Дифференцированный зачет по МДК проводится в форме письменного ответа на билеты, которые состоят из 2 вопросов.

**Преподаватель Кальянова Елена Васильевна**

**Ответы на задания отправлять на электронную почту:Kalynovalena77@gmail.ru**

**Билет №1**

1. Дайте определение понятиям: «Техническая диагностика», «Техническое диагностирование», «Система технического диагностирования».
2. Заполните дефектную ведомость (по образцу) при проверке колесной пары абсолютным шаблоном:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Параметр | Норма допуска | Способ устранения |
|  |  |  |

**Билет №2**

1. Опишите сущность оптического метода контроля.
2. Заполните дефектную ведомость (по образцу) при определении нагрева буксового узла средствами контроля:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Признак нагрева | Причина | Способ устранения |
|  |  |  |

**Билет №3**

1. Перечислите основные задачи технической диагностики подвижного состава.
2. Заполните дефектную ведомость (по образцу) при проверке элементов колесной пары толщиномером и штихмассом:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Параметр | Норма допуска | Способ устранения |
|  |  |  |

**Билет №4**

1. Поясните структурную схему классификации средств технического диагностирования (схема прилагается).
2. Заполните дефектную ведомость (по образцу) при проверке групповых переключателей:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Параметр | Норма допуска | Способ устранения |
|  |  |  |

**Билет №5**

1. Поясните структурную схему технического диагностирования подвижного состава (схема прилагается).
2. Заполните дефектную ведомость (по образцу) при проверке реверсора:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Параметр | Норма допуска | Способ устранения |
|  |  |  |

**Билет №6**

1. Опишите сущность ультразвукового метода контроля.
2. Заполните дефектную ведомость (по образцу) при проверке щеткодержателя:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Параметр | Норма допуска | Способ устранения |
|  |  |  |

**Билет №7**

1. Поясните структурную схему измерения статического нажатия полоза токоприемника на контактный провод (схема прилагается).
2. Заполните дефектную ведомость (по образцу) при проверке тормозного переключателя:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Параметр | Норма допуска | Способ устранения |
|  |  |  |

**Билет №8**

1. Опишите сущность вихре-токового метода контроля.
2. Заполните таблицу при испытании электрических машин на коммутацию?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Класс коммутации | Характеристика | Состояниеколлектора и щеток |
|  |  |  |

**Билет №9**

1. Опишите порядок регулировки уставки аппаратов защиты.
2. Заполните дефектную ведомость (по образцу) при проверке электропневматического контактора:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Параметр | Норма допуска | Способ устранения |
|  |  |  |

 **Билет №10**

1. Опишите устройство стенда для диагностики колесно-моторных блоков (рисунок прилагается).
2. Заполните дефектную ведомость (по образцу) при проверке геометрических параметров колесной пары:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Параметр | Инструмент  | Норма допуска |
|  |  |  |

**Билет №11**

1. Поясните схему испытания тяговых электродвигателей по методу взаимной нагрузки (схема прилагается).
2. Заполните дефектную ведомость (по образцу) при проверке электромагнитного реле:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Параметр | Норма допуска | Способ устранения |
|  |  |  |

**Билет №12**

1. Опишите сущность эхо-метода ультразвукового контроля.
2. Заполните дефектную ведомость (по образцу) при проверке электромагнитного контактора:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Параметр | Норма допуска | Способ устранения |
|  |  |  |

**Билет №13**

1. Опишите сущность зеркально-теневого метода ультразвукового контроля.
2. Заполните дефектную ведомость (по образцу) при проверке пневматического привода:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Параметр | Норма допуска | Способ устранения |
|  |  |  |

**Билет №14**

1. Опишите сущность магнитопорошкового метода контроля.
2. Заполните дефектную ведомость (по образцу) при проверке крана машиниста №394:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Параметр | Норма допуска | Способ устранения |
|  |  |  |

**Билет №15**

1. Поясните схему испытания электродвигателей вспомогательных машин по методу непосредственной нагрузки (схема прилагается).
2. Заполните дефектную ведомость (по образцу) при проверке крана вспомогательного тормоза локомотива №254:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Параметр | Норма допуска | Способ устранения |
|  |  |  |

**Билет №16**

1. Опишите сущность теневого метода ультразвукового контроля.
2. Заполните дефектную ведомость (по образцу) при проверке колесной пары абсолютным шаблоном:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Параметр | Норма допуска | Способ устранения |
|  |  |  |

