труда и подготовка кадров

Б.9.10. Аттестация специалистов организаций, ответственных за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками

Тема 1. Общие положения 10 вопросов

Вопрос 1

На какие краны-трубоукладчики распространяются Правила ПБ 10-157-97?

На пневмоколесные и гусеничные краны-трубоукладчики

На краны-трубоукладчики, не оснащенные стрелой

На краны-трубоукладчики, предназначенные для укладки труб бестраншейным способом

На все перечисленные здесь краны

ПБ 10-157-97

1.2. Правила устанавливают требования к проектированию, устройству, изготовлению, ремонту, реконструкции и эксплуатации трубоукладчиков, их узлов и механизмов, а также грузозахватных органов и приспособлений.

1.3. Настоящие Правила распространяются на:

1) гусеничные краны-трубоукладчики;

2) пневмоколесные краны-трубоукладчики;

3) съемные грузозахватные приспособления (стропы, захваты, траверсы, троллейные подвески и т.п.).

1.4. Настоящие Правила не распространяются на трубоукладчики, не оснащенные стрелой и предназначенные для укладки труб бестраншейным способом.

Вопрос 2

На какие краны-трубоукладчики не распространяются Правила ПБ 10-157-97?

На пневмоколесные краны-трубоукладчики

На гусеничные краны-трубоукладчики

На краны-трубоукладчики, не оснащенные стрелой и предназначенные для укладки труб бестраншейным способом

На все перечисленные здесь краны

ПБ 10-157-97

1.2. Правила устанавливают требования к проектированию, устройству, изготовлению, ремонту, реконструкции и эксплуатации трубоукладчиков, их узлов и механизмов, а также грузозахватных органов и приспособлений.

1.3. Настоящие Правила распространяются на:

1) гусеничные краны-трубоукладчики;

2) пневмоколесные краны-трубоукладчики;

3) съемные грузозахватные приспособления (стропы, захваты, траверсы, троллейные подвески и т.п.).

1.4. Настоящие Правила не распространяются на трубоукладчики, не оснащенные стрелой и предназначенные для укладки труб бестраншейным способом.

Вопрос 3

Дайте определение термина "кран-трубоукладчик".

Самоходная грузоподъемная машина с боковой стрелой, предназначенная для подъема, транспортирования грузов

Грузоподъемная машина, перемещающаяся по наземному крановому пути, предназначенная для монтажа трубопроводов

Кран, смонтированный на платформе, передвигающейся по железнодорожному пути, и



предназначенный для подъема, транспортирования и монтажа труб

Самоходная грузоподъемная машина с боковой стрелой, предназначенная для подъема, транспортирования и монтажа труб и оборудования трубопроводов

ПБ 10-157-97

Приложение 1
(к ст. 1.4)

Термины и определения

№	Термин	Определение
1. Классификация по конструкции		
1.0	Кран-трубоукладчик	Самоходная грузоподъемная машина с боковой стрелой, предназначенная для подъема, транспортирования и монтажа труб и оборудования трубопроводов.
1.1	Кран-трубоукладчик гусеничный	Кран-трубоукладчик на гусеничном ходу.
1.2	Кран-трубоукладчик пневмоколесный	Кран-трубоукладчик на пневмоколесном шасси.
2. Узлы, механизмы и устройства		
2.1	Стрела.	Шарнирно установленная на шасси крана-трубоукладчика коммуникация, верхняя часть которой поддерживается системой канатов или гидроцилиндром (гидроцилиндрами).
2.2	Механизм подъема и опускания стрелы	Лебедка со стреловым полиспастом или гидроцилиндр.
2.3	Механизм подъема.	Приводное устройство для подъема и опускания груза.
2.4	Стреловой полиспаст	Полиспаст для подъема и опускания стрелы.
2.5	Обойма стреловая	Обойма стрелового полиспаста, шарнирно закрепленная на стреле.
2.6	Грузовой полиспаст	Полиспаст для подъема и опускания груза.
2.7	Обойма подвесная	Верхняя обойма грузового полиспаста, шарнирно закрепленная на стреле.
2.8	Обойма крюковая	Нижняя подвижная обойма грузового полиспаста, со смонтированной на ней грузовой крюком.
2.9	Противовес	Груз, установленный с правой стороны крана-трубоукладчика для устойчивости при действии рабочих нагрузок.
3. Линейные параметры и габариты		
3.1	Вылет	Расстояние по горизонтали от ребра опрокидывания до вертикали оси крюка.
3.2	Высота подъема крюка.	Расстояние по вертикали от уровня стоянки крана-трубоукладчика опорной поверхности крюка в его крайнем верхнем рабочем положении.
3.3	Глубина опускания крюка	Расстояние по вертикали от уровня стоянки крана-трубоукладчика крюка находящегося в нижнем рабочем положении.
3.4	Колея	Расстояние по горизонтали между осями гусениц или колес крана-трубоукладчика.
3.5	База	Расстояние между осями крана-трубоукладчика измеренное по его продольной оси.
3.6	Ребро опрокидывания	Линия опорного контура крана-трубоукладчика, относительно которой происходит его опрокидывание.
4. Нагрузки		
4.1	Грузоподъемность номинальная	Наибольшая масса единичного груза, на который рассчитан кран-трубоукладчик.
4.2	Нагрузка максимальная допустимая на грузовом крюке при работе в изоляционно-укладочной колонне.	Наибольшая нагрузка, при которой подъемные механизмы должны обеспечивать подъем крюка и стрелы.
4.3	График грузоподъемности (кривая	Графическое изображение кривой грузоподъемности в зависимости



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

	грузоподъемности)	вылета крюка.
4.4	Конструктивная масса.	Масса крана-трубоукладчика в незаправленном состоянии (без топлива, масла, охлаждающей жидкости, инструмента и принадлежностей) крановщиком (машиниста) и противовеса.
4.5	Эксплуатационная масса крана-трубоукладчика.	Масса крана-трубоукладчика с крановщиком (машинистом), с полностью заправленными системами смазки, охлаждения, гидросистемой, топливным баком, инструментом и принадлежностями, канатом и крюком
5. Приборы и устройства безопасности		
5.1	Ограничитель грузоподъемности (ограничитель грузового момента)	Прибор который вызывает остановку механизмов и/или ограничение обозначенных движений.
5.2	Ограничитель рабочего движения	Прибор который вызывает остановку и/или ограничение обозначенных движений.
5.3	Ограничитель высоты подъема крюка	-
5.4	Ограничитель глубины опускания крюка	-
5.5	Ограничитель подъема стрелы	-
5.6	Звуковая сигнализация	-
5.7	Указатель угла наклона (креномер)	-

Вопрос 4

Дайте определение "стрела крана-трубоукладчика".

Шарнирно установленная на шасси крана-трубоукладчика коммуникация, верхняя часть которой поддерживается системой канатов или гидроцилиндром (гидроцилиндрами)
Конструкция крана-трубоукладчика, обеспечивающая необходимый вылет и высоту подъема грузозахватного органа
Сменное оборудование крана, состоящее из башни, стрелы с гуськом или без гуська и необходимых устройств
Конструкция, крепящаяся к колонне, обеспечивающая вылет и высоту подъема грузозахватного органа. Многозвенное стреловое оборудование состоит из нескольких стрел: первая стрела - от колонны до первого шарнира; вторая стрела - от первого до второго шарнира; третья стрела - от второго до третьего шарнира и т.д.

ПБ 10-157-97 Приложение 1 (к ст. 1.4)

2.1	Стрела.	Шарнирно установленная на шасси крана-трубоукладчика коммуникация, верхняя часть которой поддерживается системой канатов или гидроцилиндром (гидроцилиндрами).
-----	---------	--

Вопрос 5

В каких из перечисленных случаях краны-трубоукладчики не подлежат перерегистрации в территориальных органах Ростехнадзора?

После передачи крана другому владельцу
После реконструкции
После ремонта, если на кран был составлен новый паспорт
После установки на кране нового ограничителя грузоподъемности

ПБ 10-157-97

5.1.4. Кран-трубоукладчик подлежит перерегистрации после:

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

Вопрос 6

В каком случае кран-трубоукладчик подлежит снятию с регистрационного учета в органах Ростехнадзора?

Только при списании



Только при передаче на баланс новому владельцу
Только при направлении на капитальный ремонт или реконструкцию
Во всех перечисленных случаях

ПБ 10-157-97

5.1.4. Кран-трубоукладчик подлежит перерегистрации после:

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

Вопрос 7

В каком из перечисленных случаев не требуется получение разрешения на пуск в работу крана-трубоукладчика от органа Ростехнадзора?

Перед пуском в работу вновь зарегистрированного или поставленного на учет крана-трубоукладчика
После реконструкции крана-трубоукладчика
После ремонта металлоконструкции с заменой расчетных элементов и узлов
После установки крана-трубоукладчика на новый объект

ПБ 10-157-97

5.2. Разрешение на пуск в работу

5.2.1. Разрешение на пуск в работу крана-трубоукладчика, 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-трубоукладчика;
- б) после ремонта металлоконструкций с заменой расчетных элементов и узлов;
- в) после реконструкции.

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

5.2.3. Разрешение на пуск в работу после перестановки на новый объект выдает инженерно-технический работник по надзору за безопасной эксплуатацией кранов-трубоукладчиков, назначенный приказом владельца, после проверки состояния крана-трубоукладчика и обеспечения безопасных условий работы.

Вопрос 8

Кто выдает разрешение на пуск в работу крана-трубоукладчика после перестановки на новый объект?

Специалист организации по надзору за безопасной эксплуатацией кранов-трубоукладчиков
Ответственный за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками
Представитель территориального органа Ростехнадзора
Такое разрешение не требуется

ПБ 10-157-97

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



5.2.3. Разрешение на пуск в работу после перестановки на новый объект выдает инженерно-технический работник по надзору за безопасной эксплуатацией кранов-трубоукладчиков, назначенный приказом владельца, после проверки состояния крана-трубоукладчика и обеспечения безопасных условий работы.

Вопрос 9

Какая ответственность предусмотрена для лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками, за нарушение Правил ПБ 10-157-97?

Уголовная
Административная
Дисциплинарная
Любая из перечисленных в соответствии с действующим законодательством

ПБ 10-157-97

7.1. Настоящие Правила обязательны для исполнения всеми руководящими работниками, специалистами и индивидуальными предпринимателями, занятыми проектированием, изготовлением, ремонтом, реконструкцией, эксплуатацией и диагностированием кранов-трубоукладчиков независимо от их формы собственности и ведомственной принадлежности, а также частными лицами - владельцами кранов-трубоукладчиков.

