**ПРИМЕР КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Электромеханик по лифтам»**

**ПЕРМЬ**

**2018**

**СОСТАВ КОМПЛЕКТА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Паспорт комплекта оценочных средств | 3 |
|  | 1.1. Область применения | 3 |
|  | 1.2. Инструменты оценки для теоретического этапа экзамена | 3 |
|  | 1.3. Инструменты для практического этапа экзамена | 4 |
|  | 1.4. Материально-техническое обеспечение оценочных  мероприятий | 4 |
| 2 | Оценочные средства для профессионального экзамена | 5 |
|  | 2.1.Оценочные средства для теоретического этапа  профессионального экзамена | 5 |
|  | 2.2. Оценочные средства для практического этапа  профессионального экзамена | 15 |

**I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**1.1. Область применения**

Комплект оценочных средств предназначен для оценки квалификации **Электромеханик по лифтам**

*Профессиональный стандарт*

«Электромеханик по лифтам» Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 декабря 2013г. № 754н, pзарегистрирован в Минюсте России 25.02.2014 N 31417, Номер 17 в реестре профессиональных стандартов

*Уровень квалификации* **4**

**1.2. Инструменты оценки** **для теоретического этапа экзамена**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Предмет оценки | Критерии оценки | № № задания |
| **1** | **2** | **3** |
| 1. Знания основ электротехники и теории электрических машин | 0/1 | 1-4 |
| 2. Знания об электрических схемах и электрических аппаратах лифта | 0/1 | 5-10 |
| 3. Знания о конструкции лифта, режимах его работы | 0/1 | 11-17 |
| 4. Знания о системе и составе работ по техническому обслуживанию лифтов | 0/1 | 18-25 |
| 5. Знания положений нормативных документов, регламентирующих деятельность электромеханика | 0/1 | 26-32 |
| 6.Знания по охране труда электромеханика | 0/1 | 33-37 |
| 7. Знания порядка эвакуации пассажиров из кабины остановившегося лифта и требований безопасности при выполнении данной работы | 0/1 | 38-40 |

Общая информация по структуре комплекта оценочных средств:

*Количество заданий с выбором ответа: -- 40*

*Количество заданий с открытым ответом: -- 0*

*Количество заданий на установление соответствия: --0*

*Количество заданий на установление последовательности: --0*

Время выполнения теоретического этапа экзамена: 30 минут

**1.3. Инструменты для практического этапа экзамена**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Предмет оценки | Критерии оценки | Тип и количество заданий |
| **1** | **2** | **3** |
| *-* Осуществление мероприятий по техническому обслуживанию лифта  - Освобождение пассажиров из кабины лифта с соблюдением мер безопасности  - Документальное оформление результатов технического обслуживания лифта, выявленных неисправностей, результатов эвакуации пассажиров. | - Соблюдение последовательности действий по операциям технического обслуживания лифтов, соответствующей «Руководству по эксплуатации» изготовителя лифтов;  - Соблюдение правил охраны труда и безопасных приемов выполнения работ по техническому обслуживанию лифта и эвакуации пассажиров;  - Подготовка и использование инструментов в соответствии «Руководству по эксплуатации» изготовителя лифтов;  - Заполнение документации в соответствии производственной инструкцией электромеханика | Практические задания  Задание № 1,  Задание № 2 |

**1.4. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий**

Кабинет и рабочие места для проведения теоретического экзамена. Возможно применение компьютерных средств для проведения тестирования.

Помещение для проведения практической части экзамена должно быть оборудовано моделями и действующими узлами лифта, в том числе дверями шахты и дверями кабины лифта. В наличии должны иметься индивидуальные средства защиты, а также электроизмерительные и простые мерительные и слесарные инструменты. Необходимо обеспечить макет машинного помещения или использовать реальное машинное помещение лифта.

**2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА**

**2.1 Оценочные средства для теоретического этапа профессионального экзамена**

**1.**В трехфазную сеть с линейным напряжением 220 В включают трехфазный двигатель, каждая из обмоток которого рассчитана на 220 В. По какой схеме следует соединить обмотки двигателя?

*Выберите один правильный ответ*

1.звезда;

2.треугольник;

3. звезда-треугольник.

