



ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО для оценки квалификации

«МАШИНИСТ КРАНА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА ПО
ОБСЛУЖИВАНИЮ РЕМОНТНЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РАБОТ (3
УРОВЕНЬ КВАЛИФИКАЦИИ)»

2017 год

Состав оценочного средства¹

| Раздел | страница |
|--|----------|
| 1. Наименование квалификации и уровень квалификации | 3 |
| 2. Номер квалификации | 3 |
| 3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации | 3 |
| 5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена | 3 |
| 6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена | 6 |
| 7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий | 8 |
| 8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий | 9 |
| 9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий (при необходимости) | 10 |
| 10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена | 10 |
| 11. Критерии оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена | 30 |
| 12. Задания для практического этапа профессионального экзамена | 32 |
| 13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации | 41 |
| 14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств (при наличии) | 41 |

¹ В соответствии с Приложением «Структура оценочных средств» к Положению о разработке оценочных средств для проведения независимой оценки квалификации, утвержденному приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 ноября 2016 г. N 601н

1. Наименование квалификации и уровень квалификации:

МАШИНИСТ КРАНА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ РЕМОНТНЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РАБОТ (3 УРОВЕНЬ КВАЛИФИКАЦИИ)»

2. Номер квалификации:

27.08900.01

(номер квалификации в реестре сведений о проведении независимой оценки квалификации)

3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации (далее - требования к квалификации):

Профессиональный стандарт «Машинист крана металлургического производства», утвержден Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации N 144н от 08.02.2017, зарегистрирован в Минюсте России 09.03.2017, № 45881, регистрационный номер 929

4. Вид профессиональной деятельности: 27.089 Управление грузоподъемными кранами металлургического производства.

5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена

| Знания, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации | Критерии оценки квалификации | Тип и № задания ² |
|--|---|--|
| 1 | 2 | 3 |
| Предельные нормы браковки элементов грузоподъемных машин (ходовые колеса, блоки, барабан крана, шкивы тормозные, накладки тормозные) | Соответствие ответа на задание эталону правильного ответа | С выбором ответа № 1, 9, 14, 21, 31, 38, 43, 60, 61, 71, 77, 89 |

² Для проведения теоретического этапа экзамена используются следующие типы тестовых заданий: с выбором ответа; с открытым ответом; на установление соответствия; на установление последовательности. Типы заданий теоретического этапа экзамена выбираются разработчиками оценочных средств в зависимости от особенностей оцениваемой квалификации

| Знания, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации | Критерии оценки квалификации | Тип и № задания ³ |
|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 |
| Требования к процессу эксплуатации, браковке и замене стальных канатов и цепей грузоподъемных кранов металлургического производства | Соответствие ответа на задание эталону правильного ответа | С выбором ответа №2, 4, 19, 22, 32, 37, 39, 58, 62, 63, 75, 78 |
| Порядок проведения технического освидетельствования грузоподъемных кранов в части, касающейся действий машиниста крана металлургического производства | Соответствие ответа на задание эталону правильного ответа | С выбором ответа № 5, 15, 18, 40, 56, 57, 64, 65, 66 |
| Проекты производства работ, технологические карты складирования грузов, технология погрузочно-разгрузочных работ, схемы строповки | Соответствие ответа на задание эталону правильного ответа | С выбором ответа №6, 16, 25, 30, 35, 41, 54, 55, 68, 69, 73, 80 |
| Система знаковой сигнализации (система обмена сигналами) при выполнении крановых операций | Соответствие ответа на задание эталону правильного ответа | С выбором ответа № 7, 8, 20, 23, 24, 33, 42, 51, 52, 53, 67, 72, 79, 81, 90 |
| Местонахождение и устройство средств пожаротушения и порядок их применения при выполнении крановых работ в металлургическом производстве | Соответствие ответа на задание эталону правильного ответа | С выбором ответа № 11, 50, 74 |
| Требования бирочной (марочной) системы и нарядов-допусков при выполнении погрузочно-разгрузочных работ и ремонте крана | Соответствие ответа на задание эталону правильного ответа | С выбором ответа № 10, 17, 26, 34, 44, 49, 70, 82, 83 |

³ Для проведения теоретического этапа экзамена используются следующие типы тестовых заданий: с выбором ответа; с открытым ответом; на установление соответствия; на установление последовательности. Типы заданий теоретического этапа экзамена выбираются разработчиками оценочных средств в зависимости от особенностей оцениваемой квалификации

| Знания, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации | Критерии оценки квалификации | Тип и № задания ⁴ |
|--|---|--|
| 1 | 2 | 3 |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при работе крана металлургического производства | Соответствие ответа на задание эталону правильного ответа | С выбором ответа №12,48,84 |
| Требования к заполнению вахтенного журнала машиниста крана металлургического производства | Соответствие ответа на задание эталону правильного ответа | С выбором ответа №13, 27, 45, 46, 85, 87 |
| Руководство по эксплуатации крана металлургического производства | Соответствие ответа на задание эталону правильного ответа | С выбором ответа №3, 59, 76 |
| Производственные инструкции машиниста крана металлургического производства | Соответствие ответа на задание эталону правильного ответа | С выбором ответа №28, 29, 36, 47, 86, 88 |

Общая информация по структуре заданий для теоретического этапа профессионального экзамена:

количество заданий с выбором ответа: 90;

количество заданий с открытым ответом: 0;

количество заданий на установление соответствия: 0;

количество заданий на установление последовательности: 0.

время выполнения заданий для теоретического этапа экзамена: 60 мин.

6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена

⁴ Для проведения теоретического этапа экзамена используются следующие типы тестовых заданий: с выбором ответа; с открытым ответом; на установление соответствия; на установление последовательности. Типы заданий теоретического этапа экзамена выбираются разработчиками оценочных средств в зависимости от особенностей оцениваемой квалификации

| Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации | Критерии оценки квалификации | Тип и № задания ⁵ |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| <p>ТФ А/01.3 Подготовка крана к выполнению крановых операций при проведении ремонта и обслуживания оборудования подразделений металлургического производства</p> <p>Трудовые действия: Получение (передача) информации при приеме-сдаче смены о сменном производственном задании на выполнение погрузочно-разгрузочных работ, техническом состоянии крана металлургического производства</p> <p>Проверка технического состояния механизмов, приборов, средств безопасности, металлоконструкций крана металлургического производства, рельсового пути, элементов крана, канатов, грузозахватных органов в соответствии с эксплуатационной документацией, производственными инструкциями, производственными заданиями</p> <p>Проверка работы механизмов крана металлургического производства в холостом режиме</p> <p>Необходимые умения: Выявлять визуально и с использованием приборов неисправное состояние механизмов, приборов, средств безопасности, металлоконструкций крана</p> | <p>Экспертная оценка</p> <p>Выполнение практического задания оценивается в соответствии с таблицей (см. п.12)</p> | <p>Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях</p> <p>Практическое задание 1</p> <p>Вариант 1</p> |