7.2. Ответственность за нарушение Правил определяется Уголовным кодексом Российской Федерации и Кодексом РСФСР об административных правонарушениях.

Вопрос 10

За какие перечисленные нарушения несут персональную ответственность в соответствии с действующим законодательством лица, ответственные за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками?

За допущенные ими нарушения Правил и должностной инструкции независимо от того, привело это к аварии или несчастному случаю или нет
За нарушение производственных инструкций подчиненным персоналом
За выдачу указаний или распоряжений, принуждающих подчиненных этим лицам работников нарушать правила безопасности и инструкции
За непринятие мер по устранению нарушений правил безопасности и инструкций
За все перечисленные нарушения

РД 10-274-99

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

- 1) допущенные им нарушения Правил и должностной инструкции независимо от того, привело это к аварии или несчастному случаю или нет;
- 2) нарушение производственных инструкций подчиненным ему персоналом;
- 3) выдачу им указаний или распоряжений, принуждающих подчиненных ему работников нарушать правила безопасности и инструкции;
- 4) непринятие им мер по устранению нарушений требований безопасности, изложенных в производственных инструкциях, руководствах по эксплуатации кранов-трубоукладчиков, проектах производства работ и технологических картах.

Тема 2. Организация технического надзора и безопасного обслуживания кранов-трубоукладчиков 24 вопрос

Вопрос 1

Кто назначается ответственным за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками?

Любой специалист, прошедший проверку знаний по правилам ПБ 10-157-97
--



Любой работник из числа мастеров, прорабов, начальников участков, а также бригадиров, после проверки знаний ими соответствующих разделов Правил ПБ 10-157-97, должностной инструкции и инструкции крановщика (машиниста) крана-трубоукладчика

Любой специалист, имеющий высшее образование и прошедший аттестацию по промышленной безопасности

Лица не моложе 18 лет, имеющие соответствующую профессиональную подготовку

ПБ 10-157-97

5.4.7. На каждом участке работ кранов-трубоукладчиков, в каждой смене должно быть назначено приказом лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками, из числа мастеров, прорабов, начальников участков, а также бригадиров.

Назначение указанных работников в качестве лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками, должно производиться после проверки знаний ими соответствующих разделов настоящих Правил, должностной инструкции и инструкции крановщика (машиниста) крана-трубоукладчика комиссией с участием инспектора Госгортехнадзора. Лицам, прошедшим проверку знаний, выдается удостоверение и инструкция.

Периодическая проверка знаний этих лиц должна производиться не реже одного раза в 12 месяцев, участие в работе комиссии инспектора Госгортехнадзора не обязательно

Вопрос 2

Какова периодичность проверки знаний соответствующих разделов Правил ПБ 10-157-97, должностной и производственной инструкции установлена для лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками?

Не реже одного раза в три года

Не реже одного раза в двенадцать месяцев

Не реже одного раза в пять лет

Устанавливается руководителем организации по мере необходимости

ПБ 10-157-97

5.4.7. На каждом участке работ кранов-трубоукладчиков, в каждой смене должно быть назначено приказом лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками, из числа мастеров, прорабов, начальников участков, а также бригадиров.

Назначение указанных работников в качестве лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками, должно производиться после проверки знаний ими соответствующих разделов настоящих Правил, должностной инструкции и инструкции крановщика (машиниста) крана-трубоукладчика комиссией с участием инспектора Госгортехнадзора. Лицам, прошедшим проверку знаний, выдается удостоверение и инструкция.

Периодическая проверка знаний этих лиц должна производиться не реже одного раза в 12 месяцев, участие в работе комиссии инспектора Госгортехнадзора не обязательно.

Вопрос 3

Когда при проверке знаний лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками, в работе комиссии должен принимать участие представитель Ростехнадзора?

При первичной проверке знаний

При периодической проверке знаний

При внеочередной проверке знаний

Участие инспектора обязательно при проведении любого вида проверки знаний

ПБ 10-157-97

5.4.7. На каждом участке работ кранов-трубоукладчиков, в каждой смене должно быть назначено приказом лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками, из числа мастеров, прорабов, начальников участков, а также бригадиров.

Назначение указанных работников в качестве лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками, должно производиться после проверки знаний ими



соответствующих разделов настоящих Правил, должностной инструкции и инструкции крановщика (машиниста) крана-трубоукладчика комиссией с участием инспектора Госгортехнадзора. Лицам, прошедшим проверку знаний, выдается удостоверение и инструкция.

Периодическая проверка знаний этих лиц должна производиться не реже одного раза в 12 месяцев, участие в работе комиссии инспектора Госгортехнадзора не обязательно.

Вопрос 4

Сколько в организации должно быть ответственных за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками?

Достаточно одного
Не больше трех
Ответственный должен быть назначен на каждом участке производства работ
Количество ответственных зависит от решения руководителя организации

РД 10-274-99

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

Вопрос 5

Каким образом обязанности ответственного за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками на время его болезни возлагаются на другого работника?

Устным распоряжением технического руководителя организации
Приказом по организации в порядке, установленном Правилами ПБ 10-157-97
Распоряжением руководителя организации
Любым из перечисленных способов

РД 10-274-99

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

1.4. На время отпуска, командировки, болезни и в других случаях отсутствия ответственного лица исполнение его обязанностей должно быть возложено приказом на другого работника в порядке, установленном Правилами.

Вопрос 6

Кто устанавливает порядок проведения стажировки и проверки практических навыков до пуска к самостоятельной работе на кране при переводе крановщика (машиниста) с одного крана-трубоукладчика на кран-трубоукладчик другой модели?

Специалист, ответственный за содержание в исправном состоянии кранов-трубоукладчиков
Специалист по надзору за безопасной эксплуатацией кранов-трубоукладчиков
Владелец крана-трубоукладчика
Представитель органов Ростехнадзора

РД 10-276-99

1.4. Крановщик, переводимый с крана-трубоукладчика одной модели и конструкции (с механическим приводом лебедки) на другой (с гидромеханическим или гидравлическим приводом лебедки), а также на кран-трубоукладчик, изготовленный на другом предприятии, перед назначением на работу на кране-трубоукладчике, должны быть обучены по соответствующим программам и аттестованы в порядке, установленном Правилами. Обучение в этом случае может проводиться по сокращенной программе, согласованной с органами госгортехнадзора.



При переводе крановщиков с одного крана-трубоукладчика на другой той же конструкции, но другой, модернизированной модели владелец крана-трубоукладчика обязан ознакомить их с особенностями устройства и обслуживания такого крана-трубоукладчика и обеспечить стажировку. После проверки практических навыков они могут быть допущены к самостоятельной работе. Порядок проведения стажировки и проверки практических навыков устанавливается владельцем.

Вопрос 7

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

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 10-157-97

5.4.15. Для выполнения обязанностей крановщика (машиниста) крана-трубоукладчика, помощника машиниста, слесаря, стропальщика могут назначаться рабочие не моложе 18 лет.

5.4.16. Крановщики (машинисты) кранов-трубоукладчиков, их помощники и ремонтный персонал перед назначением на работу должны пройти медицинское освидетельствование для определения их физического соответствия требованиям, предъявляемым к работникам этих профессий.

5.4.17. Подготовку и аттестацию машинистов и их помощников, слесарей, электромонтеров, гидравликов, наладчиков приборов и устройств безопасности, стропальщиков проводят в профессионально-технических учебных заведениях, а также на курсах и в технических школах обучения, располагающих базой для теоретического и практического обучения и имеющих разрешение (лицензию) органов госгортехнадзора. Подготовка рабочих, указанных специальностей должна осуществляться по учебным программам, согласованным с Госгортехнадзором России.

Вопрос 8

С какой периодичностью проводится проверка знаний крановщиков (машинистов) комиссией предприятия в объеме производственной инструкции?

Не реже одного раза в квартал
Не реже одного раза в полгода
Не реже одного раза в 10 месяцев
Не реже одного раза в 12 месяцев

РД 10-276-99

1.6. Повторная проверка знаний крановщиков должна проводиться: периодически, не реже одного раза в год; при переходе на другое место работы;

по требованию инженерно-технического работника по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин или инспектора госгортехнадзора.

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

Результаты аттестации и периодической проверки знаний обслуживающего персонала должны оформляться протоколом с отметкой в удостоверении.

Вопрос 9

Какой документ владелец крана-трубоукладчика должен выдать крановщику под роспись перед допуском к работе?

Производственную инструкцию по безопасной эксплуатации крана-трубоукладчика, утвержденную в установленном порядке
Копию приказа о порядке работы
Удостоверение с отметкой о проверке знаний



Паспорт крана-трубоукладчика

РД 10-276-99

1.7. Допуск к работе крановщиков должен оформляться приказом (распоряжением) владельца крана-трубоукладчика. Перед допуском к работе владелец обязан выдать (под расписку) каждому крановщику производственную инструкцию по безопасной эксплуатации крана-трубоукладчика, утвержденную в установленном порядке, и ознакомить его с приказом о порядке работы кранов-трубоукладчиков вблизи линии электропередачи, вблизи действующих трубопроводов, находящихся под давлением.

Производственная инструкция разрабатывается владельцем крана-трубоукладчика на основании настоящей Типовой инструкции с учетом требований руководства по безопасной эксплуатации крана-трубоукладчика, а также специфики местных условий эксплуатации крана-трубоукладчика.

Вопрос 10

Что из перечисленного обязан знать обученный и имеющий на руках удостоверение на право управления и обслуживания крана-трубоукладчика крановщик?

Только устройство крана-трубоукладчика, расположение механизмов и приборов безопасности, ассортимент и назначение смазочных материалов, применяемых для смазки трущихся частей крана-трубоукладчика

Только производственную инструкцию, руководство по эксплуатации крана-трубоукладчика, параметры и технические характеристики

Только руководство по эксплуатации и безопасные способы строповки и зацепки грузов, факторы, влияющие на устойчивость крана-трубоукладчика, причины потери устойчивости при движении с грузом

Все перечисленное, включая установленный РД 10-276-99 порядок производства работ краном-трубоукладчиком вблизи линии электропередачи, порядок выделения и направления кранов-трубоукладчиков на объекты производства работ, установленный в организации порядок обмена сигналами со стропальщиком

РД 10-276-99 п.1.8. Крановщик, прошедший обучение и имеющий на руках удостоверение на право управления краном-трубоукладчиком и его обслуживания, должен знать:

1) производственную инструкцию, руководство по эксплуатации крана-трубоукладчика, параметры и техническую характеристику крана-трубоукладчика (грузоподъемность крана указана в паспорте и руководстве по эксплуатации);

2) устройство крана-трубоукладчика, расположение механизмов и приборов безопасности;

10) инженерно-технических работников по надзору за безопасной эксплуатацией кранов-трубоукладчиков и ответственных за содержание грузоподъемных кранов-трубоукладчиков в исправном состоянии, а также лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками.

