|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Электромеханик поэтажных эскалаторов и пассажирских конвейеров»**

**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 поэтажных эскалаторов и пассажирских конвейеров**

*Профессиональный стандарт*

«Электромеханик по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту эскалаторов и пассажирских конвейеров» Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 26 декабря 2014г. № 1160н, pзарегистрирован в Минюсте России 27.01.2015 N 35750, Номер 361 в реестре профессиональных стандартов

*Уровень квалификации* **5**

**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 | 1-10 |
| 2. Знания о конструкции поэтажного эскалатора, пассажирского конвейера, режимах его работы | 0/1 | 11-22 |
| 3. Знания о системе и составе работ по техническому обслуживанию поэтажного эскалатора, пассажирского конвейера | 0/1 | 23-31 |
| 4. Знания положений нормативных документов, регламентирующих деятельность электромеханика поэтажного эскалатора, пассажирского конвейера | 0/1 | 32-38 |
| 5.Знания по охране труда электромеханика поэтажного эскалатора, пассажирского конвейера | 0/1 | 39-46 |
| 6. Управление поэтажным эскалатором, пассажирским конвейером при нештатной ситуации | 0/1 | 47-55 |

Общая информация по структуре комплекта оценочных средств:

*Количество заданий с выбором ответа: -- 55*

*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 эскалатора- Документальное оформление результатов технического обслуживания эскалатора, выявленных неисправностей.-произвести диагностику (выявления неисправности работы) оборудоания- произвести ремонт/замену неисправного оборудования | - Соблюдение последовательности действий по операциям технического обслуживания эскалаторов, соответствующей «Руководству по эксплуатации» изготовителя эскалаторов;- Соблюдение правил охраны труда и безопасных приемов выполнения работ по техническому обслуживанию эскалатора;- Подготовка и использование инструментов в соответствии «Руководству по эксплуатации» изготовителя эскалатора;- Заполнение документации в соответствии производственной инструкцией электромеханика-соблюдение правильности выполнения замены/ремонта согласно инструкции по монтажу, руководству по эксплуатации | 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 эскалатора. 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 эскалатора.

**2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА**

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

**1. *Почему магнитопровод асинхронного двигателя набирают из тонких листов электротехнической стали, изолированных лаком друг от друга?***

Варианты ответа:

1. для уменьшения потерь на вихревые токи;
2. для уменьшения потерь на гистерезис (перемагничивание);

 для упрощения конструкции магнитопровода.

**2. *У входных площадок ступени эскалатора должны направляться таким образом, чтобы передние края ступеней, выходящие из гребёнки, и задние края ступеней, входящие в гребёнку, двигались горизонтально на участке от линии L1 (см. рисунок) не менее 1,60м:***

Варианты ответа:

1. при номинальных скоростях **не более 0,50 м/с** и при высоте транспортирования пассажиров **h13 не более 6 м**;
2. при номинальных скоростях **более 0,50 м/с** или при высоте транспортирования пассажиров **h13 более 6 м**;
3. при номинальных скоростях **более 0,65 м/с.**

******

**3. *Угол наклона эскалатора при высотах транспортирования пассажиров, превышающих 6 м должен быть:***

Варианты ответа:

1. не более 30 градусов;
2. не более 35 градусов;
3. не более 12 градусов.

**4. *По размещению главного привода эскалаторы могут быть:***

Варианты ответа:

1. эскалатор с внешним приводом;
2. эскалатор с внутренним приводом;
3. эскалатор с приводом под лестничным полотном.

**5. *Что из перечисленного входит в состав работ лестничного полотна?***

Варианты ответа:

1. все движущие ступени и цепь ступеней;
2. пластины, объединенные тяговыми цепями;
3. ступени/пластины, во впадины которых входят зубья гребенки входной площадки.

**6. *Каковы сроки ТО-1?***

Варианты ответа:

1. проводится 1 раз в 15 дней;
2. проводится 1 раз в месяц;
3. проводится 1 раз в 3 месяца.

**7. *При каком превышении максимальных тормозных путей должна происходить автоматическая остановка эскалатора/пассажирского конвейера вследствие срабатывания блокировочного устройства:***

Варианты ответа:

1. более чем на 20%;
2. более чем на 10% без нагрузки в установившемся режиме;
3. более чем на 5% с нагрузкой в установившемся режиме.

