

Пример оценочного средства

По квалификации: «Техник-монтажник лифтов и платформ подъемных для инвалидов»

Уровень квалификации: «4»

I. Теоретический этап профессионального экзамена

Необходимо отметить правильные ответы на тестовые вопросы или выбрать правильные утверждения.

На выполнение теста отводится 40 мин.

Задание 1. Что такое "Буфер" в соответствии с Техническим регламентом Таможенного Союза ТР-ТС 011/2011? (Один правильный ответ)

- а) Устройство, предназначенное для ограничения величины замедления движущейся кабины, противовеса с целью снижения опасности получения травм или поломки оборудования при переходе кабиной, противовесом крайнего рабочего положения;
- б) Устройство, жестко связанное с гидроцилиндром и предназначенное для предотвращения падения кабины;
- в) Устройство, предназначенное для остановки и удержания кабины, противовеса на направляющих при превышении установленной величины скорости или обрыве тяговых элементов;
- г) Техническое средство для обеспечения безопасного пользования лифтом.

Задание 2. Минимальный диаметр стальных, проволочных, тяговых, канатов лифтов, должен быть не менее: (Точное значение)

- а) 4 мм;
- б) 6 мм;
- в) 8 мм;
- г) 10 мм.

Задание 3. Ограничитель скорости должен быть снабжен табличкой с указанием: (Один или несколько правильных ответов)

- а) фирмы - изготовителя данного ловителя;
- б) идентификационного номера;
- в) скорости срабатывания ограничителя скорости;
- г) заводского номера и телефона обслуживающей организации;

Задание 4. Какие требования к дверям шахты является верными? (Один или несколько правильных ответов)

- а) Усилие развиваемое створками автоматических дверей, при их воздействии на препятствие, находящееся в дверном проеме, не должно превышать 150 Н;
- б) При отсутствии реверса кинетическая энергия двери шахты и жестко связанных с нею элементов при средней скорости закрывания должна быть не более 8 Дж;
- в) В лифте, у которого предусмотрена возможность самостоятельного освобождения пользователей из кабины лифта, находящейся в зоне отпирания дверей шахты, усилие открывания дверей кабины лифта должно быть не более 300 Н;
- г) Высота в свету проема двери шахты и кабины лифта, допускающего транспортировку людей, должна быть не менее 2 м.

Задание 5. Для каких из указанных электрических цепей должны быть предусмотрены отдельные выключатели? (Один или несколько правильных ответов)

- а) Освещение помещений для размещения оборудования;
- б) Освещение шахты;
- в) Освещение кабины;
- г) Розетки на крыше кабины, под кабиной, в приемке, машинном и блочном помещениях;
- д) Вентиляция кабины;
- е) Двусторонняя переговорная связь из кабины;
- ж) Аварийная сигнализация;
- з) Вызов обслуживающего персонала из кабины;

Задание 6. Какие из приведенных требований к работе механического тормоза являются верными для электропривода переменного тока при питании электродвигателя непосредственно от сети: (Один или несколько правильных ответов)

- а) Снятие механического тормоза должно происходить одновременно с включением электродвигателя или после его включения;
- б) Отключение электродвигателя должно сопровождаться наложением механического тормоза;
- в) Снятие механического тормоза должно происходить только при величине тока электродвигателя лебедки, обеспечивающей необходимый момент для удержания кабины
- г) Допускается не накладывать механический тормоз при остановке на уровне этажной площадки при условии, что кабина будет удерживаться на этом уровне моментом электродвигателя

Задание 7. Точность автоматической остановки кабины лифта, допускающего транспортировку людей при эксплуатационных режимах работы, должна быть в пределах \pm : (Точное значение)

- а) 0,025 м;
- б) 0.035 м;
- в) 0,040 м;
- г) 0,030 м.

Задание 8. При каких скоростях движения кабины должны срабатывать ограничители скорости, приводящие в действие ловители кабины резкого торможения? (Один правильный ответ)

- а) Если скорость движения кабины вниз превысит номинальную не менее чем на 10% и составит не более 1,5 м/с;
- б) Если скорость движения кабины вниз превысит номинальную не менее чем на 25%;
- в) Если скорость движения кабины вниз превысит номинальную не менее чем на 15% и составит не более 0,8 м/с;
- г) Если скорость движения кабины вниз превысит номинальную не менее чем на 25% и составит не более 1,5 м/с.

Задание 9. Что такое монтаж лифта? (Один правильный ответ)

- а) Операции по установке и сборке лифта из его составных частей (оборудования) на объекте капитального строительства, а также в существующих зданиях;
- б) Операции по сборке лифта из его составных частей (оборудования) на объекте капитального строительства;
- в) Операции по установке лифта из его составных частей (оборудования) на объекте капитального строительства, а также в существующих зданиях;

Задание 10. Что такое модернизация лифта? (Один правильный ответ)

- а) Мероприятия по повышению безопасности и технического уровня находящегося в эксплуатации лифта;
- б) Комплекс работ по демонтажу выведенного из эксплуатации лифта и монтажу нового лифта.
- в) Операции по наладке и регулировке смонтированного оборудования лифта и проверки его функционирования во всех режимах работы, предусмотренных технической документацией изготовителя.