Вопрос 11

За что несет ответственность крановщик (машинист) крана-трубоукладчика?

Только за действия, прикрепленного к нему для прохождения стажировки ученика

Только за нарушение указаний по управлению краном-трубоукладчиком и его обслуживанию

Только за действия стропальщика (бригадира-монтажника)

За все перечисленное

РД 10-276-99

1.9. Крановщик координирует работу стропальщика (бригадира-монтажника), отвечает за действия прикрепленного к нему для прохождения стажировки ученика и за нарушение указаний по управлению краном-трубоукладчиком и его обслуживанию, изложенных в производственной инструкции.

Вопрос 12

Кто может быть назначен сигнальщиком?

Любой подсобный рабочий

Рабочий из числа аттестованных стропальщиков



Рабочий из числа машинистов крана-трубоукладчика

Помощник машиниста (крановщика)

ПБ 10-157-97

5.4.14. В тех случаях, когда зона обслуживания краном-трубоукладчиком не просматривается с поста управления машиниста и нет радио- или телефонной связи между крановщиком (машинистом) и стропальщиком, для передачи сигналов должен быть назначен сигнальщик из числа стропальщиков. Сигнальщиками могут быть рабочие только из числа аттестованных стропальщиков, назначаются они лицом, ответственным за безопасное производство работ кранами - трубоукладчиками.

Вопрос 13

В чьи обязанности входит проведение инструктажа крановщиков по безопасному выполнению работ?

В обязанности ответственного за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками

В обязанности ответственного по надзору за безопасной эксплуатацией кранов-трубоукладчиков

В обязанности специалиста по охране труда организации

В обязанности технического руководителя организации

РД 10-274-99

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

- 1) предоставлять обслуживающему персоналу (крановщикам, машинистам, стропальщикам) время, необходимое для приема и сдачи смены;
- 2) обеспечивать стропальщиков отличительными знаками и защитными средствами;
- 3) организовать ведение работ кранами-трубоукладчиками в соответствии с Правилами, проектами производства работ, техническими условиями и технологическими регламентами;
- 4) инструктировать крановщиков, машинистов и стропальщиков по безопасному выполнению предстоящей работы;

Вопрос 14

Что из перечисленного входит в обязанности ответственного за безопасное выполнение работ кранами-трубоукладчиками?

Содержание в исправном состоянии кранов-трубоукладчиков и грузозахватных приспособлений, путем проведения периодических осмотров, технических обслуживаний и ремонтов в установленные графиком сроки, систематический контроль за правильным ведением журнала периодических осмотров и своевременное устранение выявленных неисправностей, а также личного осмотра кранов-трубоукладчиков и съемных грузозахватных приспособлений в установленные сроки

Непосредственное руководство работами при загрузке и разгрузке специализированных транспортных средств, при перемещении груза несколькими кранами-трубоукладчиками, вблизи линии электропередачи, при работе в составе изоляционно-укладочной колонны, при врезке арматуры, катушек и др., при перемещении груза, на который не разработаны схемы строповки, а также в других случаях, предусмотренных проектами производства работ или технологическими регламентами

Контроль за соблюдением установленного владельцем порядка выделения и направления кранов-трубоукладчиков на объекты

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

РД 10-274-99

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

- 8) непосредственно руководить работами при загрузке и разгрузке специализированных транспортных средств, при перемещении груза несколькими кранами-трубоукладчиками, вблизи линии электропередачи, при работе в составе изоляционно-укладочной колонны, при врезке арматуры, катушек и др., при перемещении груза, на который не разработаны схемы строповки, а также в других случаях, предусмотренных проектами производства работ или технологическими регламентами;

Вопрос 15



В каких случаях обязанности лица, ответственного за безопасное производство работ, и ответственного за содержание кранов-трубоукладчиков в исправном состоянии может быть возложено на одного специалиста?

По согласованию с органами Ростехнадзора
По приказу владельца кранов-трубоукладчиков
По совместному решению владельца кранов-трубоукладчиков и владельца эксплуатирующего объекта
Для предприятий с числом кранов- трубоукладчиков до 5 единиц по согласованию с органами Ростехнадзора
Для предприятий с числом кранов- трубоукладчиков до 10 единиц

ПБ 10-157-97

5.4.9. Для предприятий с малым числом кранов-трубоукладчиков (до пяти 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-трубоукладчиков в исправном состоянии, и лица, ответственного за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками, может возлагаться на одного инженерно-технического работника или (по договору) на работника специализированной организации.

Вопрос 16

Кем определяется число стропальщиков, обслуживающих краны-трубоукладчики?

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

РД 10-107-96

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. Стропальщик в своей работе подчиняется лицу, ответственному за безопасное производство работ грузоподъемными машинами.

Вопрос 17

Каким образом проводится подготовка и аттестация стропальщиков?

В профессионально-технических учебных заведениях, в специализированных учебных центрах, располагающих базой для теоретического и практического обучения и имеющих разрешение органов Ростехнадзора, по учебным программам, согласованным с Ростехнадзором
В профессионально-технических училищах, располагающих материально-технической базой и подготовленными специалистами
Как в профессионально-технических училищах, так и непосредственно на рабочем месте без отрыва от работы

ПБ 10-157-97

5.4.17. Подготовка и аттестация крановщиков (машинистов) и их помощников, слесарей, электромонтеров, гидравликов, наладчиков приборов и устройств безопасности и стропальщиков проводятся в профессионально-технических учебных заведениях, а также на курсах и в технических



школах обучения, располагающих базой для теоретического и практического обучения и имеющих разрешение (лицензию) органов госгортехнадзора. Подготовка рабочих указанных специальностей должна осуществляться по учебным программам, согласованным с Госгортехнадзором России.

Вопрос 18

Каким образом должны доводиться до сведения стропальщика требования производственной инструкции?

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

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

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

Производственная инструкция выдается стропальщику под роспись

РД 10-107-96

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 19

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 кранов-трубоукладчиков или представителя Ростехнадзора

Только периодически – не реже одного раза в 12 месяцев

В любом из перечисленных случаев

РД 10-107-96

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 20

Кому подчиняется стропальщик, обслуживающий краны-трубоукладчики?

Специалисту по надзору за безопасной эксплуатацией кранов-трубоукладчиков

Специалисту, ответственному за содержание кранов-трубоукладчиков в исправном состоянии

Специалисту, ответственному за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками

Крановщику (машинисту)

РД 10-107-96

2.6. Стropальщик в своей работе подчиняется лицу, ответственному за безопасное производство работ грузоподъемными машинами.

Вопрос 21

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
Стропальщик обязан знать все перечисленное

РД 10-107-96

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:

- 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;
- 11) порядок и габариты складирования грузов;
- 12) назначение и порядок применения стропов, цепей, канатов и других грузозахватных приспособлений;

Вопрос 22

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

Факторы, влияющие на устойчивость крана-трубоукладчика, и причины потери устойчивости при движении с грузом

Назначение и конструктивные особенности грузозахватных приспособлений и тары

Технические характеристики обслуживаемых стропальщиком кранов-трубоукладчиков

Место расположения рубильника, подающего напряжение на кран с электроприводом

РД 10-107-96

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:

- 3) назначение и конструктивные особенности грузозахватных приспособлений и тары;
- 14) технические характеристики обслуживаемых стропальщиком грузоподъемных машин;
- 19) расположение рубильника, подающего напряжение на кран с электроприводом.

Вопрос 23

В каком случае проводится повторная проверка знаний у персонала, обслуживающего краны-трубоукладчики?

После перерыва в работе более шести месяцев

При переходе на другое место работы или по требованию специалиста по надзору за безопасной эксплуатацией кранов-трубоукладчиков

При переводе с крана-трубоукладчика одного типа на кран-трубоукладчик другого типа

ПБ 10-157-97

5.4.20. Повторная проверка знаний крановщиков (машинистов), слесарей, наладчиков приборов безопасности и стропальщиков квалификационной комиссией должна проводиться:

- а) периодически, не реже одного раза в 12 мес;
- б) при переходе работника на другое место работы;
- в) по требованию инспектора госгортехнадзора или инженерно-технического работника по надзору за безопасной эксплуатацией кранов-трубоукладчиков.



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

Вопрос 24

Каким образом проводится аттестация стропальщиков?

В комиссии организации с обязательным участием инспектора Ростехнадзора

В комиссии организации по месту работы или в комиссии организации, проводившей обучение. Участие инспектора Ростехнадзора в работе комиссии обязательным не является

В комиссии организации, проводившей обучение, с обязательным участием инспектора Ростехнадзора

ПБ 10-157-97

5.4.22. Аттестацию крановщиков (машинистов) кранов-трубоукладчиков осуществляет комиссия с обязательным участием представителя органов госгортехнадзора. О дате проведения экзаменов органы госгортехнадзора (инспектор) должны быть уведомлены не позднее чем за 10 дней.

Аттестация других рабочих, обслуживающих краны-трубоукладчики, может проводиться без участия инспектора госгортехнадзора квалификационной комиссией предприятия или организации, проводившей обучение.

В необходимых случаях органы госгортехнадзора могут потребовать проведения аттестации других рабочих с участием своего представителя.

Тема 3. Общие сведения по устройству кранов-трубоукладчиков 25 вопросов

Вопрос 1

Какое из перечисленных действий должна обеспечивать конструкция механизмов крана-трубоукладчика?

Только подъем (опускание) крюка, совмещение операций по изменению высоты подъема крюка и вылета стрелы

Только подъем (опускание) стрелы, увеличение (уменьшение) длины стрелы (для кранов-трубоукладчиков с телескопической стрелой)

Только подъем (опускание) стрелы, откидывание и продвижение противовеса с переменным вылетом, совмещение операций подъема (опускания) крюка с увеличением (уменьшением) длины стрелы (для кранов-трубоукладчиков с телескопической стрелой)

Конструкция механизмов крана-трубоукладчика должна обеспечивать все перечисленные действия

ПБ 10-157-97

2.1.6. Конструкция механизмов кранов-трубоукладчиков должна обеспечивать:

а) подъем (опускание) крюка;

б) подъем (опускание) стрелы;

в) увеличение (уменьшение) длины стрелы (для кранов-трубоукладчиков с телескопической стрелой);

г) совмещение операций по изменению высоты подъема крюка и вылета;

д) совмещение операций подъема (опускания) крюка с увеличением (уменьшением) длины стрелы (для кранов-трубоукладчиков с телескопической стрелой);

е) откидывание и продвижение противовеса с переменным вылетом.