**2.**Электрические выключатели, контролирующие запирание дверей шахты предназначены для: (*Выберите один правильный ответ)*

1. включения привода и открывания дверей шахты после прибытия кабины на этажную площадку;

2. включение привода и закрывания дверей шахты до начала пуска и движения кабины по приказам и вызовам;

3. включения и отключения привода автоматических дверей;

4. исключения пуска и движения кабины с незапертыми дверями шахты.

1. При какой номинальной скорости лифта допускается применять барабанную лебедку или лебедку со звездочкой? *Выберите один правильный ответ*

1. не более 1,4 м/с;

2. не более 1,0 м/с;

3. не более 0,71 м/с;

4. не более 0,63 м/с.

1. Количество устанавливаемых выключателей безопасности в приямке лифта при глубине приямка более 1550 мм? *Выберете один правильный ответ*

1. один;

2. два;

3. три.

**5 .** Какие параметры подвергаются проверке и регулировке при обслуживании дверей шахты и кабины с раздвижными дверями и автоматическим приводом?

Отметьте все верные ответы:

1. проходные зазоры между обрамлением портала шахты и створками двери шахты; 2. зазоры в притворе створок двери шахты; 3. зазоры между роликами механизма открывания створок и боковыми сторонами;

4. глубина входа ролика в паз отводки; 5.зазоры между штоками блок-контактов контроля запирания створок двери шахты автоматическими замками; 6.провалы контактов контроля притвора створок ДШ и контактов контроля запирания створок двери шахты автоматическими замками ДЗ

**6.** Что произойдёт с кабиной лифта при поступлении сигнала из системы пожарной защиты здания или иных специальных переключателей, если она движется вверх на большой скорости? *Выберете один правильный ответ*

1.остановится на ближайшем этаже, двери откроются, после выхода пассажиров двери закроются, и кабина пойдёт вниз, осуществляя попутные вызова;

2.выполнит приказ, двери откроются, после выхода пассажиров двери закроются, и кабина пойдёт вниз осуществляя попутные вызова;

3.замедлит движение по направлению к ближайшему этажу, не открывая двери кабины, направится вниз до первого (посадочного) этажа, не останавливаясь по вызовам и приказам, будет стоять с открытыми дверями, не выполняя приказ и вызов;

4. замедлит движение по направлению к ближайшему этажу, не открывая двери кабины направится вниз до первого (посадочного) этажа, не останавливаясь по вызовам и приказам, закроет двери, не выполняя приказ и вызов;

**7.** Допускается ли сращивание тяговых элементов? *Выберете один правильный ответ*

1. допускается, если сращенный тяговый элемент имеет документ, подтверждающий его качество;

2.допускается, если число тяговых элементов более двух;

3. допускается, если используется полиспастная подвеска;

4. не допускается.

**8.** В каком случае можно продолжать использовать пассажирский лифт с автоматическим приводом дверей по назначению: *Выберете один правильный ответ*

1. не освещена кабина или площадка перед дверями шахты;

2.при работе лифта появляется посторонний шум, резкие толчки, ощущается запах гари;

3. горизонтальное расстояние между порогами кабины и посадочных (погрузочных) площадок не превышает величину 50 мм.

**9.**Какой знак относятся к предписывающим?*Выберете один правильный ответ*

1.«Не включать. Работают люди»;

2.«Работать здесь»;

3. «Не включать. Работа на линии»;

4. «Осторожно. Электрическое напряжение»;

5.«Не открывать. Работают люди».

**10.** В какое положение необходимо установить кабину лифта с автоматическим приводом дверей при эвакуации пассажиров? *Выберете один правильный ответ*

1. на уровне посадочной площадки.

2. ниже уровня посадочной площадки на 200-300 мм.

3. выше уровня посадочной площадки на 200-300 мм.

Правила обработки результатов и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу экзамена:

Теоретический этап экзамена включает 10 заданий, охватывающие в равной доле все предметы оценивания, и считается сданным при правильном ответе на 8 заданий.