Задание 11. При каких условиях следует начинать монтаж лифта? (Один или несколько правильных ответов)

- а) Готовности строительной части (включая завершение строительных, отделочных и сварочных работ в шахте и помещениях, предназначенных для размещения лифтового оборудования) к монтажу лифта;
- б) Готовности мест для складирования лифтового оборудования;
- в) Наличия запасных инструментов и принадлежностей;
- г) Присутствие на объекте представителя Ростехнадзора.

Задание 12. В соответствии с чем должен осуществляться монтаж лифта? (Один или несколько правильных ответов)

- а) Инструкцией по монтажу изготовителя лифта;
- б) Проектной документацией на установку лифта;
- в) Проектной документацией на построенное здание (сооружение);
- г) Производственной инструкцией монтажника.

Задание 13. Что такое замена лифта? (Один правильный ответ)

- а) Мероприятия по повышению безопасности и технического уровня находящегося в эксплуатации лифта;
- б) Комплекс работ по демонтажу выведенного из эксплуатации лифта и монтажу нового лифта.
- в) Операции по наладке и регулировке смонтированного оборудования лифта и проверки его функционирования во всех режимах работы, предусмотренных технической документацией изготовителя.

Задание 14. Необходимые знания монтажника лифтов и платформ подъемных для инвалидов при определении координат установки оборудования? (Один или несколько правильных ответов)

- а) Читать монтажный чертеж, анализировать и сопоставлять результаты замеров строительной части с исходными данными монтажного чертежа;
- б) Изготавливать шаблон для провески шахты, используя данные, содержащиеся в монтажном чертеже;
- в) Подбирать, проверять пригодность и использовать необходимые для выполнения работ приспособления, средства индивидуальной защиты, инструмент, инвентарь;
- г) Выполнять провеску шахты используя установочный чертеж похожего лифта.

Задание 15. Требования к монтажу станции управления лифта? (Один или несколько правильных ответов)

- а) В машинном помещении разметить место установки панели управления и установить подставку;
- б) Проверить установку панели управления относительно стен машинного помещения и ее горизонтальность по уровню или отвесу;
- в) Допускается панель управления устанавливаться на швеллере и крепить ее с помощью болтов и гаек с последующей приваркой швеллеров к закладным деталям или крепить непосредственно к анкерам;
- г) Установить панель управления на подставку, подложив по углам шкафа резиновые амортизаторы. Закрепить к стене панель управления на распорные анкерные болты.

Задание 16. Какие работы проводятся в пусконаладочный период? (Один или несколько правильных ответов)

- а) Работы по замеру параметров электрических цепей и аппаратуры лифта с составлением необходимых технических отчетов, опробование работы оборудования лифтов под нагрузкой с электрической регулировкой аппаратуры с целью получения заданных проектом характеристик,

наладка автоматических режимов работы лифта или группы лифтов по количественным и качественным показателям, проведение необходимых сдаточных испытаний на эксплуатационных режимах;

б) В комплексное опробование оборудования входят работы по опробованию в эксплуатационных режимах работы лифтов в группе или одиночного лифта в технологическом процессе;

в) Наладочные работы выполнять в соответствии с инструкцией по наладке лифтов и технической документацией заводов-изготовителей;

г) Выполнение работ по регулировке штихмаса направляющих кабины и противовеса;

д) Окончательная регулировка грузов противовеса.

Задание 17. При замере тока в электрической цепи электроизмерительный прибор следует подключать: (Один правильный ответ)

а) Последовательно;

б) Параллельно;

в) Перпендикулярно.

Задание 18. Алгоритм и назначение режима "Ревизия": (Один правильный ответ)

а) Движение возможно на малой скорости (не более 0,36 м/с) при управлении с поста ревизии, применяется для осуществления технического обслуживания;

б) Движение на малой или большой скорости при управлении с поста ревизии, применяется для осуществления технического обслуживания;

в) Движение на большой скорости при управлении обслуживающим персоналом с поста приказов из кабины лифта при движении вверх до ближайшего этажа, применяется для осуществления технического обслуживания.