Допускается предусматривать по требованию заказчика в механизме подъема и опускания груза возможность быстрого (аварийного) опускания груза.

Механизмы подъема груза и изменения вылета и длины стрелы должны быть выполнены так, чтобы опускание груза и стрелы, а также изменение ее длины осуществлялось только от работающего двигателя.

Вопрос 2



Какой вид соединения должен применяться в узлах механизмов кранов-трубоукладчиков, передающих крутящий момент?

Только шлицевое соединение

Только шпоночное соединение

Только болтовое соединение

Все перечисленные виды соединений

ПБ 10-157-97

2.1.8. В узлах механизмов кранов-трубоукладчиков, передающих крутящий момент, должны применяться шлицевые, шпоночные и болтовые соединения.

Вопрос 3

Какая информация должна быть нанесена на грузовые кованные и штампованные крюки в соответствии с требованиями нормативно-технической документации?

Только наименование или товарный знак предприятия-изготовителя, год изготовления (последние две цифры)

Только номер заготовки крюка по ГОСТ; номер плавки (полный или условный)

Только порядковый номер крюка по системе нумерации предприятия-изготовителя (для крюков, предъявляемых к сдаче в индивидуальном порядке)

Вся перечисленная информация

ПБ 10-157-97

2.2.3. На грузовых кованных и штампованных крюках должны быть нанесены обозначения в соответствии с ГОСТ 2105-75. Указанное требование не является обязательным для крюков импортных трубоукладчиков.

Вопрос 4

Каким образом должна быть выполнена петля на конце каната при креплении его на кране-трубоукладчике, сопряженная с кольцами, крюками и другими деталями?

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

Путем заливки легкоплавким сплавом

С применением коуша с заплеткой свободного конца каната или установкой зажимов

Всеми перечисленными способами

ПБ 10-157-97

2.3.3. Петля на конце каната при креплении его на кране-трубоукладчике, сопряженная с кольцами, крюками и другими деталями, должна быть выполнена:

а) с применением коуша с заплеткой свободного конца каната или установкой зажимов;

б) с применением стальной кованной, штампованной, литой втулки с закреплением клином;

в) путем заливки легкоплавким сплавом;

г) другим способом в соответствии с нормативными документами.

Вопрос 5

Какая величина зазора между крюковой и стреловой обоймами или крюковой обоймой и блоками на оголовке стрелы должна быть обеспечена ограничителем останова подъема крюковой обоймы?

Не менее 100 мм

В пределах 80–90 мм

В пределах 70–60 мм

В пределах 50–40 мм

ПБ 10-157-97

2.7.3. Ограничитель останова подъема крюковой обоймы в верхнем положении должен обеспечивать остановку механизмов таким образом, чтобы зазор между крюковой и стреловой обоймами или крюковой обоймой и блоками на оголовке стрелы составлял не менее 100 мм. Указанное расстояние регламентируется эксплуатационными документами.

Вопрос 6



Какие параметры стропов и их элементов должны проверяться визуально при проведении статических испытаний?

Только наличие остаточных деформаций
Только наличие трещин на внешних поверхностях элементов
Только наличие повреждений канатных ветвей
Только смещение канатов в креплениях
Все перечисленные параметры

РД 10-33-93

4.5. При статических испытаниях стропов и их элементов визуально проверяют отсутствие остаточных деформаций и трещин на внешних поверхностях элементов, повреждений канатных ветвей, а также смещения канатов в креплениях.

Вопрос 7

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

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 8

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

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

Вопрос 9

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

3
4
5
6

РД 10-33-93

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 10



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

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 11

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

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 12

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

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 13

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

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 14

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

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 15

Какие критерии используют для оценки безопасности использования канатов?

Характер и число обрывов проволок, исключая разрыв пряди
Поверхностный и внутренний износ, без учета коррозии
Местное уменьшение диаметра каната, исключая сердечник, уменьшение площади поперечного сечения проволок каната
Деформация в виде волнистости, корзинообразности, выдавливание проволок и прядей, раздавливания прядей, заломов, перегибов, повреждение в результате температурного воздействия или электрического дугового разряда

ПБ 10-157-97 Приложение 5

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 16

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 10-157-97 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.

Вопрос 17

При каком минимальном уменьшении диаметра каната в результате повреждения сердечника (внутреннего износа, обмятия, разрыва и т.п.) канат крана-трубоукладчика 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 10-157-97 Приложение 5

3. 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 18

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

Канаты бракуются вместе

Каждый канат бракуется отдельно

Правилами не регламентировано

ПБ 10-157-97 Приложение 5

3. Если груз подвешен на двух канатах, то каждый бракуется в отдельности, причем

Вопрос 19

При каком дефекте барабан крана-трубоукладчика подлежит браковке?

Трещины любых размеров и износ ручья барабана по профилю более 2 мм

Трещины и надрывы на поверхности

Износ рабочей поверхности более 10%

Износ ручья барабана более 0,5 мм

ПБ 10-157-97 Приложение 6 К п.5.3.9

Предельные нормы браковки элементов кранов-трубоукладчиков

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

Вопрос 20

При каком дефекте крюк крана-трубоукладчика подлежит браковке?

Трещины любых размеров

Трещины и надрывы на поверхности

Износ рабочей поверхности более 5%



При любом из перечисленных дефектов

ПБ 10-157-97 Приложение 6 К п.5.3.9

Предельные нормы браковки элементов кранов-трубоукладчиков

Элементы	Дефекты, при наличии которых элемент выбраковывается
Крюки	1. Трещины и надрывы на поверхности 2. Износ зева более 10% от первоначальной высоты вертикального сечения крюка

Вопрос 21

При каком дефекте тормозные накладки крана-трубоукладчика подлежат браковке?

Трещины и дефекты на поверхности, износ тормозной накладки по толщине более 50% от первоначальной толщины

Трещины и надрывы на поверхности

Износ рабочей поверхности более 10%

Трещины и обломы, выходящие на поверхность

ПБ 10-157-97 Приложение 6 К п.5.3.9

Предельные нормы браковки элементов кранов-трубоукладчиков

Элементы	Дефекты, при наличии которых элемент выбраковывается
Накладки	1. Трещины и другие дефекты на поверхности 2. Износ тормозной накладки по толщине до появления головок заклепок или более 50% от

Вопрос 22

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

ПБ 10-157-97 Приложение 6 К п.5.3.9

Предельные нормы браковки элементов кранов-трубоукладчиков

Элементы	Дефекты, при наличии которых элемент выбраковывается
Крюки	1. Трещины и надрывы на поверхности 2. Износ зева более 10% от первоначальной высоты вертикального сечения крюка

Вопрос 23

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 10-157-97 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); раздавливания участков (рис.13); перекручиваний (рис.14); заломов (рис.15); перегибов (рис.16); повреждений в результате температурных воздействий или электрического дугового разряда.

Вопрос 24

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



Не реже одного раза в неделю
Не реже одного раза в десять дней
Каждый месяц
Раз в три месяца

ПБ 10-157-97

5.3.18. В процессе эксплуатации съемных грузозахватных приспособлений владелец должен периодически проводить их осмотр в следующие сроки:

1) траверс, клещей и захватов - каждый месяц;

Вопрос 25

Как часто в процессе эксплуатации съемных грузозахватных приспособлений крана-трубоукладчика должен проводиться осмотр стропов, кроме редко используемых?

Не реже одного раза в неделю
Не реже одного раза в десять дней
Каждый месяц
Раз в три месяца

ПБ 10-157-97

5.3.18. В процессе эксплуатации съемных грузозахватных приспособлений владелец должен периодически проводить их осмотр в следующие сроки:

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

Осмотр стропов должен производиться по инструкции, разработанной специализированной организацией, определяющей порядок и методы осмотра, браковочные показатели, а также методы устранения обнаруженных повреждений. Выявленные в процессе осмотра поврежденные грузозахватные приспособления должны изыматься из работы.

Тема 4. Безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками 59 вопросов

Вопрос 1

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

Специалист, ответственный за содержание кранов-трубоукладчиков в исправном состоянии, руководители подразделений организации
Лица, ответственные за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками, машинисты, стропальщики
Специалист по надзору за безопасной эксплуатацией кранов-трубоукладчиков, обслуживающий персонал крана
Технический руководитель организации, руководитель службы охраны труда и промышленной безопасности

РД-11-06-2007

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

Кто является непосредственным руководителем работ по перемещению груза несколькими кранами-трубоукладчиками?

Старший стропальщик
Главный крановщик
Лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами
Специалист по надзору за безопасной эксплуатацией кранов-трубоукладчиков

ПБ 10-157-97



5.5.2. Перемещение груза несколькими кранами-трубоукладчиками 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 грузовых канатов, а также должны содержаться требования по безопасному перемещению груза.

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

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

Вопрос 3

Что указывается на табличке крана-трубоукладчика, находящегося в эксплуатации?

Порядковый номер, грузоподъемность, срок эксплуатации
Регистрационный номер, грузоподъемность, дата следующего полного или частичного освидетельствования
Регистрационный номер, грузоподъемность, дата технического обследования
Грузоподъемность, дата следующего освидетельствования, данные об изготовителе и владельце

ПБ 10-157-97

5.5.3. Находящиеся в эксплуатации краны-трубоукладчики должны быть снабжены табличками с четко обозначенными регистрационным номером, грузоподъемностью и датой следующего частичного или полного освидетельствования.

5.5.4. Краны-трубоукладчики и съемные 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 4

Какие документы регламентируют перемещение груза несколькими кранами-трубоукладчиками?

Производственная инструкция
Проект производства работ или технологическая карта
Руководство по эксплуатации крана
Правила устройства и безопасной эксплуатации кранов-трубоукладчиков

ПБ 10-157-97

5.5.1. Краны-трубоукладчики могут быть допущены к перемещению только тех грузов, масса которых не превышает грузоподъемность крана-трубоукладчика с учетом положения противовеса. При эксплуатации крана-трубоукладчика не должны нарушаться требования, изложенные в его паспорте и руководстве по эксплуатации.

5.5.2. Перемещение груза несколькими кранами-трубоукладчиками 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 грузовых канатов, а также должны содержаться требования по безопасному перемещению груза.