**2.2. Оценочные средства для практического этапа профессионального экзамена**

**Задание № 1**

1. Провести регулировку положения створок дверей шахты лифта в соответствии с требованиями нормативной документации. Проверить правильность срабатывания блокировочных выключателей двери шахты. Проверить правильность установки башмаков створок. Объяснить последовательность выполнения операций наладки.

2. Провести мероприятия по эвакуации пассажиров из остановившейся кабины лифта с автоматическими дверями.

3. Сделать запись о осмотре оборудования, о проведенном техническом обслуживании и о проведенной эвакуации.

1. Прокомментировать свои действия по предыдущим пунктам.

Место выполнения: Площадка ЦОК, имеющая соответствующие материально-технические условия.

Время выполнения: 45 минут

Используемое оборудование и источники:

- модель дверей шахты;

- модель кабины лифта с автоматическими дверями;

- индивидуальные средства защиты;

- набор инструментов (отвертки, пассатижи, гаечные ключи, линейка металлическая, рулетка);

Руководство изготовителя лифта;

Производственная инструкция электромеханика по лифтам;

РФ ГОСТ Р 53780-2010 «Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке».

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | Критерии оценки | | Соблюдение последовательности действий по операциям технического обслуживания лифтов, соответствующей «Руководству по эксплуатации» изготовителя лифтов | | Соблюдение правил охраны труда и безопасных приемов выполнения работ по техническому обслуживанию лифта и эвакуации пассажиров | | Подготовка и использование инструментов в соответствии «Руководству по эксплуатации» изготовителя лифтов | | Заполнение документации в соответствии производственной инструкцией электромеханика | |  |   Положительное решение о соответствии квалификации соискателя положениям профессионального стандарта в части трудовой функции  B/01.4 «Проверка параметров и регулировка механического оборудования лифтов, в том числе устройств безопасности»  B/03.4 «Проверка параметров и регулировка электрического оборудования лифтов, в том числе электрических устройств безопасности»  B/04.4 «Осуществление эвакуации пассажиров из остановившейся кабины лифта» принимается при количество набранных баллов 3-4 при условии положительной оценки за «Соблюдение правил охраны труда и безопасных приемов выполнения работ»; |

**Задание № 2**

1. Провести техническое обслуживание тормоза лифта г/п 400кг в соответствии с требованиями эксплуатационной документации. Проверить ход якорей магнита, при необходимости отрегулировать их.

2. Провести мероприятия по эвакуации пассажиров из остановившейся кабины лифта с распашными дверями.

3. Сделать запись о ежесменном осмотре и о проведенной эвакуации.

4.Прокомментировать свои действия по предыдущим пунктам.

Место выполнения: Площадка ЦОК, имеющая соответствующие материально-технические условия.

Время выполнения: 30 минут

Используемое оборудование и источники:

- лебедка с тормозным устройством;

- модель кабины лифта с распашными дверями;

- индивидуальные средства защиты;

- электроизмерительные инструменты;

- набор инструментов (отвертки, пассатижи, гаечные ключи,линейка металлическая,рулетка);

Руководство изготовителя лифта;

Производственная инструкция для электромеханика по лифтам;

РФ ГОСТ Р 53780-2010 «Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке».

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | Критерии оценки | | Соблюдение последовательности действий по операциям технического обслуживания лифтов, соответствующей «Руководству по эксплуатации» изготовителя лифтов | | Соблюдение правил охраны труда и безопасных приемов выполнения работ по техническому обслуживанию лифта и эвакуации пассажиров | | Подготовка и использование инструментов в соответствии «Руководству по эксплуатации» изготовителя лифтов | | Заполнение документации в соответствии производственной инструкцией электромеханика | |  |   Положительное решение о соответствии квалификации соискателя положениям профессионального стандарта в части трудовой функции  B/01.4 «Проверка параметров и регулировка механического оборудования лифтов, в том числе устройств безопасности»  B/03.4 «Проверка параметров и регулировка электрического оборудования лифтов, в том числе электрических устройств безопасности»  B/04.4 «Осуществление эвакуации пассажиров из остановившейся кабины лифта» принимается при количество набранных баллов 3-4 при условии положительной оценки за «Соблюдение правил охраны труда и безопасных приемов выполнения работ»; |