⁵ Для проведения практического этапа профессионального экзамена используются два типа заданий: задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях; портфолио

| | | |
|--|--|---|
| <p>металлургического производства, рельсового пути, элементов крана, канатов, грузозахватных органов, недостаточность освещенности места производства работ</p> <p>Оценивать исправность тормозных устройств и систем блокировки в холостом режиме работы механизмов крана металлургического производства</p> <p>Управлять краном металлургического производства при опробовании в холостом режиме работы</p> <p>Применять знаковую сигнализацию (систему обмена сигналами) при выполнении крановых работ</p> <p>Заполнять вахтенный журнал крана металлургического производства</p> <p>Необходимые знания</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при работе кранов металлургического производства</p> | | |
| <p>ТФ А/02.3</p> <p>Выполнение крановых операций при проведении ремонта и обслуживания оборудования подразделений металлургического производства</p> <p>Трудовые действия:</p> <p>Выполнение погрузочно-разгрузочных и вспомогательных работ при обслуживании и обеспечении производственных процессов и ремонта агрегатов и зданий в соответствии с эксплуатационной документацией, производственными инструкциями, производственными заданиями</p> <p>Освобождение грузозахватного органа от съемных грузозахватных приспособлений по окончании</p> | <p>Экспертная оценка</p> <p>Выполнение практического задания оценивается в соответствии с таблицей (см. п. 12)</p> | <p>Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях</p> <p>Практическое задание 2: Вариант 1 Вариант 2</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p>выполнения крановых операций Остановка и обесточивание крана металлургического производства</p> <p>Необходимые умения Управлять краном металлургического производства при выполнении операций по перемещению и складированию грузов</p> <p>Пользоваться знаковой сигнализацией (системой обмена сигналами) при выполнении крановых работ</p> <p>Производить остановку крана для производства планового ремонта и проведения освидетельствования с соблюдением требований охраны труда и промышленной безопасности</p> | | |
|---|--|--|

7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий:

а) материально-технические ресурсы для обеспечения теоретического этапа профессионального экзамена:

– учебная аудитория, оснащенная персональными компьютерами с установленным программным обеспечением для прохождения тестирования и рабочими местами (парты, стулья);

– методические материалы в бумажном или электронном вариантах.

б) материально-технические ресурсы для обеспечения практического этапа профессионального экзамена:

1 Кран мостового типа грузоподъемностью 5 тонн, консольно-поворотный кран, консольно-передвижной кран или имитационный тренажер.

2 Съёмные грузозахватные приспособления, соответствующие виду, весу поднимаемого груза, согласно схеме строповки.

3 Технологические регламенты (технологические карты погрузки-разгрузки и складирования груза, схемы строповки) в соответствии с выполняемым заданием.

8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий:

1. Высшее образование, не ниже уровня бакалавра, по направлению подготовки «Машиностроение» или «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование» или другим специальностям

металлургического производства.

2. Опыт работы не менее 5 лет в должности руководителя или специалиста и (или) выполнения работ по виду профессиональной деятельности, содержащему оцениваемую квалификацию, но не ниже уровня оцениваемой квалификации.

3. Подтверждение прохождения обучения по ДПП, обеспечивающим освоение:
а) знаний:

- НПА в области независимой оценки квалификации и особенности их применения при проведении профессионального экзамена;
- нормативные правовые акты, регулирующие вид профессиональной деятельности и проверяемую квалификацию;
- методы оценки квалификации, определенные утвержденным Советом оценочным средством (оценочными средствами);
- требования и порядок проведения теоретической и практической части профессионального экзамена и документирования результатов оценки;
- порядок работы с персональными данными и информацией ограниченного использования (доступа);

б) умений:

- применять оценочные средства;
- анализировать полученную при проведении профессионального экзамена информацию, проводить экспертизу документов и материалов;
- проводить осмотр и экспертизу объектов, используемых при проведении профессионального экзамена;
- проводить наблюдение за ходом профессионального экзамена;
- принимать экспертные решения по оценке квалификации на основе критериев оценки, содержащихся в оценочных средствах;
- формулировать, обосновывать и документировать результаты профессионального экзамена;
- использовать информационно-коммуникационные технологии и программно-технические средства, необходимые для подготовки и оформления экспертной документации.

4. Подтверждение квалификации эксперта со стороны Совета по профессиональным квалификациям (при наличии) - не менее 2-х человек.

5. Отсутствие ситуации конфликта интереса в отношении конкретных соискателей

6. Участие в практическом этапе оценочных мероприятий стропальщика.

Требования к стропальщику:

Образование: не ниже среднего общего образования.

Опыт работы стропальщиком не менее 1 года на соответствующем производственном участке (п.220 ФНП «Правила безопасности ОПО, на которых используются подъемные сооружения», утв. Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору № 533 от 12.11.2013, требует наличие профессии «стропальщик»).

9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий (при необходимости):

Наличие удостоверения машиниста крана металлургического производства с указанием типа крана, к управлению которым он допущен. Проведение обязательного вводного инструктажа по охране труда перед проведением оценочных мероприятий.

10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена:

1. При каких неисправностях бракуются ходовые колеса?

- а. Трещины любых размеров
- б. Трещина на реборде колеса
- в. Трещина на ступице колеса
- г. Трещина на поверхности катания
- д. Трещины любых размеров.

2. Как делятся канаты по направлению свивки?

- а. На канаты односторонней свивки
- б. На канаты двухсторонней свивки
- в. На канаты крестовой и односторонней свивки
- г. На канаты крестовой свивки
- д. На канаты крестовой и двухсторонней свивки

3. Какой документ определяет порядок эксплуатации, ремонта и обслуживания крана?

- а. Руководство по эксплуатации завода изготовителя ПС
- б. Паспорт крана
- в. Руководство по эксплуатации завода эксплуатирующего ПС
- г. Производственная инструкция машиниста крана (крановщика)
- д. Вахтенный журнал.

4. При каком уменьшении диаметра каната производится его браковка?

- а. При уменьшении диаметра каната в результате поверхностного износа или коррозии на 6%
- б. При уменьшении диаметра каната в результате поверхностного износа или коррозии на 7%

- в. При уменьшении диаметра каната в результате поверхностного износа или коррозии на 5%
- г. При уменьшении диаметра каната в результате поверхностного износа или коррозии на 10%
- д. При уменьшении диаметра каната в результате поверхностного износа или коррозии на 9%

5 Что является результатом технического освидетельствования крана?

- а. Подъемное сооружение находится в состоянии, обеспечивающем его безопасную работу
- б. Механизмы крана находятся в работоспособном состоянии
- в. Тормоза крана обеспечивают надежное его торможение
- г. Кран удовлетворяет технологическому процессу
- д. Механизмы соответствуют руководству по эксплуатации крана

6 С какими технологическими регламентами должны быть ознакомлены под роспись крановщики и стропальщики?

- а. Технологическими картами складирования грузов и схемами строповки.
- б. Технологическими картами погрузки и разгрузки транспортных средств
- в. Проекты производства работ
- г. Проект производства работ несколькими кранами.
- д. Все выше перечисленные варианты

7 Кто должен подавать сигнал крановщику при обслуживании крана несколькими стропальщиками?

- а. Специалист, ответственный за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений
- б. Подает сигнал старший стропальщик, назначенный специалистом, ответственным за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений
- в. Опытный стропальщик
- г. Сигнальщик
- д. Специалист, ответственный за содержание подъемного сооружения в работоспособном состоянии.

8 Как подается сигнал передвинуть тележку?

- а. Движение рукой, согнутой в локте, ладонь обращена в сторону требуемого движения тележки
- б. Движение рукой, согнутой в локте, ладонь обращена вниз
- в. Движение вытянутой рукой, ладонь обращена в сторону требуемого движения тележки

- г. Движение рукой, согнутой в локте, ладонь обращена в сторону требуемого движения крана
- д. Движение рукой вправо и влево на уровне пояса.

9. При каких неисправностях бракуется барабан крана?

- а. Износ ручья барабана по профилю 0,5мм
- б. Износ ручья барабана по профилю 1мм
- в. Трещины любых размеров
- г. Износ ручья барабана по профилю 1,5мм
- д. Износ ручья барабана по профилю 2мм

10 Для чего предназначена ключ-марка?

- а. Для безопасного управления краном
- б. Для включения крана
- в. Ключ для замыкания электрической цепи, а марка дает право на управление краном
- г. Для допуска ремонтного персонала на кран
- д. Для допуска крановщика к управлению краном

11 Укажите места расположения средств пожаротушения на кране?