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

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

Вопрос 5

Можно ли использовать в работе краны-трубоукладчики, не прошедшие техническое освидетельствование?



Можно, если есть разрешение территориального органа Ростехнадзора
Можно на основании приказа руководства организации
Такие краны эксплуатировать нельзя
Можно, если в этом есть острая необходимость

ПБ 10-157-97

5.5.3. Находящиеся в эксплуатации краны-трубоукладчики должны быть снабжены табличками с четко обозначенными регистрационным номером, грузоподъемностью и датой следующего частичного или полного освидетельствования.

5.5.4. Краны-трубоукладчики и съемные 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

Какие меры безопасности необходимо предпринимать при эксплуатации кранов-трубоукладчиков?

Меры по предотвращению опрокидывания кранов и по самопроизвольному перемещению кранов под действием ветра
Меры по самопроизвольному перемещению кранов при наличии уклона площадки и под действием ветра
Меры по предотвращению их опрокидывания или самопроизвольного перемещения под действием ветра или при наличии уклона площадки

ПБ 10-157-97

5.5.5. При эксплуатации кранов-трубоукладчиков необходимо принять меры по предотвращению их опрокидывания или самопроизвольного перемещения под действием ветра или при наличии уклона площадки.

Вопрос 7

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

Нельзя
Можно, только в присутствии и под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками
Можно, только после проведения инструктажа стропальщикам
Можно, по согласованию с инспектором Ростехнадзора

ПБ 10-157-97

5.5.6. Владальцем крана-трубоукладчика должны быть разработаны способы правильной строповки и зацепки грузов, которым должны быть обучены стропальщики. Графическое изображение способов строповки и зацепки должно быть выдано на руки стропальщикам и крановщикам (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-трубоукладчиками.

Вопрос 8

В каких случаях работа крана-трубоукладчика должна быть прекращена?

Во время снегопада или дождя
Во время тумана
Если крановщик не различает сигналы стропальщика или перемещаемый груз
В любом из перечисленных случаев

ПБ 10-157-97

5.5.8. Место производства работ кранами-трубоукладчиками должно быть освещено в соответствии с проектом производства работ кранами-трубоукладчиками или нормативными документами. Работа крана-трубоукладчика должна быть прекращена во время снегопада, дождя



или тумана, а также в тех случаях, когда крановщик (машинист) не различает сигналы стропальщика или перемещаемый груз.

Вопрос 9

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 10-157-97

Приложение 5

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

Вопрос 10

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

До 30 м

До 40 м

До 50 м

До 60 м

ПБ 10-157-97

5.5.9. Установка и работа кранов-трубоукладчиков на расстоянии менее 30 м от крайнего провода линии электропередачи или воздушной электрической сети напряжением более 42 В осуществляются только по наряду-допуску, определяющему безопасные условия работы (приложение 11). Порядок организации производства работ вблизи линии электропередачи, выдачи наряда-допуска и инструктажа устанавливается приказом владельца крана-трубоукладчика и производителем работ. Время действия наряда-допуска определяется организацией, выдавшей наряд.

Вопрос 11

Укажите 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 10-157-97

5.5.9. Установка и работа кранов-трубоукладчиков на расстоянии менее 30 м от крайнего провода линии электропередачи или воздушной электрической сети напряжением более 42 В осуществляются только по наряду-допуску, определяющему безопасные условия работы (приложение 11). Порядок организации производства работ вблизи линии электропередачи, выдачи наряда-допуска и инструктажа устанавливается приказом владельца крана-трубоукладчика и производителем работ. Время действия наряда-допуска определяется организацией, выдавшей наряд.

Вопрос 12

Кто руководит работой крана-трубоукладчика вблизи линии электропередачи?

Старший стропальщик

Главный крановщик

Лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами

Специалист по надзору за безопасной эксплуатацией кранов-трубоукладчиков

ПБ 10-157-97

5.5.9. Наряд-допуск должен выдаваться крановщику (машинисту) крана-трубоукладчика на руки перед началом работы. Крановщику (машинисту) запрещается самовольная установка крана-



трубоукладчика для работы вблизи линии электропередачи. Работа крана-трубоукладчика вблизи линии электропередачи должна производиться под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками, которое должно указать крановщику (машинисту) место установки крана-трубоукладчика, 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
Территориальный орган Роспотребнадзора

ПБ 10-157-97

5.5.9. Установка и работа кранов-трубоукладчиков на расстоянии менее 30 м от крайнего провода линии электропередачи или воздушной электрической сети напряжением более 42 В осуществляются только по наряду-допуску, определяющему безопасные условия работы (приложение 11). Порядок организации производства работ вблизи линии электропередачи, выдачи наряда-допуска и инструктажа устанавливается приказом владельца крана-трубоукладчика и производителем работ. Время действия наряда-допуска определяется организацией, выдавшей наряд.

При производстве работ в охранной зоне линии электропередачи или в пределах разрывов, установленных 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-трубоукладчиков в охранной зоне действующей линии электропередачи указано неверно?

Работы следует производить под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками
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-трубоукладчиков в охранной зоне воздушной линии электропередачи необходимо снять напряжение с воздушной линии электропередачи

ПБ 10-157-97 *Примечания.* 1. Наряд выписывается в двух экземплярах: первый выдается крановщику (машинисту) крана - трубоукладчика, второй хранится у производителя работ. 2. Пункт 11 заполняется в случае работы в охранной зоне линии электропередачи. 3. К воздушным линиям электропередачи относятся также ответвления от них. 4. Работы вблизи линии электропередачи выполняются в присутствии и под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами - трубоукладчиками.

5.5.9. Установка и работа кранов-трубоукладчиков на расстоянии менее 30 м от крайнего провода линии электропередачи или воздушной электрической сети напряжением более 42 В осуществляются только по наряду-допуску, определяющему безопасные условия работы (приложение 11). Порядок организации производства работ вблизи линии электропередачи, выдачи наряда-допуска и инструктажа устанавливается приказом владельца крана-трубоукладчика и производителем работ. Время действия наряда-допуска определяется организацией, выдавшей наряд.

Наряд-допуск должен выдаваться крановщику (машинисту) крана-трубоукладчика на руки перед началом работы. Крановщику (машинисту) запрещается самовольная установка крана-трубоукладчика для работы вблизи линии электропередачи. Работа крана-трубоукладчика вблизи линии электропередачи должна производиться под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками, которое должно указать крановщику (машинисту) место установки крана-трубоукладчика, 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 Правилами охраны высоковольтных электрических сетей, наряд-допуск может быть выдан только при наличии разрешения организации, эксплуатирующей линию электропередачи. Порядок работы кранов-трубоукладчиков вблизи линии электропередачи, выполненной гибким кабелем, определяется владельцем линии. Выдача наряда-допуска в этом случае не обязательна. Работа крана-трубоукладчика под неотключенными контактными проводами городского транспорта может производиться при соблюдении расстояния между стрелой крана-трубоукладчика и контактными проводами не менее 1000 мм при установке ограничителя (упора), не позволяющего уменьшить указанное расстояние при подъеме стрелы.

Вопрос 15

Где производится запись о разрешении работ краном-трубоукладчиком вблизи ЛЭП?

В сменном журнале
В журнале произвольной формы
В специальном журнале
В вахтенном журнале

ПБ 10-157-97

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

.Вопрос 16

Что должен сделать крановщик совместно со стропальщиком перед началом работы крана-трубоукладчика?

Проверить соответствие грузозахватных приспособлений массе и характеру груза
Осмотреть механизмы и тормоза крана-трубоукладчика
Проверить исправность опор, включателя упругих подвесок и стабилизатора
Проверить комплектность противовеса и надежность его крепления

РД 10-276-99

2.2. Крановщик обязан вместе со стропальщиком проверить соответствие съемных грузозахватных приспособлений массе и характеру груза, их исправность и наличие на них клейм или бирок с указанием грузоподъемности, даты испытания и номера.

Вопрос 17

Что не входит в перечень обязанностей крановщика перед началом работы, установленный Инструкцией РД 10-276-99?

Осмотр механизмов крана-трубоукладчика, их креплений и тормозов, а также ходовой части, тяговых устройств
Проверка комплектности противовеса и надежности его крепления
Внешний осмотр электрического оборудования при включенном рубильнике с соблюдением необходимых средств безопасности
Проверка исправности освещения крана-трубоукладчика, буферных фонарей и фар

РД 10-276-99

2.1. Прежде чем приступить к работе, крановщик должен убедиться в исправности всех механизмов, металлоконструкций и других частей крана-трубоукладчика. При этом он должен:

- 1) осмотреть механизмы крана-трубоукладчика, их крепление и тормоза, а также ходовую часть, тяговые устройства;
- 2) проверить наличие и исправность ограждений механизмов;



- 3) проверить смазку передач, подшипников и канатов, а также состояние смазочных приспособлений и сальников;
- 4) осмотреть в доступных местах металлоконструкции и соединения секций стрелы и элементы ее подвески (канаты, растяжки, блоки, серьги и т.п.), а также металлоконструкции и сварные соединения ходовой рамы (трактора);
- 5) осмотреть в доступных местах состояние канатов и их крепление на барабанах, стреле, а также укладку канатов в ручьях блоков и барабанов;
- 6) осмотреть крюк и его крепление в обойме, а также цепи и кольца подвески крюка;
- 7) проверить исправность выносных опор (выдвижных балок, домкратов), стабилизаторов;
- 8) проверить комплектность противовеса и надежность его крепления;
- 9) проверить наличие и исправность приборов и устройств безопасности на кране-трубоукладчике (концевых выключателей, указателя грузоподъемности в зависимости от вылета, указателя наклона крана-трубоукладчика, сигнального прибора, ограничителя грузоподъемности и др.);
- 10) проверить исправность освещения крана-трубоукладчика, буферных фонарей и фар;
- 11) осмотреть систему привода, гибких шлангов, если они применяются, насосов и предохранительных клапанов, распределителей, гидромоторов, тормозных цилиндров, управляющих и регулирующих блоков, панелей, клапанов.

Вопрос 18

В каком случае крановщик должен выполнить подаваемый ему сигнал "Стоп"?

