Вариант № 1

1. К техническим требованиям, которым должна соответствовать электрическая машина относятся:

а) паспортные данные; б) напряжение и частота вращения; в) требования завода-изготовителя; г) ни одно из указанных требований не относится.

2. Заполнить таблицу: «Основные неисправности автоматических выключателях и методы их устранения»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Неисправность | Возможная причина | Способ устранения |
|  |  |  |
|  |  |

3.Оборудование КРУ монтируется следующим образом:

а) стационарно; б) стационарно или на тележках, в шкафах, являющихся одновременно их сплошным защитным ограждением; в) только стационарно; г) в шкафах.

4. Какой из факторов не воздействует на износ изоляции?

а) появление нового оборудования, характеризующегося более высокими технико-экономическими показателями; б) механические; в) тепловые; г) электрические.

5.В зависимости от назначения освещение подразделяется на:

а) все указанные виды; б) местное; в) общее; г) аварийное.

6. Ремонтный цикл это:

а) промежуток времени работы электрооборудования между двумя очередными капитальными ремонтами или с момента ввода его в эксплуатацию до первого капитального ремонта;

б) совокупность текущих и средних ремонтов на протяжении одного ремонтного цикла;

в) период работы электрооборудования между двумя очередными плановыми ремонтами,

г) время, в течение которого электрооборудование может нормально работать в заданных режимах.

7. По способу охлаждения электрические машины разделяются на машины:

естественным и искусственным

а) с искусственным охлаждением

б) с естественным охлаждением

в) с воздушным охлаждением и масляным охлаждением

г) с естественным и искусственным охлаждением.

8. В техническое обслуживание кабельных линий входят:

а) ревизии; б) осмотры и ремонты оборудования; в) ревизия, осмотры и ремонты оборудования, а также осмотры вспомогательных сооружений; г) внеочередные осмотры оборудования и вспомогательных сооружений.

9. Подготовка электрических машин к ремонту обмоток заключается:

а) в подборе обмоточных проводов;

б) в подборе изоляционных, пропиточных и вспомогательных материалов;

в) в проведении испытаний;

г) в подготовке необходимого оборудования.

а) в подборе обмоточных проводов;

б) в подборе изоляционных, пропиточных и вспомогательных материалов

10. При ремонте контакты воздушных выключателей заменяют новыми в случае, если:

а) контакты имеют сильные оплавления;

б) размеры контактов уменьшились на 30%;

в) размеры контактов уменьшились более чем на 30%;

г) контакты имеют сильные оплавления и их размеры уменьшились на 25%.

Вариант № 2

1. Установите соответствие между измерительными приборами, используемыми при диагностике и их функциями:

1) токоизмерительные клещи а) проверка наличия напряжения

2) мегомметр б) измерение сопротивления изоляции

3) индикатор напряжения в) измерение напряжения между двумя точками цепи

4) вольтметр г) измерение тока в высоковольтных цепях

2.Выберите из перечисленных неисправностей, электрические повреждения:

а) замыкание коллекторных пластин;

б) межвитковые замыкания;

в) деформация или поломка вала ротора;

г) старение изоляции.

б) межвитковые замыкания

3 Недопустимое низкое сопротивление изоляции обмотки статора асинхронного двигателя может быть вызвано следующими причинами:

а) витковое замыкание в обмотке статора; б) увлажнение или сильное загрязнение изоляции обмотки статора; в) старение или повреждение изоляции; г) короткое замыкание обмотки статора.

б) увлажнение или сильное загрязнение изоляции обмотки статора

5.Изоляторы, служащие для крепления шин и отдельных частей аппаратов и изоляции их от заземленных конструкций и других элементов РУ носят название:

а) аппаратных; б) опорных; в) проходных; г) фарфоровых.

6 Какая из форм не относится к формам организации ремонтов?

а) централизованная;

б) модернизация;

в) смешанная;

г) децентрализованная.

7.Согласно ПУЭ электроустановки по условиям электробезопасности разделяются:

а) электроустановки до 1 кВ и электроустановки выше 1 кВ;

б) электроустановки от 1000 В до 2000 В;

в) электроустановки от 100 В до 1000 В;

г) электроустановки до 1000 В;

8. Рабочее место это –

а) ремонтная площадка, надежно отгороженная от остального оборудования и оснащенная всем необходимым для обеспечения безопасности труда при выполнении всех видов ремонтных работ;

б ) система мероприятий по оснащению рабочего места средствами и предметами труда и их размещение в определенном порядке;

в) зона, оснащенная необходимыми техническими средствами, в которой совершается трудовая деятельность исполнителя или группы исполнителей, совместно выполняющих одну работу или операцию.

г) ремонтная площадка, оснащенная необходимыми техническими средствами.

9. Ремонты электрооборудования планируют исходя из:

а) межремонтных периодов, ремонтных циклов и их структуры;

б) межремонтных периодов;

в) капитальных ремонтов;

г) ремонтных циклов.

10.Заполнить таблицу: «Технологическая карта ремонта и обслуживания электропривода»

| Наименование и содержание работ | Оборудование и приспособления | Технические требования |
| --- | --- | --- |

Вариант № 3

1. Качество контактных соединений определяется:

а) переходным сопротивлением контактных соединений;

б) температурой;

в) переходным сопротивлением, падением напряжения и температурой;

г) наличием подгаров и оплавлений.

2. К наиболее характерным неисправностям валов относятся:

а) искривление;

б) разрушение подшипников качения;

в) износ посадочных поверхностей шеек вала

; г) поломка валов.

3.Установите соответствие между неисправностями и элементами трансформатора, в которых они возникают:

1) витковое замыкание а) бак

2) «пожар стали» б) магнитопровод.

3) течь масла из сварных швов в) вводы.

4) электрический пробой на корпус г) обмотки.

4 Выберите из перечисленных неисправностей внешние неисправности электрической машины:

а) замыкание коллекторных пластин;

б) межвитковые замыкания;

в) перегорание плавкой вставки предохранителя;

г) плохая вентиляция.

в) перегорание плавкой вставки предохранителя;

5 При ремонте контакты воздушных выключателей заменяют новыми в случае, если:

а) контакты имеют сильные оплавления;

б) размеры контактов уменьшились на 30%;

в) размеры контактов уменьшились более чем на 30%;

г) контакты имеют сильные оплавления и их размеры уменьшились на 25%.

6. Недопустимо низкое сопротивление изоляции обмотки статора асинхронного двигателя может быть вызвано следующими причинами:

а) витковое замыкание в обмотке статора;

б) увлажнение или сильное загрязнение изоляции обмотки статора;

в) старение или повреждение изоляции;

г) короткое замыкание обмотки статора.

б) увлажнение или сильное загрязнение изоляции обмотки статора

7. Какой из факторов не воздействует на износ изоляции?

а) появление нового оборудования, характеризующегося более высокими технико-экономическими показателями;

б) механические

; в) тепловые

; г) электрические.

8. При пайке наконечников используются следующие типы наконечников:

а) ПГ, ПВ, ПК, ПР;

б) ОВ, ОШ, ОГ;

г) ОВУ, ОШУ, ОГУ

9. Оборудование КРУ монтируется следующим образом:

а) стационарно;

б) стационарно или на тележках, в шкафах, являющихся одновременно их сплошным защитным ограждением;

в) только стационарно;

г) в шкафах.

10. Заполнить таблицу: «Характерные неисправности аппаратов управления, причины, неисправности, методы их устранения»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Неисправность | Причина и характер неисправности | Способ устранения |
|  |  |  |