**8. *Укажите на дефект, выявленный при проверке регламентных зазоров на поэтажном эскалаторе***

Варианты ответа:

1. зазор между ступенью и фартуком не более 4 мм на сторону, в сумме не более 7 мм;
2. зазор между зубом гребёнки и впадиной настила 3 мм;
3. зазор между ступенями на горизонтальном участке 7 мм.

**9. *Требования каких из перечисленных инструкции должен соблюдать электромеханик?***

Варианты ответа:

1. Инструкция по охране труда электромеханика эскалатора;
2. Инструкция по техническому обслуживанию эскалаторов (пассажирских конвейеров) применяемых моделей;
3. Производственная инструкция электромеханика эскалатора (пассажирского конвейера.

**10. *Какой знак относятся к предписывающим?***

Варианты ответа:

1. «Не включать. Работают люди»;

2. «Работать здесь»;

3. «Не включать. Работа на линии»;

4. «Осторожно. Электрическое напряжение»;

5. «Не открывать. Работают люди».

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. Нанести смазку на цепь ступеней. Оформить запись в журнале ТО

2. Произвести проверку и регулировку натяжения цепи ступени. 3. Произвести поиск и устранение неисправности, связанной с отсутствием включения датчика скорости. 4. Прокомментировать свои действия по предыдущим пунктам.

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

Время выполнения: не более 90 минут

Используемое оборудование и источники:

- модель эскалатора;

- машинное помещение эскалатора;

- индивидуальные средства защиты;

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

Руководство изготовителя эскалатора;

Производственная инструкция электромеханика поэтажного эскалатора (пассажирского конвейера);

ГОСТ Р 54765-2011 «Эскалаторы и пассажирские конвейеры Общие требования безопасности к устройству и установке».

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| Критерии оценки  |
| Соблюдение последовательности действий по операциям технического обслуживания эскалатора, соответствующей «Руководству по эксплуатации» изготовителя эскалатора |
| Соблюдение правил охраны труда и безопасных приемов выполнения работ по техническому обслуживанию эскалатора |
| Подготовка и использование инструментов в соответствии «Руководству по эксплуатации» изготовителя эскалатора |
| Заполнение документации в соответствии производственной инструкцией электромеханика поэтажного эскалатора (пассажирского конвейера) |
|  |

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя положениям профессионального стандарта в части трудовой функции А/01.3«Подготовка эскалатора (пассажирского конвейера) к пуску»А/02.3 «Пуск в работу и управление эскалатором 9пассажирским конвейером) в штатном режиме»А/03.4 «Управление эскалатором (пассажирским конвейером) при нештатной ситуации»;В/01.5 «Проведение технического обслуживания и текущего ремонта эскалатора (пассажирского конвейера)»В/02.5 «допуск специализированных бригад для выполнения работ на эскалаторе 9пассажирскомконвейере), контроль выполнения работ» |

**Задание № 2**

1.Произвести проверку стыков между ступенями эскалатора и оформить запись в журнале ТО и текущего ремонта эскалатора

2. Произвести проверку и регулировку натяжения поручня при необходимости.

3. Произвести поиск и устранение неисправности, связанной с отсутствием включения датчика обрыва поручня.

4.Прокомментировать свои действия по предыдущим пунктам.

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

Время выполнения: не более 90 минут

Используемое оборудование и источники:

- модель эскалатора;

- машинное помещение эскалатора;

- индивидуальные средства защиты;

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

Руководство изготовителя эскалатора;

Производственная инструкция электромеханика поэтажного эскалатора (пассажирского конвейера);

ГОСТ Р 54765-2011 «Эскалаторы и пассажирские конвейеры Общие требования безопасности к устройству и установке».

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| Критерии оценки  |
| Критерии оценки : |
| Соблюдение последовательности действий по операциям технического обслуживания эскалатора, соответствующей «Руководству по эксплуатации» изготовителя эскалатора |
| Соблюдение правил охраны труда и безопасных приемов выполнения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту эскалатора  |
| Подготовка и использование инструментов в соответствии «Руководству по эксплуатации» изготовителя эскалатора |
|  |

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя положениям профессионального стандарта в части трудовой функции А/01.3«Подготовка эскалатора (пассажирского конвейера) к пуску»А/02.3 «Пуск в работу и управление эскалатором 9пассажирским конвейером) в штатном режиме»А/03.4 «Управление эскалатором (пассажирским конвейером) при нештатной ситуации»;В/01.5 «Проведение технического обслуживания и текущего ремонта эскалатора (пассажирского конвейера)»В/02.5 «допуск специализированных бригад для выполнения работ на эскалаторе 9пассажирскомконвейере), контроль выполнения работ» |