- а. Огнетушитель – на мосту крана, ящик с песком – в кабине крана
- б. В кабине крана
- в. Огнетушитель – в кабине крана, ящик с песком – на мосту крана
- г. На мосту крана
- д. На посадочной площадке крана.

12 Допускается ли производить подъем груза несколькими кранами?

- а. Разрешается только по ППР и технологической карте, под руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемного сооружения.
- б. Не допускается
- в. Допускается под руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС.
- г. Допускается под руководством старшего стропальщика.
- д. Допускается.

13В какой документ вносятся результаты осмотра крана при приемке-сдаче смены?

- а. В вахтенный журнал.
- б. В агрегатный журнал
- в. В паспорт крана
- г. В вахтенный журнал и акт осмотра
- д. В акт осмотра.

14 Какой износ ручья блока является предельно допустимым?

- а. Более 20% от первоначального радиуса ручья блока
- б. Более 10% от первоначального радиуса ручья блока
- в. Более 40% от первоначального радиуса ручья блока
- г. Более 30% от первоначального радиуса ручья блока
- д. Более 15% от первоначального радиуса ручья блока

15 В течение какого времени при статических испытаниях выдерживается груз?

- а. 5 минут.
- б. 10 минут.
- в. 20 минут.
- г. 30 минут.
- д. 15 минут.

16 Какой максимальный угол между ветвями стропов общего назначения допускается при строповке груза?

- а. 30°.
- б. 60°.
- в. 90°.
- г. 120°.
- д. 40°.

17 Где находится ключ-марка во время проведения ремонта на кране?

- а. У крановщика
- б. У ремонтного персонала
- в. Ключ у крановщика, марка у ремонтного персонала
- г. У ответственного за ремонт крана
- д. У специалиста, ответственного за содержание ПС в работоспособном состоянии.

18 Что должна обеспечить эксплуатирующая организация для проведения статических и динамических испытаний?

- а. Наличие испытательного груза.
- б. Наличие ремонтного персонала.
- в. Комплект испытательных (контрольных) грузов с указанием их фактической массы.
- г. Наличие агрегатного журнала.
- д. Наличие наряда-допуска.

19 Какой документ должен подтверждать качество стальных цепей?

- а. Паспорт крана.

- б. Руководство по эксплуатации крана.
- в. Паспорт цепи.
- г. Сертификат предприятия-изготовителя цепи.
- д. Акт приемки.

20. В какой документ должна быть внесена система знаковой сигнализации?

- а. В личное дело крановщика и стропальщика
- б. В производственные инструкции крановщика и стропальщика
- в. В технологическую инструкцию
- г. В производственную инструкцию стропальщика
- д. В паспорт крана.

21 При каких неисправностях бракуются накладки тормозные?

- а. Износ тормозной накладки более 30%
- б. Трещины и обломы, подходящие к отверстиям под заклепки
- в. Износ тормозной накладки более 20%
- г. Износ тормозной накладки более 10%
- д. Износ тормозной накладки более 25%

22 Разрешается ли изменение конструкции крепления каната при его замене?

- а. Разрешается после проведения расчета
- б. Разрешается
- в. Не разрешается
- г. Разрешается по согласованию с Ростехнадзором
- д. Разрешается после проведения расчета и испытания.

23 Как подается сигнал передвинуть мост?

- а. Движение вытянутой рукой, ладонь обращена в сторону требуемого движения.
- б. Движение вытянутой рукой, ладонь обращена вниз.
- в. Звуковой сигнал
- г. Движение рукой, согнутой в локте, ладонь обращена в сторону требуемого движения.
- д. Движение рукой вправо и влево на уровне пояса.

24 Когда стропальщик подает сигнал машинисту крана?

- а. Перед каждой операцией по подъему, перемещению и опусканию груза.
- б. После каждой операции по перемещению
- в. Перед остановкой крана на ремонт
- г. После перемещения груза

д. После каждой операции.

25 Допускается ли производить строповку грузов при отсутствии схемы строповки?

а. Допускается, под руководством специалиста ответственного за безопасное производство работ с применением ПС.

б. Допускается, под руководством старшего стропальщика.

в. Не допускается.

г. Допускается, под руководством специалиста ответственного за содержание ПС в работоспособном состоянии.

д. Допускается.

26 У кого находится ключ-марка при приеме-передаче смены?

а. У машиниста крана (крановщика), сдающего смену

б. У специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемного сооружения

в. У специалиста, ответственного за содержание подъемного сооружения в работоспособном состоянии

г. У машиниста крана (крановщика), принимающего смену

д. У старшего стропальщика.

27 Какие сведения должны быть занесены в вахтенный журнал при выводе крана в ремонт?

а. дата, время вывода крана в ремонт, фамилия специалиста, ответственного за ремонт

б. тип крана, время вывода крана в ремонт

в. дата, тип крана, ФИО стропальщика, ФИО машиниста крана

г. дата и время вывода крана в ремонт

д. дата и время вывода крана в ремонт, ФИО машиниста крана

28 Каким документом определяется порядок и периодичность проведения технического освидетельствования грузоподъемных кранов?

а. Руководство (инструкция) по эксплуатации подъемного сооружения

б. Инструкция машиниста крана (крановщика).

в. Руководство (инструкция) по эксплуатации подъемного сооружения, инструкция машиниста крана (крановщика).

г. Инструкция машиниста крана (крановщика), график проведения технического освидетельствования.

д. График проведения технического освидетельствования.

29 В каком документе определен порядок осмотра крана перед работой?

а. В производственной инструкции машиниста крана (крановщика).

б. В руководстве по монтажу подъемного сооружения.

- в. В паспорте крана.
- г. В вахтенном журнале.
- д. В акте приема-передачи смены.

30 Допускается ли эксплуатация подъемного сооружения, не прошедшего техническое освидетельствование?

- а. Не допускается.
- б. Допускается, при этом работы производятся под руководством специалиста, ответственного за содержание подъемного сооружения, в работоспособном состоянии.
- в. Допускается, в обычном режиме.
- г. Допускается, при этом работы производятся под руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемного сооружения.
- д. Допускается, под руководством старшего стропальщика.

31 Какой износ накладок тормозных является предельно-допустимым?

- а. По толщине, до появления головок заклепок или более 20% от первоначальной толщины
- б. По толщине, до появления головок заклепок или более 50% от первоначальной толщины
- в. По толщине, до появления головок заклепок или более 40% от первоначальной толщины
- г. По толщине, до появления головок заклепок или более 10% от первоначальной толщины
- д. По толщине, до появления головок заклепок или более 15% от первоначальной толщины

32 Какая длина свободного конца каната должна оставаться на барабане при креплении прижимными планками?

- а. Длина свободного конца каната от прижимной планки на барабане должна составлять не менее трех диаметров каната.
- б. Длина свободного конца каната от прижимной планки на барабане должна составлять не менее двух диаметров каната.
- в. Длина свободного конца каната от прижимной планки на барабане должна составлять не менее пяти диаметров каната.
- г. Длина свободного конца каната от прижимной планки на барабане должна составлять не менее 10 диаметров каната.
- д. Длина свободного конца каната от прижимной планки на барабане должна составлять не менее диаметра каната.

33 При обслуживании крана двумя стропальщиками, кто подает сигналы крановщику?

- а. Старший стропальщик, назначенный специалистом, ответственным за содержание подъемного сооружения в работоспособном состоянии.
- б. Старший стропальщик, назначенный специалистом, ответственным за безопасное производство работ с применением подъемного сооружения
- в. Старший стропальщик, назначенный машинистом крана.
- г. Старший стропальщик, назначенный специалистом, ответственным за осуществление производственного контроля при эксплуатации подъемного сооружения
- д. Специалист, ответственный за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений.

34 Кто производит вывод крана в ремонт?