**Билет №17**

1. Опишите сущность магнитного метода контроля с применением жидкой суспензии.
2. Заполните дефектную ведомость (по образцу) при определении нагрева буксового узла средствами контроля:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Признак нагрева | Причина | Способ устранения |
|  |  |  |

**Билет №18**

1. Опишите сущность вихре-токового метода контроля.
2. Заполните дефектную ведомость (по образцу) при проверке элементов колесной пары толщиномером и штихмассом:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Параметр | Норма допуска | Способ устранения |
|  |  |  |

**Билет №19**

1. Опишите порядок ультразвукового контроля буксовой шейки и подступичной части оси колесной пары.
2. Заполните дефектную ведомость (по образцу) при проверке групповых переключателей:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Параметр | Норма допуска | Способ устранения |
|  |  |  |

**Билет №20**

1. Опишите порядок ультразвукового контроля зубчатой шестерни.
2. Заполните дефектную ведомость (по образцу) при проверке реверсора:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Параметр | Норма допуска | Способ устранения |
|  |  |  |

**Билет №21**

1. Опишите порядок ультразвукового контроля роликовых подшипников качения.
2. Заполните дефектную ведомость (по образцу) при проверке щеткодержателя:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Параметр | Норма допуска | Способ устранения |
|  |  |  |

**Билет №22**

1. Опишите порядок проверки автосцепного устройства шаблоном №940р.
2. Заполните дефектную ведомость (по образцу) при проверке тормозного переключателя:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Параметр | Норма допуска | Способ устранения |
|  |  |  |

**Билет №23**

1. Опишите порядок магнитопорошкового контроля оси колесной пары.
2. Заполните таблицу при испытании электрических машин на коммутацию?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Класс коммутации | Характеристика | Состояниеколлектора и щеток |
|  |  |  |

**Билет №24**

1. Опишите порядок проверки обмотки якоря электрической машины на витковое замыкание и обрыв.
2. Заполните дефектную ведомость (по образцу) при проверке электропневматического контактора:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Параметр | Норма допуска | Способ устранения |
|  |  |  |

**Билет №25**

1. Опишите процесс безразборной диагностики буксового узла.
2. Заполните дефектную ведомость (по образцу) при проверке геометрических параметров колесной пары:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Параметр | Инструмент  | Норма допуска |
|  |  |  |

**Билет №26**

1. Опишите последовательность проверки крана вспомогательного тормоза локомотива №254.
2. Заполните дефектную ведомость (по образцу) при проверке электромагнитного реле:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Параметр | Норма допуска | Способ устранения |
|  |  |  |

**Билет №27**

1. Опишите последовательность проверки крана машиниста №394.
2. Заполните дефектную ведомость (по образцу) при проверке электромагнитного контактора:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Параметр | Норма допуска | Способ устранения |
|  |  |  |

**Билет № 28**

1. Опишите порядок испытания электрических машин после ремонта.
2. Заполните дефектную ведомость (по образцу) при проверке пневматического привода:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Параметр | Норма допуска | Способ устранения |
|  |  |  |

**Билет №29**

1. Опишите сущность радиационного метода контроля.
2. Заполните дефектную ведомость (по образцу) при проверке крана машиниста №394:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Параметр | Норма допуска | Способ устранения |
|  |  |  |

**Билет№30**

1. Опишите сущность акустического метода контроля.
2. Заполните дефектную ведомость (по образцу) при проверке крана вспомогательного тормоза локомотива №254:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Параметр | Норма допуска | Способ устранения |
|  |  |  |

**Проверяемые результаты:** З1-З3, ДЗ4, У1-У4, ДУ5

**Критерии оценки:** качество ответа.

Шкала оценки образовательных достижений

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель результативности | Оценка уровня подготовки |
| балл (отметка) | вербальный аналог |
| Полный ответ на все поставленные вопросы | 5 | отлично |
| Ответ на все поставленные вопросы с незначительными недочетами | 4 | хорошо |
| Ответ на все поставленные вопросы со значительными недочетами или ответ на 1 из 2 вопросов | 3 | удовлетворительно |
| Незнание ответов на поставленные вопросы или ответ менее чем на 1 вопрос | 2 | неудовлетворительно |