Задание 19. Какие требования предъявляются к деревянным настилам? (Один правильный ответ)

а) Подмости, как правило, инвентарные, должны быть изготовлены из пиломатериалов не ниже второго сорта, иметь ровную поверхность с зазорами между досками не более 5 мм, прочность настилов должна быть рассчитана на равномерную распределенную нагрузку не менее 250 кг/м² и сосредоточенную - 1300 Н;

б) Подмости, как правило, инвентарные, должны быть изготовлены из пиломатериалов не ниже второго сорта, иметь ровную поверхность с зазорами между досками не более 3 мм, прочность настилов должна быть рассчитана на равномерную распределенную нагрузку не менее 300 кг/м² и сосредоточенную - 1500 Н;

в) Подмости, как правило, инвентарные, должны быть изготовлены из пиломатериалов не ниже первого сорта, иметь ровную поверхность с зазорами между досками не более 5 мм, прочность настилов должна быть рассчитана на равномерную распределенную нагрузку не менее 250 кг/м² и сосредоточенную - 1700 Н.

Задание 20. При какой высоте этажа необходимо устанавливать дополнительные подмости? (Один или несколько правильных ответов)

а) При высоте этажа 3,6 м и более необходимо устанавливать дополнительные подмости с таким расчетом, чтобы расстояние между щитами по высоте было не менее 1,8 и не более 3 м;

б) При высоте этажа 4 м и более необходимо устанавливать дополнительные подмости с таким расчетом, чтобы расстояние между щитами по высоте было не менее 1,5 и не более 3 м;

в) При высоте этажа 4 м и более необходимо устанавливать дополнительные подмости с таким расчетом, чтобы расстояние между щитами по высоте было не менее 2 и не более 3 м;

г) При высоте этажа 3,6 м и более необходимо устанавливать дополнительные подмости с таким расчетом, чтобы расстояние между щитами по высоте было не менее 2,5 и не более 2 м.

Правила обработки результатов и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к

практической части профессионального экзамена:

Вариант соискателя формируется из случайно подбираемых заданий в соответствии со спецификацией. Вариант соискателя состоит из одного билета, в котором 20 тестовых вопросов.

Правильность ответов оценивается:

«верно» - 1 балл,

«неверно» - 0 баллов.

Теоретическая часть экзамена считается сданной в случае, если соискатель продемонстрировал знания, содержащиеся в положениях профессионального стандарта и набрал не менее 16 баллов.

II. Практический этап профессионального экзамена

Условия выполнения заданий:

соискатель выполняет 3 задания из разных трудовых функций, используя макеты рабочей документации, комплект технической и эксплуатационной документации, необходимые нормативные документы;

1.	Провести изготовление шаблона для провески шахты лифта. Определить габариты строительной части с составлением исполнительной схемы выполненных измерений (карта провески). Привязать фактические размеры строительной части к габаритным размерам устанавливаемого оборудования. Прокомментировать свои действия
2.	Шахта лифта перекрыта. Провести монтаж балки с приводом дверей. Прокомментировать последовательность. Работу производить в последовательности согласно чертежам завода изготовителя.
3.	Проверить расстояние между головками (штихмасс) с помощью шаблона или другого измерительного инструмента.

максимальное время выполнения заданий: 60 минут;

критерии оценки:

- Полнота выполнения заданий;
- Выявление дефектов и неисправностей оборудования;
- Соблюдение руководства (инструкции) по монтажу;
- Соблюдение производственной инструкции;
- Соблюдение требований руководства по эксплуатации;
- Знание конструкции лифтов, эскалаторов, платформ подъемных для инвалидов;
- Соблюдение ТБ и ОТ.

Допускается использовать ссылки на следующие документы:

1. Федеральный закон от 3 июля 2016 г. № 238-ФЗ «О независимой оценке квалификации»;
2. ТР ТС 011/2011 Технический регламент Таможенного союза «Безопасность лифтов»;
3. «Правила проведения центром оценки квалификаций независимой оценки квалификации в форме профессионального экзамена», утвержденные постановлением Правительства РФ от 16.11.2016 №1204;
4. Профессиональный стандарт «Монтажник лифтов, платформ подъемных для инвалидов, поэтажных эскалаторов», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 марта 2021 г. № 202н;
5. ПП РФ №743 Правила организации безопасной эксплуатации лифтов в РФ;
6. ГОСТ 33605-2021 «Лифты. Термины и определения»;
7. ГОСТ Р 33984.1-2016 «Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке»;
8. ГОСТ 33652-2015 «Лифты пассажирские. Технические требования доступности, включая доступность для инвалидов и других маломобильных групп населения»;

9. ГОСТ Р 53782-2010. Лифты. Правила и методы оценки соответствия лифтов при вводе в эксплуатацию (с Изменением N 2);
10. ГОСТ Р 53783-2010 «Лифты. Правила и методы оценки соответствия лифтов в период эксплуатации»;
11. ГОСТ Р 52382-2010 «Лифты пассажирские. Лифты для пожарных»;
12. ВСН 210-80 Инструкция по монтажу лифтов
13. Инструкция по охране труда для монтажников лифтового оборудования.
14. Схемы включения измерительных приборов