- а. Специалист, ответственный за безопасное производство работ с применением ПС
- б. Машинист крана (крановщик).
- в. Специалист, ответственный за содержание подъемного сооружения в работоспособном состоянии
- г. Специалист, ответственный за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС.
- д. Старший стропальщик.

35 Где производится кантовка груза кранами?

- а. на свободных площадках.
- б. на кантовальных площадках, снабженных амортизирующей поверхностью.
- в. на кантовальных площадках.
- г. в оборудованном месте.
- д. над специальным карманом.

36 Какому воздействию подвергаются подъёмные сооружения при полном техническом освидетельствовании?

- а. динамическим испытаниям.
- б. осмотру, статическим и динамическим испытаниям.
- в. статическим испытаниям.
- г. осмотру.
- д. проверка механизмов в работе.

37 Какие нормы соответствия применяются при замене стальных цепей?

- а. Должны соответствовать по марке и разрывному усилию, указанным в паспорте подъемного сооружения, иметь руководство по эксплуатации предприятия-изготовителя.

б. Должны соответствовать по марке и разрывному усилию, указанным в паспорте подъемного сооружения, иметь сертификат предприятия-изготовителя.

в. Должны соответствовать по марке, назначению и разрывному усилию, указанным в паспорте подъемного сооружения, иметь сертификат предприятия-изготовителя.

г. Должны соответствовать по марке, диаметру и разрывному усилию, указанным в паспорте подъемного сооружения, иметь руководство по эксплуатации предприятия-изготовителя.

д. Должны соответствовать диаметру и разрывному усилию, указанным в паспорте подъемного сооружения, иметь руководство по эксплуатации предприятия-изготовителя.

38 Какой износ шкива тормозного является предельно-допустимым?

а. Износ рабочей поверхности обода более 20% от первоначальной толщины.

б. Износ рабочей поверхности обода более 25% от первоначальной толщины.

в. Износ рабочей поверхности обода более 15% от первоначальной толщины.

г. Износ рабочей поверхности обода более 10% от первоначальной толщины.

д. Износ рабочей поверхности обода более 5% от первоначальной толщины.

39 При каком уменьшении диаметра звена цепи производится его браковка?

а. При уменьшении диаметра сечения звена цепи вследствие износа более 10%.

б. При уменьшении диаметра сечения звена цепи вследствие износа более 30%.

в. При уменьшении диаметра сечения звена цепи вследствие износа более 20%.

г. При уменьшении диаметра сечения звена цепи вследствие износа более 15%.

д. При уменьшении диаметра сечения звена цепи вследствие износа более 25%.

40 Куда заносятся результаты технического освидетельствования крана?

а. В паспорт крана, специалистом, ответственным за осуществление производственного контроля при эксплуатации подъемного сооружения.

б. В паспорт крана, специалистом, ответственным за безопасное производство работ с применением подъемного сооружения.

- в. В паспорт крана, специалистом, ответственным за содержание ПС в работоспособном состоянии.
- г. В вахтенный журнал машиниста крана (крановщика).
- д. В агрегатный журнал.

41 Какие требования безопасности перед подъемом груза (оборудования, машин), установленного на фундаменте выполнены машинистом крана не верно?

- а. Убедиться в отсутствии людей возле груза.
- б. Убедиться, что груз зацеплен.
- в. Приподнять груз на 200-300мм.
- г. Убедиться, что груз освобожден от всех креплений и ничем не удерживается.
- д. Получить соответствующий сигнал от стропальщика.

42 Как показать сигнал «стоп»?

- а. Резкое движение вправо и влево рукой, поднятой вверх
- б. Резкое движение рукой вправо и влево на уровне пояса, ладонь обращена вниз
- в. Резкое движение рукой вправо и влево на уровне пояса, ладонь обращена вверх
- г. Кисти рук обращены одна к другой на небольшом расстоянии, руки при этом подняты вверх
- д. Прерывистое движение рукой вниз перед грудью.

43 Допускается ли эксплуатация подъемного сооружения при износе ручья блока более 40%?

- а. Допускается
- б. Не допускается
- в. Допускается в присутствии специалиста, ответственного за безопасное производство работ
- г. Допускается в присутствии специалиста, ответственного за содержание ПС в работоспособном состоянии.
- д. Допускается в присутствии старшего стропальщика.

44 Где находится наряд-допуск при проведении ремонта крана?

- а. У механика.
- б. У ремонтного персонала.
- в. У специалиста, ответственного за содержание ПС в работоспособном состоянии.
- г. У машиниста крана.
- д. У специалиста, ответственного за ремонт.

45 В каком случае смена считается принятой?

- а. проведен осмотр крана с записью в вахтенный журнал
- б. проведен осмотр крана с записью в агрегатный журнал
- в. проведен осмотр крана с составлением акта
- г. проведен осмотр крана с устными замечаниями в работе
- д. проведен осмотр крана

46 При приемке-сдаче смены, какую запись в вахтенный журнал должен сделать крановщик?

- а. О получении ключ-марки
- б. О готовности крана к работе
- в. О результатах осмотра, опробования крана и получении ключ-марки
- г. Об остановке крана у посадочной площадки
- д. О результатах осмотра.

47 Укажите верный порядок действий при возникновении на кране неисправности во время работы:

- а. немедленно прекратить работу краном, сообщить специалисту ответственному за безопасное производство работ с применением ПС.
- б. немедленно прекратить перемещение груза, сообщить специалисту ответственному за содержание ПС в работоспособном состоянии.
- в. немедленно прекратить перемещение груза, подать предупредительный звуковой сигнал, опустить груз на землю (пол, площадку) и выяснить причину аварийной ситуации
- г. немедленно прекратить перемещение груза.
- д. поставить кран у посадочной площадки.

48 Порядок безопасного спуска крановщика при вынужденной остановке крана не у посадочной площадки, при отсутствии проходных галерей?

- а. В присутствии специалиста, ответственного за содержание ПС в работоспособном состоянии
- б. По веревочной лестнице.
- в. В присутствии непосредственного руководителя
- г. Согласно мероприятиям, разработанным эксплуатирующей организацией, указанным в производственной инструкции машиниста крана (крановщика)
- д. По веревочной лестнице в присутствии непосредственного руководителя.

49 Кто из перечисленных работников может быть допущен к управлению краном?

- а. крановщик, получивший ключ-марку под роспись в журнале выдачи ключей-марок

- б. работник, получивший ключ-марку
- в. крановщик, получивший ключ-марку под роспись в журнале выдачи ключей-марок у непосредственного руководителя
- г. крановщик, получивший ключ-марку у стропальщика
- д. крановщик, получивший ключ-марку под роспись в журнале выдачи ключей-марок у специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС.

50 Какие средства пожаротушения должны быть на кране?

- а. огнетушитель, ящик с песком.
- б. огнетушитель, ящик с песком, ведро с водой.
- в. огнетушитель, брезент, пена.
- г. брезент, мешок с песком.
- д. огнетушитель.

51 Кто определяет порядок обмена сигналами между стропальщиком и крановщиком?

- а эксплуатирующая организация
- б специалист, ответственный за безопасное производство работ с применением ПС
- в сигнальщик
- г специалист, ответственный за содержание ПС в работоспособном состоянии
- д. непосредственный руководитель машиниста крана

52 Укажите основное назначение знаковой сигнализации:

- а. безопасное взаимодействие между крановщиками при работе краном.
- б. безопасное взаимодействие между стропальщиком и крановщиком.
- в. безопасное взаимодействие между стропальщиками при подъеме, перемещении и опускании груза краном.
- г. безопасное взаимодействие между стропальщиком и крановщиком при подъеме, перемещении и опускании груза краном.
- д. безопасное взаимодействие между стропальщиком и крановщиком.

53 Как подается сигнал «передвинуть тележку»?