Сигнал должен выполняться, только при подаче его лицом, ответственным за безопасное производство работ краном-трубоукладчиком

Сигнал должен выполняться, только при подаче его стропальщиком или сигнальщиком

Сигнал должен выполняться, только при подаче его стропальщиком

Сигнал должен быть выполнен в любом случае, независимо от того, кто его подает

РД 10-276-99

3.16. При перемещении грузов крановщик должен руководствоваться следующими правилами:

1) работать краном-трубоукладчиком можно только по сигналу стропальщика. Если стропальщик подает сигнал, действуя в нарушение требований производственной инструкции, то крановщик по такому сигналу не должен производить требуемого маневра крана-трубоукладчика. Обмен сигналами между стропальщиком и крановщиком должен производиться по установленному на предприятии (в организации) порядку. В аварийных случаях сигнал "Стоп" крановщик обязан выполнять независимо от того, кто его подает;

Вопрос 19

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-трубоукладчика и соединений отдельных секций башни, стрелы и элементов их подвески

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

РД 10-107-96

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 20

Каким образом осуществляется подбор стропов общего назначения?

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

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



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

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

РД 10-107-96

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 21

Может ли стропальщик находиться возле груза при его подъеме или опускании?

Не может

Может, если груз поднят на высоту не более 1000 мм от уровня площадки

Может, если груз поднят на высоту не более 2000 мм от уровня площадки

Может, если груз поднят на высоту не более 700 мм от уровня площадки

Может по разрешению лица, ответственного за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками

ПБ 10-157-97

5.5.10. Для безопасного выполнения работ кранами-трубоукладчиками их владелец и организация, производящая работы, обязаны обеспечить соблюдение следующих требований:

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 22

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 защемлен, не завален и не примерз к земле

РД 10-107-96

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 многоветвевго 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 защемлен, не завален и не примерз к земле. Вопрос 23

Какие действия запрещено производить стропальщику при нахождении крановщика (машиниста) в кабине управления?

Самостоятельно устанавливать кран-трубоукладчик на выносные (дополнительные) опоры, а также снимать (укладывать) грузозахватные приспособления с неповоротной части (ходовой рамы) крана

Проверять исправность грузозахватных приспособлений и наличие на них клейм или бирок с обозначением номера, даты испытания и грузоподъемности

Проверять наличие и исправность вспомогательных инвентарных приспособлений, необходимых для выполнения работы

Производить обвязку и зацепку грузов в соответствии со схемами строповки и кантовки грузов

РД 10-107-96

3.2. Стropальщику не разрешается устанавливать самостоятельно грузоподъемные машины на выносные (дополнительные) опоры, а также снимать (укладывать) грузозахватные приспособления с неповоротной части (ходовой рамы) грузоподъемной машины при нахождении крановщика (машиниста) в кабине управления.

Вопрос 24

Каким образом стропальщик должен производить обвязку и зацепку груза?

В соответствии с указаниями специалиста, ответственного за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками

В соответствии с технологическими картами

В соответствии со схемами строповки или кантовки грузов

В соответствии с указаниями крановщика (машиниста)

РД 10-107-96

4.3. При обвязке и зацепке груза стропальщик должен:

1) производить обвязку и зацепку грузов в соответствии со схемами строповки или кантовки грузов;

Вопрос 25

Что должны обеспечить владелец кранов-трубоукладчиков и организация, проводящая работы, для безопасного выполнения работ кранами-трубоукладчиками?

На место производства работ по перемещению грузов кранами-трубоукладчиками не должны допускаться нахождения лиц, не имеющие прямого отношения к выполняемой работе

Должен быть отключен двигатель при необходимости осмотра, ремонта, регулировки механизмов, осмотра и ремонта металлоконструкции крана-трубоукладчика

СМР должны выполняться по проекту производства работ кранами-трубоукладчиками

Стropовка груза должна производиться в соответствии со схемами строповки

Соблюдение всех перечисленных требований

ПБ 10-157-97

5.5.10. Для безопасного выполнения работ кранами-трубоукладчиками их владелец и организация, производящая работы, обязаны обеспечить соблюдение следующих требований:

а) на месте производства работ по перемещению грузов кранами-трубоукладчиками не должно допускаться нахождения лиц, не имеющих прямого отношения к выполняемой работе;

б) при необходимости осмотра, ремонта, регулировки механизмов, осмотра и ремонта металлоконструкций крана-трубоукладчика должен быть отключен двигатель;

в) строительно-монтажные работы должны выполняться по проекту производства работ кранами-трубоукладчиками, в котором должны предусматриваться:



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

Вопрос 26

Кто может находиться на месте производства работ по перемещению грузов кранами-трубоукладчиками?

Обслуживающий, ремонтный персонал организации

Лица, имеющие прямое отношение к выполняемой работе

Любые работники организации

Вышестоящие работники организации

ПБ 10-157-97

5.5.10. Для безопасного выполнения работ кранами-трубоукладчиками их владелец и организация, производящая работы, обязаны обеспечить соблюдение следующих требований:

а) на месте производства работ по перемещению грузов кранами-трубоукладчиками не должно допускаться нахождение лиц, не имеющих прямого отношения к выполняемой работе;

Вопрос 27

Какой угол должен быть между ветвями строп общего назначения?

Не больше 60°

Не больше 90°

Не больше 120°

Не больше 150°

ПБ 10-157-97

5.5.10. Для безопасного выполнения работ кранами-трубоукладчиками их владелец и организация, производящая работы, обязаны обеспечить соблюдение следующих требований:

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. Стропы общего назначения следует подбирать так, чтобы угол между их ветвями не превышал 90°;

Вопрос 28

Какое значение отклонения длины ветвей допустимо в процессе комплектации одного стропа?

Не менее 1%

Не менее 2%

Не менее 3%

Не менее 5%

РД 10-33-93

2.1.10. Отклонение длины ветвей, используемых для комплектации одного стропа, не должно превышать 1% длины ветви.

Вопрос 29

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

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 30



Каким образом должно производиться перемещение груза, масса которого неизвестна?

- | |
|---|
| После испытания крана-трубоукладчика путем поднятия груза и выдерживания его в течение 5 минут |
| Только по письменному разрешению лица, ответственного за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками |
| Все перемещения данного груза должны направляться стропальщиком при помощи крюков и оттяжек |
| Только после определения его фактической массы |

ПБ 10-157-97

5.5.10. Для безопасного выполнения работ кранами-трубоукладчиками их владелец и организация, производящая работы, обязаны обеспечить соблюдение следующих требований:

и) перемещение груза, масса которого неизвестна, должно производиться только после определения его фактической массы;

Вопрос 31

Каким образом изменяется грузоподъемность цепных стропов, предназначенных для перемещения грузов, имеющих температуру выше 300 °С, но не более 500 °С?

- | |
|-------------------------|
| Снижается на 50% |
| Снижается на 35% |
| Снижается на 30% |
| Снижается на 25% |

РД 10-33-93

2.1.8. Грузоподъемность цепных стропов, предназначенных для перемещения грузов, имеющих температуру выше 300 °С, но не более 500 °С, снижают на 25%, а свыше 500 °С - на 50%.

Вопрос 32

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

- | |
|---|
| На 300 мм выше встречающихся на его пути предметов |
| На 500 мм выше встречающихся на его пути предметов |
| На 700 мм выше встречающихся на его пути предметов |
| На 1000 мм выше встречающихся на его пути предметов |

ПБ 10-157-97

5.5.10. Для безопасного выполнения работ кранами-трубоукладчиками их владелец и организация, производящая работы, обязаны обеспечить соблюдение следующих требований:

к) груз или грузозахватное устройство при их горизонтальном перемещении должны быть предварительно подняты на 500 мм выше встречающихся на пути предметов;

Вопрос 33

Каким образом должно устанавливаться положение стрелы при перемещении крана-трубоукладчика с грузом?

- | |
|---|
| В соответствии с проектом производства работ |
| В соответствии с руководством по эксплуатации крана-трубоукладчика |
| В соответствии с условиями проведения работ |
| Правилами не нормируется |

ПБ 10-157-97

5.5.10. Для безопасного выполнения работ кранами-трубоукладчиками их владелец и организация, производящая работы, обязаны обеспечить соблюдение следующих требований:

л) при перемещении крана-трубоукладчика с грузом положение стрелы и нагрузка на кран-трубоукладчик должны устанавливаться в соответствии с руководством по эксплуатации крана-трубоукладчика;

Вопрос 34



Можно ли оставлять груз в подвешенном состоянии во время перерыва в работе?

Можно, если рядом находится наблюдающий

Можно, на время не более 10 минут

Можно без ограничений

Правилами запрещается

ПБ 10-157-97

5.5.10. Для безопасного выполнения работ кранами-трубоукладчиками их владелец и организация, производящая работы, обязаны обеспечить соблюдение следующих требований:

о) по окончании работы или в перерыве груз не должен оставаться в подвешенном состоянии;

Вопрос 35

На какую высоту необходимо поднять груз для проверки правильности строповки и надежности действия тормозов?

На высоту не более 100 мм

На высоту не более 150-250 мм

На высоту не более 200-300 мм

На высоту не более 400 мм

ПБ 10-157-97 п. 5.5.10. Для безопасного выполнения работ кранами-трубоукладчиками их владелец и организация, производящая работы, обязаны обеспечить соблюдение следующих требований:

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

Вопрос 36

Можно ли проводить какие-то дополнительные работы в пределах перемещения грузов кранами-трубоукладчиками?

Только мелкие ремонтные работы

Проведение каких-либо работ не допускается

Работы по регулировке механизмов крана

ПБ 10-157-97

5.5.10. Для безопасного выполнения работ кранами-трубоукладчиками их владелец и организация, производящая работы, обязаны обеспечить соблюдение следующих требований:

н) не допускается нахождение людей и проведение каких-либо работ в пределах перемещения грузов кранами-трубоукладчиками;

Вопрос 37

В каком случае лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками, обязано прекратить работу крана?

При выявлении в техническом состоянии крана-трубоукладчика опасных дефектов, неисправностей

При отсутствии необходимых грузозахватных приспособлений

При недостаточной освещенности места производства работ краном-трубоукладчиком

При температуре воздуха ниже допустимой, указанной в паспорте крана-трубоукладчика

В любом из перечисленных случаев

РД 10-274-99

2.4. Лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками, обязано прекратить работу крана-трубоукладчика при:

1) выявлении в техническом состоянии крана-трубоукладчика опасных дефектов, неисправностей (повреждение и разрушение металлоконструкций, неисправность тормозов и приборов безопасности, повреждение канатов, блоков, барабанов);

2) отсутствию обученных и аттестованных крановщиков (машинистов) и стропальщиков;

3) отсутствию необходимых грузозахватных приспособлений;

4) температуре воздуха ниже допустимой, указанной в паспорте крана-трубоукладчика;



- 5) недостаточной освещенности места производства работ краном-трубоукладчиком;
- 6) обнаружении утечки газа или нефтегазопродуктов;
- 7) появлении других причин, влияющих на безопасность ведения работ.