- а. движение рукой, согнутой в локте, ладонь обращена в сторону требуемого движения тележки.
- б. движение вытянутой рукой, ладонь обращена в сторону требуемого движения.
- в. прерывистое движение рукой вниз перед грудью, ладонь обращена вниз, рука согнута в локте.
- г. прерывистое движение рукой вверх на уровне пояса, ладонь обращена вверх, рука согнута в локте.

д. резкое движение рукой вправо и лево на уровне пояса.

54 Укажите требования безопасности в части оттяжки груза во время подъема или перемещения груза:

а. Оттягивание груза во время его подъема, перемещения или опускания не разрешается. Оттяжки применяются только для разворота длинномерных и крупногабаритных грузов во время их перемещения, под руководством специалиста ответственного за содержание ПС в работоспособном состоянии.

б. Оттягивание груза во время его подъема, перемещения или опускания не разрешается. Оттяжки применяются только для разворота длинномерных и крупногабаритных грузов во время их перемещения.

в. Оттягивание груза во время его подъема, перемещения или опускания разрешается. Оттяжки применяются только для разворота длинномерных грузов во время их перемещения.

г. Оттягивание груза во время его подъема, перемещения или опускания разрешается под руководством специалиста ответственного за безопасное производство работ с применением ПС.

д. Оттягивание груза во время его подъема, перемещения или опускания разрешается. Оттяжки применяются только для разворота длинномерных грузов во время их подъема.

55 С какими технологическими регламентами должны быть ознакомлены под роспись крановщики и стропальщики?

а. Технологическими картами складирования грузов и схемами строповки.

б. Технологическими картами погрузки и разгрузки транспортных средств.

в. Проекты производства работ.

г. Технологическая карта перемещения груза несколькими кранами.

д. Все выше перечисленные варианты.

56 Каким грузом проводится статическое испытание мостового крана?

а. 150% по отношению к номинальной паспортной грузоподъемности крана

б. 140% по отношению к номинальной паспортной грузоподъемности крана

в. 125% по отношению к номинальной паспортной грузоподъемности крана

г. 200% по отношению к номинальной паспортной грузоподъемности крана

д. 100% по отношению к номинальной паспортной грузоподъемности крана

- 57 Для чего проводятся статические испытания?
- а. для проверки конструктивной пригодности ПС и его сборочных единиц
 - б. для проверки соответствия ПС руководству по эксплуатации.
 - в. для проверки пригодности ПС и тормозов
 - г. для проверки конструктивной пригодности ПС и его механизмов
 - д. для проверки конструктивной пригодности ПС

58 Допускается ли замена стальных канатов на кране крестовой свивки на одностороннюю?

- а. Разрешается после проведения расчета.
- б. Разрешается.
- в. Не разрешается.
- г. Разрешается по согласованию с Ростехнадзором.
- д. Разрешается по согласованию со специалистом, ответственным за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС.

59 Какой документ определяет порядок регулировки тормозов?

- а. Паспорт крана.
- б. Руководство по эксплуатации завода по эксплуатации ПС.
- в. Руководство по эксплуатации завода-изготовителя ПС.
- г. Производственная инструкция машиниста крана (крановщика).
- д. Наряд-допуск.

60 Какой износ крюка крана является предельно-допустимым?

- а. Износ зева более 10% от первоначальной высоты вертикального сечения крюка.
- б. Износ зева более 20% от первоначальной высоты вертикального сечения крюка.
- в. Износ зева более 30% от первоначальной высоты вертикального сечения крюка.
- г. Износ зева более 40% от первоначальной высоты вертикального сечения крюка.
- д. Износ зева более 15% от первоначальной высоты вертикального сечения крюка.

61 Что предотвращает спадание каната с блоков?

- а. отбойник, зазор между кожухом и блоками
- б. исправность крана.
- в. работа машиниста без косога натяжения
- г. ничего не предотвращает
- д. сигналы стропальщика.

62 Каким способом крепится канат на барабанах?

- а. При помощи зажимов.
- б. При помощи прижимных планок.
- в. Согласно конструкции завода-изготовителя крана
- г. При помощи обжимных втулок.
- д. При помощи зажимов или прижимных планок.

63 Какой шаг расположения зажимов при креплении каната?

- а. Не менее двух диаметров.
- б. Не менее шести диаметров.
- в. Не менее четырех диаметров.
- г. Не менее трех диаметров.
- д. Не менее диаметра каната.

64 Укажите периодичность проведения технического освидетельствования крана?

- а. Частичное – не реже одного раза в 12 месяцев; полное – не реже одного раза в 5 лет, за исключением редко используемых подъемных средств
- б. Частичное – не реже одного раза в 12 месяцев; полное – не реже одного раза в 3 года, за исключением редко используемых подъемных средств
- в. Частичное – не реже одного раза в 12 месяцев; полное – не реже одного раза в 2 года, за исключением редко используемых подъемных средств
- г. Частичное – не реже одного раза в 2 года; полное – не реже одного раза в 4 года, за исключением редко используемых подъемных средств
- д. Частичное – не реже одного раза в 2 года; полное – не реже одного раза в 4 года, за исключением редко используемых подъемных средств

65 При какой массе груза проводится динамическое испытание крана?

- а. масса, которого на 10 % превышает паспортную грузоподъемность подъемного сооружения.
- б. масса, которого на 40 % превышает паспортную грузоподъемность подъемного сооружения
- в. масса, которого на 20 % превышает паспортную грузоподъемность подъемного сооружения
- г. масса, которого на 50 % превышает паспортную грузоподъемность подъемного сооружения
- д. масса, которого на 25 % превышает паспортную грузоподъемность подъемного сооружения.

66 В каких случаях тару не разрешается применять в работе?

- а. износ захватных органов в местах подцепки 20%
- б. износ захватных органов в местах подцепки 10%
- в. износ захватных органов в местах подцепки 30%

- г. износ захватных органов в местах подцепки 40%
- д. износ захватных органов в местах подцепки 25%

67 Какой сигнал должен выполняться крановщиком независимо от того, кем он был подан?

- а. «Прекратить работу».
- б. «Опустить груз».
- в. «Стоп».
- г. «Осторожно».
- д. «Поднять груз».

68 Какое расстояние должно быть выдержанно при складировании грузов вблизи железнодорожных путей?

- а не менее 1м от головки рельса железнодорожных путей.
- б не менее 2м от головки рельса железнодорожных путей.
- в не менее 3м от головки рельса железнодорожных путей.
- г не менее 4м от головки рельса железнодорожных путей.
- д. не менее 5м от головки рельса железнодорожных путей

69 Как показать сигнал «осторожно»?

- а. Прерывистое движение рукой вверх на уровне пояса, ладонь обращена вверх, рука согнута в локте.
- б. Кисти рук обращены ладонями одна к другой на небольшом расстоянии, руки при этом подняты вверх.
- в. Прерывистое движение рукой вниз перед грудью, ладонь обращена вниз, рука согнута в локте.
- г. Движение рукой согнутой в локте.
- д. Прерывистое движение рукой вниз на уровне пояса, ладонь обращена вниз, рука согнута в локте.

70 На основании какого документа кран направляется на ремонт?

- а. письменное разрешение ремонтного персонала.
- б. разовое разрешение, ответственного за безопасное производство работ.
- в. наряд-допуск.
- г. распоряжение непосредственного руководителя.
- д. акт осмотра.

71 При каких значениях производится браковка грузового каната в результате поверхностного износа коррозии?

- а. на 7 % и более по сравнению с номинальным диаметром каната.
- б. на 10 % и более по сравнению с номинальным диаметром каната.
- в. на 20% и более по сравнению с номинальным диаметром каната
- г. на 15 % и более по сравнению с номинальным диаметром каната

д. на 5% и более по сравнению с номинальным диаметром каната

72 Разрешается ли выполнять перемещение груза без сигнала стропальщика?

а. Разрешается.

б. Не разрешается

в. Разрешается в присутствии лица, ответственного за безопасное производство работ

с применением ПС

г. Разрешается в случае производственной необходимости

д. Разрешается при наличии схемы строповки.

73 Разрешается ли провозить груз над людьми?

а. Не разрешается

б. Разрешается.

в. Разрешается, если люди в пролете заранее предупреждены

г. Разрешается в присутствии лица, ответственного за безопасное производство работ

с применением ПС

д. Разрешается при наличии технологической карты.

74 Чем обеспечивается пожарная безопасность на кране?

а. наличием в кабине плаката с правилами пожарной безопасности

б. отсутствием потеков смазки

в. наличием пожарной службы в цехе

г. наличием пожарной сигнализации

д. наличием огнетушителя.

75 Укажите возможные причины перекоса крана?

а. Падение напряжения сети.

б. Повышенные атмосферные температуры

в. Ограничители механизма передвижения крана

г. Неисправные отключающие линейки.

д. Неисправность механизма передвижения крана.

76 Какой документ определяет порядок регулировки тормозов?

а. Паспорт крана.

б. Руководство по эксплуатации завода эксплуатирующего ПС.

в. Руководство по эксплуатации завода-изготовителя ПС.

г. Производственная инструкция машиниста крана (крановщика).

д. Наряд-допуск.

77 Чем определяется передаточное число цилиндрической передачи?

- а. количеством зубчатых колес
- б. количеством входных и выходных валов
- в. отношением числа зубьев ведомого колеса к ведущему
- г. отношением числа зубьев ведущего колеса к ведомому
- д. количеством зубьев зубчатого колеса.

78 Какой документ должен быть в наличии при замене стальных канатов?

- а. сертификат предприятия-изготовителя каната.
- б. руководство по эксплуатации каната.
- в. технические условия эксплуатации предприятия-изготовителя каната
- г. Протокол
- д. акт приема каната.

79 Как подать сигнал «передвинуть кран»?

- а.. Движение вытянутой рукой, ладонью в сторону требуемого движения крана
- б. Резкое движение рукой вправо и влево на уровне пояса, ладонь обращена вниз
- в. Резкое движение рукой вправо и влево на уровне пояса, ладонь обращена вверх
- г. Кисти рук обращены одна к другой на небольшом расстоянии, руки при этом подняты вверх
- д. Движение рукой согнутой в локте, ладонь обращена в сторону требуемого движения.

80 Кто должен быть ознакомлен под роспись с технологическими картами, схемами строповки?

- а. Крановщики, стропальщики, специалисты ответственные за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений , специалист ответственный за содержание подъемных сооружений в работоспособном состоянии.
- б. Крановщики, стропальщики, специалисты ответственные за безопасное производство работ с применением кранов
- в. Крановщики, стропальщики, другие работники.
- г. Все работники.
- д. специалист ответственный за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений , специалист ответственный за содержание подъемных сооружений в работоспособном состоянии.

81 На каком расстоянии от встречающихся на пути предметов при горизонтальном перемещении должен быть поднят груз?

- а. на 200мм выше от крайней нижней точки груза.
- б. на 400мм выше от крайней нижней точки груза
- в. на 500мм выше от крайней нижней точки груза

г. на 1000мм выше от крайней нижней точки груза

82 У кого должна находиться ключ-марка при проведении ремонта крана?

- а. У специалиста, ответственного за содержание подъемного сооружения в работоспособном состоянии, указанного в вахтенном журнале.
- б. У специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемного сооружения.
- в. Специалиста, ответственного за осуществление производственного контроля при эксплуатации подъемного сооружения.
- г. У машиниста крана (крановщика).
- д. У ответственного за ремонт.

83 Где хранится ключ-марка?

- а. Порядок хранения ключ-марок определен распорядительным актом эксплуатирующей организации.
- б. У машиниста крана (крановщика), принимающего смену.
- в. У специалиста, ответственного за содержание ПС в работоспособном состоянии.
- г. У специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС.
- д. У машиниста крана (крановщика), сдающего смену.

84 Как производится погрузка-разгрузка автомашин?

- а. В присутствии специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений.
- б. По разработанным технологическим картам.
- в. По разработанным технологическим картам, при отсутствии людей, включая стропальщика в кабине и кузове автомашины, без нарушения равновесия автомашины.
- г. В присутствии специалиста, ответственного за содержание ПС в работоспособном состоянии.
- д. По разработанным технологическим картам, в присутствии специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений.

85 В какой документ заносятся все результаты осмотра крана?

- а. В вахтенный журнал.
- б. В паспорт крана.
- в. В акт осмотра.
- г. В вахтенный журнал и акт осмотра.
- д. В руководство по эксплуатации крана.

86 Какие требования устанавливает производственная инструкция машиниста крана (крановщика)?

- а. Устанавливает требования по безопасному ведению работ для машинистов кранов (крановщиков) эксплуатирующих краны определенного типа.
- б. Регламентирует проведение работ.
- в. Устанавливает требования к машинистам кранов (крановщиков), при проведении работ.
- г. Правила приемки смены.
- д. Вывод крана в ремонт.

87 Какую запись в вахтенный журнал должен сделать крановщик при приемке-сдаче смены?

- а. О получении ключ-марки.
- б. О готовности крана к работе.
- в. О результатах осмотра, опробования крана и получении ключ-марки.
- г. Об остановке крана у посадочной площадки.
- д. О результатах опробования крана.

88 Какие действия должен предпринять крановщик при получении команды СТОП?

- а. окончить перемещение груза
- б. выяснить причину, а затем прекратить перемещение груза
- в. прекратить движение и поставить контроллеры в нулевое положение
- г. прекратить перемещение груза
- д. поставить кран у посадочной площадки.

89 Какой износ реборд колес крана является предельно-допустимым?

- а. более 50% от первоначальной толщины
- б. более 25% от первоначальной толщины
- в. более 40% от первоначальной толщины
- г. более 30% от первоначальной толщины
- д. более 10% от первоначальной толщины

90 Кто несет ответственность, если произошла авария из-за неправильной подачи сигнала стропальщиком?

- а. Только стропальщик.
- б. Только крановщик.
- в. Крановщик и стропальщик
- г. Сигнальщик.
- д. Специалист, ответственный за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений

11. Критерии оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена:

| № задания | Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки | Вес или баллы, начисляемые за правильно выполненное задание |
|-----------|--|---|
| 1 | а | 1 за каждый правильный ответ |
| 2 | в | 1 за каждый правильный ответ |
| 3 | а | 1 за каждый правильный ответ |
| 4 | б | 1 за каждый правильный ответ |
| 5 | а | 1 за каждый правильный ответ |
| 6 | д | 1 за каждый правильный ответ |
| 7 | б | 1 за каждый правильный ответ |
| 8 | а | 1 за каждый правильный ответ |
| 9 | в | 1 за каждый правильный ответ |
| 10 | в | 1 за каждый правильный ответ |
| 11 | в | 1 за каждый правильный ответ |
| 12 | а | 1 за каждый правильный ответ |
| 13 | а | 1 за каждый правильный ответ |
| 14 | в | 1 за каждый правильный ответ |
| 15 | б | 1 за каждый правильный ответ |
| 16 | в | 1 за каждый правильный ответ |
| 17 | г | 1 за каждый правильный ответ |
| 18 | в | 1 за каждый правильный ответ |
| 19 | б | 1 за каждый правильный ответ |
| 20 | б | 1 за каждый правильный ответ |
| 21 | б | 1 за каждый правильный ответ |
| 22 | в | 1 за каждый правильный ответ |
| 23 | а | 1 за каждый правильный ответ |
| 24 | а | 1 за каждый правильный ответ |
| 25 | а | 1 за каждый правильный ответ |
| 26 | г | 1 за каждый правильный ответ |
| 27 | а | 1 за каждый правильный ответ |
| 28 | а | 1 за каждый правильный ответ |
| 29 | а | 1 за каждый правильный ответ |
| 30 | а | 1 за каждый правильный ответ |
| 31 | б | 1 за каждый правильный ответ |
| 32 | б | 1 за каждый правильный ответ |
| 33 | б | 1 за каждый правильный ответ |
| 34 | в | 1 за каждый правильный ответ |