Вопрос 38

Что должен сделать ответственный за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками при недостаточной освещенности места производства работ краном-трубоукладчиком?

Потребовать установки дополнительного освещения
Прекратить работу крана-трубоукладчика
Усилить контроль за проведением работ
Продолжать работу, соблюдая меры предосторожности

РД 10-274-99

2.4. Лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками, обязано прекратить работу крана-трубоукладчика при:

- 1) выявлении в техническом состоянии крана-трубоукладчика опасных дефектов, неисправностей (повреждение и разрушение металлоконструкций, неисправность тормозов и приборов безопасности, повреждение канатов, блоков, барабанов);
- 2) отсутствию обученных и аттестованных крановщиков (машинистов) и стропальщиков;
- 3) отсутствию необходимых грузозахватных приспособлений;
- 4) температуре воздуха ниже допустимой, указанной в паспорте крана-трубоукладчика;
- 5) недостаточной освещенности места производства работ краном-трубоукладчиком;
- 6) обнаружении утечки газа или нефтегазопродуктов;
- 7) появлении других причин, влияющих на безопасность ведения работ.

Вопрос 39

Можно ли включать механизмы крана-трубоукладчика при нахождении людей на стреле крана?

Нельзя ни в коем случае
Разрешается для лиц, ведущих осмотр и регулировку механизмов и электрооборудования
Разрешается для инспекторов Ростехнадзора

ПБ 10-157-97

5.5.11. При работе крана-трубоукладчика не допускаются:

- а) вход в кабину крана-трубоукладчика во время его движения;
- б) нахождение людей возле работающего крана-трубоукладчика;
- в) перемещение груза, находящегося в неустойчивом положении;
- г) подъем груза, засыпанного землей или примерзшего к земле, заложенного другими грузами, укрепленного болтами или залитого бетоном;
- д) подтаскивание груза по земле, полу или рельсам крюком крана-трубоукладчика;
- е) освобождение при помощи крана-трубоукладчика заземленных грузом стропов, канатов или цепей;
- ж) оттягивание груза во время его подъема, перемещения и опускания. Для разворота длинномерных и крупногабаритных грузов во время их перемещения должны применяться крючья или оттяжки соответствующей длины;
- з) выравнивание перемещаемого груза руками, а также поправка стропов на весу;
- и) работа при выведенных из действия или неисправных приборах безопасности и тормозах;
- к) включение механизмов крана-трубоукладчика при нахождении людей на кране-трубоукладчике вне его кабины (на стреле, противовесе и т.п.). Исключение составляют лица, производящие осмотр и регулировку механизмов и электрооборудования. В этом случае механизмы должны включаться по сигналу лица, производящего осмотр;
- л) подъем груза непосредственно с места его установки (земли, площадки, штабеля и т.п.) стреловой лебедкой.

Вопрос 40

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 10-157-97

5.5.11. При работе крана-трубоукладчика не допускаются:

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

Вопрос 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

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 сцепа, 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.

Вопрос 42

Можно ли выравнивать перемещаемый груз руками?

Можно, если это не угрожает никакой опасностью
Можно, под наблюдением лица, ответственного за безопасное производство работ
Запрещается
Можно, если эти работы выполняются в строгом соответствии с Правилами ПБ 10-157-97

ПБ 10-157-97

5.5.11. При работе крана-трубоукладчика не допускаются:

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

Вопрос 43

Какое расстояние должно быть между краном-трубоукладчиком 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 10-157-97

5.5.13. Установку крана-трубоукладчика следует производить так, чтобы при работе расстояние между краном-трубоукладчиком при любом его положении и строениями, штабелями грузов и другими предметами (оборудованием) было не менее 1000 мм. Устанавливать кран-трубоукладчик на краю откоса траншеи разрешается при условии соблюдения расстояний, указанных в табл.2 (таблица не приводится).

Вопрос 44

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

1,5 м
2,0 м
3,0 м
4,0 м
5,0 м

ПБ 10-157-97

5.5.13. Установку крана-трубоукладчика следует производить так, чтобы при работе расстояние между краном-трубоукладчиком при любом его положении и строениями, штабелями грузов и другими предметами (оборудованием) было не менее 1000 мм. Устанавливать кран-трубоукладчик на краю откоса траншеи разрешается при условии соблюдения расстояний, указанных в табл.2.

Таблица 2

Расстояние, м, от начала откоса траншеи до края опорного контура крана-трубоукладчика при ненасыпном грунте

Глубина траншеи, м	Грунт				
	песчаный и гравийный	супесчаный	суглинистый	глинистый	лессовый сухой
1	1,5	1,25	1,00	1,00	1,00
2	3,0	2,40	2,00	1,50	2,00
3	4,0	3,60	3,25	1,75	2,50
4	5,0	4,40	4,00	3,00	3,00
5	6,0	5,30	4,75	3,50	3,50

Вопрос 45

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

1,5 м
2,0 м
3,0 м
4,0 м
5,0 м

ПБ 10-157-97

5.5.13. Установку крана-трубоукладчика следует производить так, чтобы при работе расстояние между краном-трубоукладчиком при любом его положении и строениями, штабелями грузов и другими предметами (оборудованием) было не менее 1000 мм. Устанавливать кран-трубоукладчик на краю откоса траншеи разрешается при условии соблюдения расстояний, указанных в табл.2.

Таблица 2

Расстояние, м, от начала откоса траншеи до края опорного контура крана-трубоукладчика при ненасыпном грунте

Глубина траншеи, м	Грунт
--------------------	-------



	песчаный и гравийный	супесчаный	суглинистый	глинистый	лессовый сухой
1	1,5	1,25	1,00	1,00	1,00
2	3,0	2,40	2,00	1,50	2,00
3	4,0	3,60	3,25	1,75	2,50
4	5,0	4,40	4,00	3,00	3,00
5	6,0	5,30	4,75	3,50	3,50

Вопрос 46

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

1,5 м
2,0 м
3,25 м
4,0 м
4,75 м

ПБ 10-157-97

5.5.13. Установку крана-трубоукладчика следует производить так, чтобы при работе расстояние между краном-трубоукладчиком при любом его положении и строениями, штабелями грузов и другими предметами (оборудованием) было не менее 1000 мм. Устанавливать кран-трубоукладчик на краю откоса траншеи разрешается при условии соблюдения расстояний, указанных в табл.2.

Таблица 2

Расстояние, м, от начала откоса траншеи до края опорного контура крана-трубоукладчика при ненасыпном грунте

Глубина траншеи, м	Грунт				
	песчаный и гравийный	супесчаный	суглинистый	глинистый	лессовый сухой
1	1,5	1,25	1,00	1,00	1,00
2	3,0	2,40	2,00	1,50	2,00
3	4,0	3,60	3,25	1,75	2,50
4	5,0	4,40	4,00	3,00	3,00
5	6,0	5,30	4,75	3,50	3,50

Вопрос 47

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

1,5 м
2,0 м
3,0 м
4,0 м
5,0 м

ПБ 10-157-97

5.5.13. Установку крана-трубоукладчика следует производить так, чтобы при работе расстояние между краном-трубоукладчиком при любом его положении и строениями, штабелями грузов и другими предметами (оборудованием) было не менее 1000 мм. Устанавливать кран-трубоукладчик на краю откоса траншеи разрешается при условии соблюдения расстояний, указанных в табл.2.

Таблица 2

Расстояние, м, от начала откоса траншеи до края опорного контура крана-трубоукладчика при ненасыпном грунте

Глубина траншеи, м	Грунт				
	песчаный и гравийный	супесчаный	суглинистый	глинистый	лессовый сухой
1	1,5	1,25	1,00	1,00	1,00
2	3,0	2,40	2,00	1,50	2,00



3	4,0	3,60	3,25	1,75	2,50
4	5,0	4,40	4,00	3,00	3,00
5	6,0	5,30	4,75	3,50	3,50

Вопрос 48

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

1,5 м
2,40 м
3,60 м
4,40 м
5,30 м

ПБ 10-157-97

5.5.13. Установку крана-трубоукладчика следует производить так, чтобы при работе расстояние между краном-трубоукладчиком при любом его положении и строениями, штабелями грузов и другими предметами (оборудованием) было не менее 1000 мм. Устанавливать кран-трубоукладчик на краю откоса траншеи разрешается при условии соблюдения расстояний, указанных в табл.2.

Таблица 2

Расстояние, м, от начала откоса траншеи до края опорного контура крана-трубоукладчика при ненасыпном грунте

Глубина траншеи, м	Грунт				
	песчаный и гравийный	супесчаный	суглинистый	глинистый	лессовый сухой
1	1,5	1,25	1,00	1,00	1,00
2	3,0	2,40	2,00	1,50	2,00
3	4,0	3,60	3,25	1,75	2,50
4	5,0	4,40	4,00	3,00	3,00
5	6,0	5,30	4,75	3,50	3,50

Вопрос 49

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

1,5 м
2,0 м
3,0 м
2,5 м
3,5 м

ПБ 10-157-97

5.5.13. Установку крана-трубоукладчика следует производить так, чтобы при работе расстояние между краном-трубоукладчиком при любом его положении и строениями, штабелями грузов и другими предметами (оборудованием) было не менее 1000 мм. Устанавливать кран-трубоукладчик на краю откоса траншеи разрешается при условии соблюдения расстояний, указанных в табл.2.

Таблица 2

Расстояние, м, от начала откоса траншеи до края опорного контура крана-трубоукладчика при ненасыпном грунте

Глубина траншеи, м	Грунт				
	песчаный и гравийный	супесчаный	суглинистый	глинистый	лессовый сухой
1	1,5	1,25	1,00	1,00	1,00
2	3,0	2,40	2,00	1,50	2,00
3	4,0	3,60	3,25	1,75	2,50
4	5,0	4,40	4,00	3,00	3,00
5	6,0	5,30	4,75	3,50	3,50

Вопрос 50



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

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

1,5 м
2,0 м
1,0 м
2,5 м
3,0 м

ПБ 10-157-97

5.5.13. Установку крана-трубоукладчика следует производить так, чтобы при работе расстояние между краном-трубоукладчиком при любом его положении и строениями, штабелями грузов и другими предметами (оборудованием) было не менее 1000 мм. Устанавливать кран-трубоукладчик на краю откоса траншеи разрешается при условии соблюдения расстояний, указанных в табл. 2.