| № задания | Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки | Вес или баллы, начисляемые за правильно выполненное задание |
|-----------|--|---|
| 35 | б | 1 за каждый правильный ответ |
| 36 | б | 1 за каждый правильный ответ |
| 37 | б | 1 за каждый правильный ответ |
| 38 | б | 1 за каждый правильный ответ |
| 39 | а | 1 за каждый правильный ответ |
| 40 | а | 1 за каждый правильный ответ |
| 41 | в | 1 за каждый правильный ответ |
| 42 | б | 1 за каждый правильный ответ |
| 43 | б | 1 за каждый правильный ответ |
| 44 | д | 1 за каждый правильный ответ |
| 45 | а | 1 за каждый правильный ответ |
| 46 | в | 1 за каждый правильный ответ |
| 47 | в | 1 за каждый правильный ответ |
| 48 | г | 1 за каждый правильный ответ |
| 49 | а | 1 за каждый правильный ответ |
| 50 | а | 1 за каждый правильный ответ |
| 51 | а | 1 за каждый правильный ответ |
| 52 | г | 1 за каждый правильный ответ |
| 53 | а | 1 за каждый правильный ответ |
| 54 | б | 1 за каждый правильный ответ |
| 55 | д | 1 за каждый правильный ответ |
| 56 | в | 1 за каждый правильный ответ |
| 57 | а | 1 за каждый правильный ответ |
| 58 | в | 1 за каждый правильный ответ |
| 59 | в | 1 за каждый правильный ответ |
| 60 | а | 1 за каждый правильный ответ |
| 61 | в | 1 за каждый правильный ответ |
| 62 | в | 1 за каждый правильный ответ |
| 63 | б | 1 за каждый правильный ответ |
| 64 | б | 1 за каждый правильный ответ |
| 65 | а | 1 за каждый правильный ответ |
| 66 | б | 1 за каждый правильный ответ |
| 67 | в | 1 за каждый правильный ответ |
| 68 | б | 1 за каждый правильный ответ |
| 69 | б | 1 за каждый правильный ответ |
| 70 | в | 1 за каждый правильный ответ |
| 71 | а | 1 за каждый правильный ответ |
| 72 | б | 1 за каждый правильный ответ |
| 73 | а | 1 за каждый правильный ответ |

| № задания | Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки | Вес или баллы, начисляемые за правильно выполненное задание |
|-----------|--|---|
| 74 | б | 1 за каждый правильный ответ |
| 75 | д | 1 за каждый правильный ответ |
| 76 | в | 1 за каждый правильный ответ |
| 77 | в | 1 за каждый правильный ответ |
| 78 | а | 1 за каждый правильный ответ |
| 79 | а | 1 за каждый правильный ответ |
| 80 | б | 1 за каждый правильный ответ |
| 81 | в | 1 за каждый правильный ответ |
| 82 | д | 1 за каждый правильный ответ |
| 83 | а | 1 за каждый правильный ответ |
| 84 | в | 1 за каждый правильный ответ |
| 85 | а | 1 за каждый правильный ответ |
| 86 | а | 1 за каждый правильный ответ |
| 87 | в | 1 за каждый правильный ответ |
| 88 | в | 1 за каждый правильный ответ |
| 89 | а | 1 за каждый правильный ответ |
| 90 | в | 1 за каждый правильный ответ |

Вариант соискателя формируется из случайно подбираемых заданий в соответствии со спецификацией. Всего 90 заданий. Вариант соискателя содержит 40 заданий. Баллы, полученные за выполненное задание, суммируются. Максимальное количество баллов – 40.

Решение о допуске к практическому этапу экзамена принимается при условии достижения набранной суммы баллов от 28 и более.

12. Задания для практического этапа профессионального экзамена:

а) задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях:

Трудовая функция: Подготовка крана к выполнению крановых операций при проведении ремонта и обслуживания оборудования подразделений металлургического производства.

ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В РЕАЛЬНЫХ ИЛИ МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Типовое задание: Подготовка крана к выполнению крановых операций

| № п/п | Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации | Критерии оценки | Количество баллов |
|----------|--|--|-------------------|
| | ТД Получение (передача) информации при приеме-сдаче смены о сменном производственном задании на выполнение погрузочно-разгрузочных работ, техническом состоянии крана металлургического производства | Задание на выполнение работ получено у специалиста, ответственного за безопасное производство работ | 1 |
| | | Ключ-марка получена у ответственного лица или у крановщика, сдающего смену с записью в журнале | 1 |
| | | Ключ-марка получена у ответственного лица без записи в журнале | 0 |
| | Необходимые умения Заполнять вахтенный журнал крана металлургического производства | Ознакомление с состоянием работы крана проведено с записью в вахтенном журнале в соответствии с производственной инструкцией | 1 |
| | | Ознакомление с состоянием крана проведено без записи в вахтенном журнале | 0 |
| | | Проверена информация о проведении технического освидетельствования крана | 1 |
| | | Информация о проведении технического освидетельствования крана не проведена | 0 |
| | ТД Проверка технического состояния механизмов, приборов, средств безопасности, металлоконструкций | Внешний вид испытуемого соответствует требованиям охраны труда: испытуемый одет в спецодежду, свободные концы | 1 |

| № п/п | Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации | Критерии оценки | Количество баллов |
|----------|---|---|----------------------|
| | <p>крана металлургического производства, рельсового пути, элементов крана, канатов, грузозахватных органов в соответствии с эксплуатационной документацией, производственными инструкциями, производственными заданиями</p> <p>Необходимые умения Выявлять визуально и с использованием приборов неисправное состояние механизмов, приборов, средств безопасности, металлоконструкций крана металлургического производства, рельсового пути, элементов крана, канатов, грузозахватных органов, недостаточность освещенности места производства работ</p> <p>Необходимые знания Требования охраны труда, промышленной, экологической и</p> | отсутствуют | |
| | | Наличие и исправность ограждений механизмов крана проверены в соответствии с производственной инструкцией для крановщика | 1 |
| | | Проверена исправность блочной подвески состояния грузовых крюков в соответствии с производственной инструкцией для крановщика | 1 |
| | | Проведена проверка наличия и исправности предохранительных устройств в соответствии с производственной инструкцией для крановщика | 1 |
| | | Наличие заземления проверено своевременно и с соблюдением правил техники безопасности | 1 |
| | | Проведен осмотр механизмов крана с соблюдением правил техники безопасности | 1 |
| | | Проведена проверка состояния колес и надежности их крепления в соответствии с производственной инструкцией для крановщика | 1 |
| | | Надежность крепления и состояния грузовых канатов | 1 |

| № п/п | Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации | Критерии оценки | Количество баллов |
|----------|---|---|-------------------|
| | пожарной безопасности при работе крана металлургического производства | проверена в соответствии с производственной инструкцией крановщика | |
| | | Проверено наличие смазки в редукторах, механизмах крана | 1 |
| | | Наличие средств пожаротушения проверено | 1 |
| | | Во время проверки состояния крана требования охраны труда соблюдаются | 1 |
| | <p>ТД Проверка работы механизмов крана металлургического производства в холостом режиме</p> <p>Необходимые умения Оценивать исправность тормозных устройств и систем блокировки в холостом режиме работы механизмов крана металлургического производства</p> | Проведена проверка звукового сигнала | 1 |
| | | Проверена работа нулевой блокировки | 1 |
| | | Работа механизма подъема проверена с подачей звукового сигнала | 1 |
| | | Проверка ограничителя высоты подъема проведена с подачей звукового сигнала | 1 |
| | | Проверен механизм передвижной тележки с подачей звукового сигнала | 1 |
| | Управлять краном металлургического производства при опробовании в холостом режиме работы | Проведена проверка исправности тормозов механизма передвижной тележки с подачей звукового сигнала | 1 |
| | Применять знаковую сигнализацию (систему обмена сигналами) при | Исправность конечных выключателей механизма передвижной тележки проверена с подачей звукового сигнала | 1 |

| № п/п | Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации | Критерии оценки | Количество баллов |
|----------|--|---|-------------------|
| | выполнении крановых работ | Проверена исправность тормозов механизма передвижения крана с подачей звукового сигнала | 1 |
| | | Проверена работа механизма передвижения моста с подачей звукового сигнала | 1 |
| | | Проведена проверка блокировки люка и дверей кабины | 1 |
| | Итого | | 25 |

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: кран мостового типа грузоподъемностью 5 тонн, консольно-поворотный кран, консольно-передвижной кран или имитационный тренажер

2. Максимальное время выполнения задания: 20 мин.