Таблица 2

Расстояние, м, от начала откоса траншеи до края опорного контура крана-трубоукладчика при ненасыпном грунте

Глубина траншеи, м	Грунт				
	песчаный и гравийный	супесчаный	суглинистый	глинистый	лессовый сухой
1	1,5	1,25	1,00	1,00	1,00
2	3,0	2,40	2,00	1,50	2,00
3	4,0	3,60	3,25	1,75	2,50
4	5,0	4,40	4,00	3,00	3,00
5	6,0	5,30	4,75	3,50	3,50

Вопрос 51

Кто производит вывод крана-трубоукладчика в ремонт?

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

ПБ 10-157-97

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

Вопрос 52

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

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

ПБ 10-157-97

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

Вопрос 53



Можно ли использовать кран-трубоукладчик во время его ремонта?

Не разрешается

Можно в силу производственной необходимости

Можно с разрешения владельца крана-трубоукладчика

Можно с разрешения представителя Ростехнадзора

ПБ 10-157-97

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

Вопрос 54

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

Лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками

Специалист, ответственный за содержание крана-трубоукладчика в исправном состоянии

Специалист по надзору за безопасной эксплуатацией крана-трубоукладчика

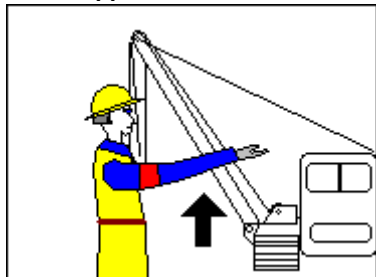
Представитель Ростехнадзора

ПБ 10-157-97

5.5.15. Разрешение на работу крана-трубоукладчика после ремонта, выполненного без применения сварки, выдается инженерно-техническим работником, ответственным за содержание кранов-трубоукладчиков в исправном состоянии, с записью в вахтенном журнале.

Вопрос 55

Какое действие показывает сигнальщик?



Поднять стрелу

Поднять груз или крюк

Осторожно!

Передвинуть трубоукладчик

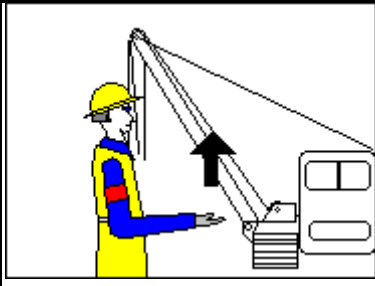
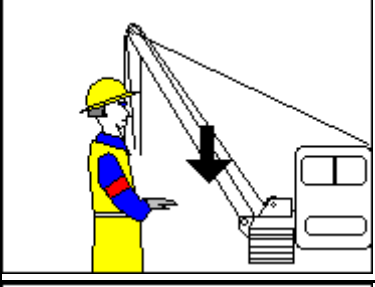
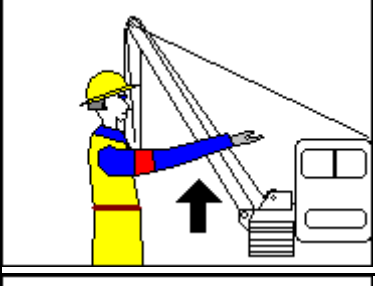
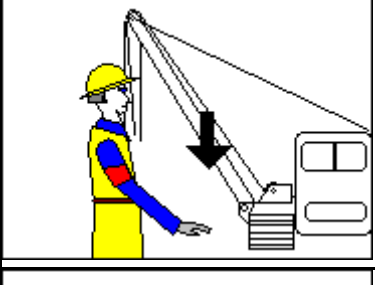

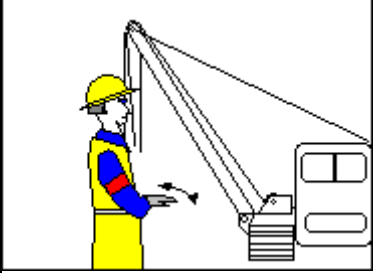
ПБ 10-157-97 Приложение 10 К п.5.5.7

Рекомендуемая знаковая сигнализация при работе крана-трубоукладчика*

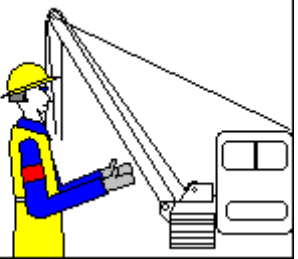

* Рекомендуемая форма стропальщика: жилет и каска желтого цвета, рубашка (комбинезон) синего цвета, повязка красного цвета.

Операция	Графическое	Описание действия сигнальщика
----------	-------------	-------------------------------



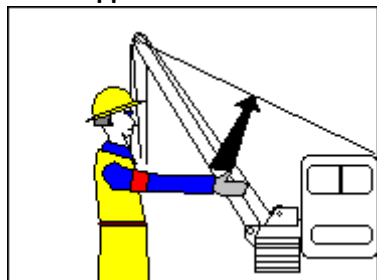
Поднять груз или крюк		Прерывистое движение рукой вверх на уровне пояса, ладонь обращена вверх, рука согнута в локте.
Опустить груз или крюк		Прерывистое движение рукой вниз перед грудью, ладонь обращена вниз, рука согнута в локте.
Поднять стрелу		Движение вверх вытянутой рукой, предварительно опущенной до горизонтального положения, ладонь раскрыта.
Опустить стрелу		Движение вниз вытянутой рукой, предварительно опущенной до горизонтального положения, ладонь раскрыта.
Передвинуть трубокладчик.		Движение вытянутой рукой, ладонь обращена в сторону требуемого движения крана-трубокладчика.
Стоп (прекратить подъем или передвижение)		Резкое движение рукой вправо и влево на уровне пояса, ладонь обращена вниз.



Осторожно (применяется перед подачей какого-либо из перечисленных выше сигналов при необходимости незначительного перемещения)		Кисти рук обращены ладонями одна к другой на небольшом расстоянии, руки при этом подняты вверх.
Внимание! (приготовиться к приему команды)		Рука поднята вверх, ладонь направлена к крану-трубоукладчику.

Вопрос 56

Какое действие показывает сигнальщик?



Поднять стрелу
Поднять груз или крюк
Осторожно!
Передвинуть трубоукладчик

ПБ 10-157-97 Приложение 10 К п.5.5.7

Рекомендуемая знаковая сигнализация при работе крана-трубоукладчика*

Передвинуть трубоукладчик.		Движение вытянутой рукой, ладонь обращена в сторону требуемого движения крана-трубоукладчика.
----------------------------	---	---

Вопрос 57

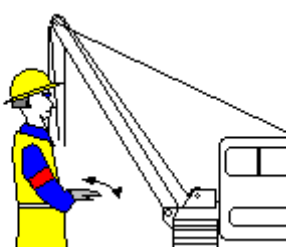
Какое действие показывает сигнальщик?

Стоп (прекратить подъем или передвижение)
Опустить стрелу
Осторожно!
Опустить груз или крюк

ПБ 10-157-97 Приложение 10 К п.5.5.7

Рекомендуемая знаковая сигнализация при работе крана-трубоукладчика*



Стоп (прекратить подъем или передвижение)		Резкое движение рукой вправо и влево на уровне пояса, ладонь обращена вниз.
---	--	---

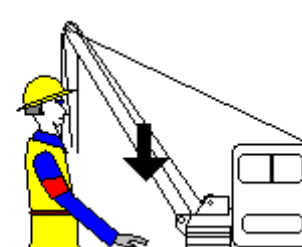
Вопрос 58

Какое действие показывает сигнальщик?

Стоп (прекратить подъем или передвижение)
Опустить стрелу
Осторожно!
Опустить груз или крюк

ПБ 10-157-97 Приложение 10 К п.5.5.7

*Рекомендуемая знаковая сигнализация при работе крана-трубоукладчика**

Опустить стрелу		Движение вниз вытянутой рукой, предварительно опущенной до горизонтального положения, ладонь раскрыта.
-----------------	---	--

Вопрос 59

Какая форма рекомендуется стропальщикам при назначении их сигнальщиками?

Жилет и каска желтого цвета, рубашка (комбинезон) синего цвета, повязка красного цвета
Жилет и каска синего цвета, рубашка (комбинезон) желтого цвета, повязка красного цвета
Жилет и каска желтого цвета, рубашка (комбинезон) красного цвета, повязка красного цвета
Жилет и каска красного цвета, рубашка (комбинезон) синего цвета, повязка красного цвета

ПБ 10-157-97 Приложение 10 К п.5.5.7

*Рекомендуемая знаковая сигнализация при работе крана-трубоукладчика**

* Рекомендуемая форма стропальщика: жилет и каска желтого цвета, рубашка (комбинезон) синего цвета, повязка красного цвета.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Тема 1. Общие положения 10 вопросов

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

- Правила устройства и безопасной эксплуатации кранов-трубоукладчиков (ПБ 10-157-97)
- Типовая инструкция для лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками (РД 10-274-99)

Тема 2. Организация технического надзора и безопасного обслуживания кранов-трубоукладчиков 24 вопрос

Порядок назначения ответственного за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками. Права и обязанности ответственного за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками.



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

Проверка знаний ответственных за безопасное производство работ. Подготовка и аттестация персонала, обслуживающего краны-трубоукладчики. Требования к обслуживающему персоналу (стропальщикам, машинистам крана-трубоукладчика)

- Правила устройства и безопасной эксплуатации кранов-трубоукладчиков (ПБ 10-157-97)
- Типовая инструкция для лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками (РД 10-274-99)
- Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами (РД 10-107-96)
- Типовая инструкция для крановщиков (машинистов) по безопасной эксплуатации кранов-трубоукладчиков (РД 10-276-99)

Тема 3. Общие сведения по устройству кранов-трубоукладчиков 25 вопросов

Грузозахватные органы. Грузозахватные приспособления (стропы, захваты, траверсы, троллейные подвески и т.п.), контроль их состояния. Периодичность осмотра съемных грузозахватных приспособлений. Нормы браковки грузозахватных приспособлений, стальных канатов и цепей.

- Правила устройства и безопасной эксплуатации кранов-трубоукладчиков (ПБ 10-157-97)
- Стropы грузовые общего назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации (РД 10-33-93)

Тема 4. Безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками 59 вопросов

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

- Правила устройства и безопасной эксплуатации кранов-трубоукладчиков (ПБ 10-157-97)
- Типовая инструкция для лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами-трубоукладчиками (РД 10-274-99)
- Стropы грузовые общего назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации (РД 10-33-93)
- 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)
- Типовая инструкция для крановщиков (машинистов) по безопасной эксплуатации кранов-трубоукладчиков (РД 10-276-99)