Трудовая функция: Выполнение крановых операций при проведении ремонта и обслуживания оборудования подразделений металлургического производства

ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В РЕАЛЬНЫХ ИЛИ МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Типовое задание:

Вариант 1

1 В соответствии с заданием эксперта ознакомиться с необходимыми технологическими картами погрузки/разгрузки полувагона, складирования груза и схемой строповки груза.

2 Определить правильность подобранных съемных грузозахватных приспособлений

3 Выполнить установку металлической конструкции (оборудования) на

фундаментные болты и ее снятие с фундаментных болтов.

Вариант 2

1 В соответствии с заданием эксперта ознакомиться с необходимыми технологическими картами погрузки/разгрузки полувагона, складирования груза и схемой строповки груза

2 Определить правильность подобранных съемных грузозахватных приспособлений.

3 Произвести кантовку груза (рабочей клетки редукционного стана) на кантовальной площадке.

условия выполнения задания: в реальных или модельных условиях. Практическое задание в реальных условиях выполняется при участии стропальщика.

Требования к стропальщику:

Образование: не ниже основного общего.

Опыт работы по профессии «стропальщик»: не менее 1 года работы на соответствующем производственном участке.

Наличие допуска к самостоятельной работе распорядительным актом по эксплуатирующей организации и наличие удостоверения.

место выполнения задания: кран мостового типа грузоподъемностью 5 тонн, консольно-поворотный кран, консольно-передвижной кран или имитационный тренажер.

максимальное время выполнения задания: 40 мин.

ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В РЕАЛЬНЫХ ИЛИ МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Типовое задание: Выполнение крановых операций

| № п/п | Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации | Критерии оценки | Количество баллов |
|-------|--|---|-------------------|
| | ТД Выполнение погрузочно-разгрузочных и вспомогательных работ при обслуживании и обеспечении производственных | С технической картой погрузки, схемой строповки, технической картой складирования груза испытуемый ознакомился самостоятельно до начала | 2 |

| № п/п | Трудовые функции, трудо­вые дей­ствия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации | Критерии оценки | Количество баллов |
|----------|--|--|--|
| | <p>процессов и ремонта агрегатов и зданий в соответствии с эксплуатационной документацией, производственными инструкциями, производственными заданиями</p> <p>Необходимые умения Управлять краном металлургического производства при выполнении операций по перемещению и складированию грузов</p> <p>Пользоваться знаковой сигнализацией (системой обмена сигналами) при выполнении крановых работ</p> | <p>работ</p> <p>С технической картой погрузки, схемой строповки, технической картой складирования груза испытуемый ознакомился во время проведения работ</p> <p>С технической картой погрузки, схемой строповки, технической картой складирования груза испытуемый ознакомился после замечания экспертов</p> <p>Съемные грузозахватные приспособления подобраны и применены в соответствии со схемой строповки</p> <p>Произведена проверка строповки, надежности действий тормозов</p> <p>При проверке надежности груз приподнят по сигналу стропальщика на высоту 200-300 мм</p> <p>При проверке надежности груз приподнят по сигналу стропальщика на высоту более 200-300 мм</p> <p>Установка груза на фундаментные болты и снятие груза (кантовка груза) произведены по сигналу</p> | <p></p> <p>1</p> <p>0</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>0</p> <p>1</p> |

| № п/п | Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации | Критерии оценки | Количество баллов |
|----------|--|---|----------------------|
| | | стропальщика | |
| | | Проведение погрузочно-разгрузочных работ выполнено в соответствии с требованиями технологической карты погрузки-разгрузки и складирования груза, с соблюдением схем строповки | 1 |
| | <p>ТД Освобождение грузозахватного органа от съемных грузозахватных приспособлений по окончании выполнения крановых операций</p> <p>Необходимые умения Пользоваться знаковой сигнализацией (системой обмена сигналами) при выполнении крановых работ</p> | Опускание грузозахватного органа проведено по сигналу стропальщика | 1 |
| | | Грузозахватный орган поднят в верхнее положение по сигналу стропальщика | 1 |
| | | Перемещение крана осуществляется по сигналу стропальщика | 1 |
| | | Опускание, поднятие, перемещение груза проведено без сигнала стропальщика | 0 |
| | <p>ТД Остановка и обесточивание крана металлургического производства</p> <p>Необходимые умения Производить остановку крана для производства планового ремонта и</p> | - съемное грузозахватное приспособление освобождено от груза в соответствии с требованиями производственной инструкции | 1 |
| | | - грузозахватный орган поднят в верхнее положение | 1 |

| № п/п | Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации | Критерии оценки | Количество баллов |
|-------|--|--|-------------------|
| | проведения освидетельствования с соблюдением требований охраны труда и промышленной безопасности | - кран установлен на посадочную площадку | 1 |
| | | - рукоятки контроллеров установлены в нулевое положение | 1 |
| | | - ключ-марка извлечена из защитной панели | 1 |
| | | - главный рубильник защитной панели отключен | 1 |
| | | - сделана запись в вахтенном журнале с подписью об окончании смены в соответствии с производственной инструкцией | 1 |
| | | - спуск с крана осуществлен через посадочную площадку | 1 |
| | Итого | | 18 |

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: кран мостового типа грузоподъемностью 5 тонн, консольно-поворотный кран, консольно-передвижной кран или имитационный тренажер
2. Максимальное время выполнения задания: 40 мин.
3. Вы можете воспользоваться: технологическими картами погрузки-разгрузки и складирования груза, схемами строповки, съемными грузозахватными приспособлениями.
13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации

Теоретический этап:

При выставлении оценки по каждому вопросу: каждый правильный ответ оценивается в 1 балл, неправильный ответ – 0 баллов

Практический этап:

При выставлении оценки по каждому критерию, присваивается 1 балл за выполнение согласно критерию, 0 баллов в случае несоответствия. Результаты профессионального экзамена оформляются протоколом экспертной комиссии (Приложение).

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации по квалификации «Машинист крана металлургического производства по управлению кранами при проведении ремонтных и обслуживающих работ» принимается при наборе от 28 баллов и более на теоретическом этапе и от 30 баллов по сумме выполнения двух практических заданий.

14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств (при наличии):

1. [Приказ](#) Ростехнадзора от 12 ноября 2013 г. N 533 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения" (зарегистрирован Минюстом России 31 декабря 2013 г., регистрационный N 30992) с изменениями, внесенными приказом Ростехнадзора от 12 апреля 2016 г. N 146 (зарегистрирован Минюстом России 20 мая 2016 г., регистрационный N 42197).

2. Приказ министерства труда и социальной защиты российской федерации от 8 февраля 2017 г. N 144н Об утверждении профессионального стандарта «Машинист крана металлургического производства».