

Кабардино-Балкарская Республика
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Кабардино-Балкарский автомобильно-дорожный колледж»

Рассмотрена на заседании
ЦМК профессиональных дисциплин
Протокол № от « » сентября 2023 г.
Председатель: _____ Карачаева Е.В.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА

МДК 03.02 «Производственное оборудование»

для специальности:

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Разработчик: Текуев А.Т. – преподаватель спец. дисциплин ГБПОУ «КБАДК»

Нальчик, 2023 г.

Пояснительная записка

Задания диагностической работы по МДК 03.02 «Производственное оборудование» разработаны для проверки остаточных знаний и активизации познавательной деятельности у студентов специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Тестовые задания разработаны в соответствии с рабочей программой. Эталоны ответов прилагаются.

Критерии оценок:

оценка 5 - не менее 90% правильных ответов;

оценка 4 - не менее 90% правильных ответов;

оценка 3 - не менее 90% правильных ответов;

оценка 2 - не менее 90% правильных ответов.

Вариант 1

1) Сварные узловые швы рассчитывают на прочность...

- а) по толщине детали
- б) по длине шва
- в) по одному из катетов
- г) по биссектрисе прямого угла

2) Болт затянут силой F . Укажите виток, считая от поверхности опирания гайки, в котором возникает наибольшая нагрузка и ее величину:

- а) средний, $0,5F$
- б) все, $0,2F$
- в) последний, $0,33F$
- г) первый, $0,33F$

3) Работы по сборке, смазке, окраске оборудования входят в:

- а) основной этап монтажных работ;
- б) подготовительный этап монтажных работ;
- в) заключительный этап монтажных работ;
- г) испытательный этап монтажных работ;

4) Работы по обучению персонала правилам эксплуатации безопасного обслуживания входят в:

- а) в основной этап монтажных работ;
- б) подготовительный этап монтажных работ;
- в) заключительный этап монтажных работ;
- г) испытательный этап монтажных работ;

5) Интенсивность изнашивания деталей оборудования в большей степени зависит от:

- а) условий, режима их работы и материала;
- б) характера смазки трущейся пары;
- в) удельного усилия и скорости скольжения;
- г) все ответы верны.

6) При сборке элементов оборудования какие работы выполняются электрическим монтажным инструментом?

- а) сверление;
- б) вырубание;
- в) прорезывание;
- г) кантование;

7) Технический проект:

- а) выявляет взаимосвязь подачи оборудования со склада к месту монтажа;
- б) выявляет экономическую целесообразность и техническую возможность строительства данного объекта (машины, здания, сооружения);
- в) совокупность конструкторских документов, которые должны содержать окончательное техническое решение, дающее полное представление о монтируемом объекте и исходные данные для разработки документации;
- г) определяет перечень капитальных вложений для выполнения монтажных работ;

8) Смета:

- а) выявляет взаимосвязь подачи оборудования со склада к месту монтажа;
- б) выявляет экономическую целесообразность и техническую возможность строительства данного объекта (машины, здания, сооружения);
- в) совокупность конструкторских документов, которые должны содержать окончательное техническое решение, дающее полное представление о монтируемом объекте и исходные данные для разработки документации;
- г) определяет перечень капитальных вложений для выполнения монтажных работ;

9) К грузоподъемным механизмам относятся:

- а) мачты, козлы, треноги;
- б) лебедки, тали, домкраты, краны различных систем;
- в) оттяжки и ванты;

г) палиспасты и коуши;

10) При сборке зубчатых передач необходимо проверять:

а) радиальное биение зубчатых колес;

б) торцовое биение зубчатых колес;

в) межцентровое расстояние;

г) боковой зазор и степень прилегания рабочих поверхностей зубьев;

11) При сборке цепных передач необходимо, чтобы ведомая ветвь цепи:

а) была натянута;

б) закручивалась;

в) провисала;

г) качалась;

12) Изнашивание-это...:

а) процесс изменения деталей только по форме;

б) необратимый процесс изменения деталей только по размерам;

в) необратимый процесс изменения размеров деталей во время эксплуатации;

г) восстанавливаемый параметр состояния рабочих поверхностей;

13) В общих случаях к оборудованию литейных цехов относят:

а) Станки

б) Кузнечное оборудование

в) Печи

г) Краны

д) Тележки и конвейера

14) Для перемещения тяжелых и длинномерных грузов на улице используют:

а) Мостовые краны

б) Консольные краны

в) Кран-балки

г) Тали

д) Козловые краны

15) Газ который чаще всего применяется во время газовой сварки и резки

а) Пропан

б) Изобутан

в) Изопропилен

г) Ацетилен

д) Пропилен

16) Машины непрерывного действия предназначенные для перемещения сыпучих, кусковых или штучных грузов это:

а) Элеватор

б) Кран

в) Конвейер

г) Погрузчик

д) Манипулятор

17) Для продольного резания материала в виде широко ленты применяют:

а) Дисковые ножницы

б) Дисковые ленты

в) Ленточные ножницы

г) Ленточные резцы

д) Ленточные резак

18) Какая группа станков предназначена для обработки деталей типа вал

а) Фрезерные

б) Токарные

в) Сверлильные

г) Точильные

д) Расточные

19) Какая группа станков предназначена для обработки плоских и фасонных деталей

а) Фрезерные

- б) Токарные
- в) Зубофрезерные
- г) Продольные
- д) Протяжные

20) В литейных цехах чугуны получают в:

- а) Мартеновских печей
- б) Конвенторных печей
- в) Индукционных печей
- г) Дуговых печей
- д) Доменных печей

21) Сварка с применением давления, при которой нагрев производится теплотой, выделяющейся при прохождении электрического тока

- а) Газовая
- б) Дуговая
- в) Контактная
- г) Аргонно-дуговая
- д) Подводная

22) Для резки стекла, керамики, металлов и обработки микроотверстий используют

- а) Газовую установку
- б) Лазерную установку
- в) Электроустановку
- г) Фрезерную установку
- д) Сверлильный станок

23) Для нанесения гальванических покрытий в промышленности используют

- а) ГПМ
- б) РТК
- в) АЛ
- г) ПМ
- д) РТЛ

24) Машины и механизмы предназначенные для перемещения грузов и людей на относительно небольшие расстояния это

- а) ПТМ
- б) РТК
- в) АЛ
- г) ГПМ
- д) ПМ

25) Простейшее подъемное устройство состоящее из неподвижного блока в обойме.

- а) таль
- б) тельфер
- в) кран
- г) лебедка
- д) гордень

26) Грузоподъемность электротали достигает

- а) 1 т
- б) 0,5 т
- в) 5 т
- г) 10 т
- д) 8 т

27) Грузоподъемность ручной лебедки максимум достигает

- а) 1 т
- б) 5 т
- в) 0,5 т
- г) 3 т
- д) 10 т

28) Грузоподъемность электрической лебедки максимум достигает

- а) 16 т
- б) 25 т
- в) 10 т
- г) 32 т
- д) 5 т

29) Стационарное, переносное или передвижное грузоподъемное устройство, предназначенное для подъема грузов по вертикали

- а) Домкрат
- б) Лебедка
- в) Брашпиль
- г) Таль
- д) Тельфер

30) Машины непрерывного действия предназначенные для перемещения грузов по вертикали

- а) Конвейер
- б) Кран
- в) Подъемник
- г) Элеватор
- д) Домкрат

Вариант 2

1) Предельно допустимый износ:

- а) это снижение прочности и надежности деталей;
- б) это величина износа, при которой дальнейшая эксплуатация этой детали недопустима;
- в) это величина износа, при которой дальнейшая эксплуатация этой детали допустима до аварии;
- г) это износ до допустимого времени;

2) При сборке резьбовых соединений необходимо соблюдать следующие технические требования:

- а) болты и гайки нужно подбирать так, чтобы их головки были одинакового размера;
- б) резьбовые концы болтов и шпилек должны выступать из гайки не более чем на 2-3 нитки и иметь правильную форму;
- в) нельзя применять болты и гайки с поврежденной резьбой;
- г) шайбы под болты одинакового размера должны иметь одинаковый размер и толщину;

3) Техническое обслуживание проводится:

- а) принудительно в плановом порядке;
- б) по потребности, после выявления неисправности;
- в) в зависимости от объема работ выполняемых машиной;
- г) по заявке оператора машины;

4) Назовите назначение подъемно осмотрового оборудования:

- а) для подъема и осмотра автомобилей
- б) для проведения Т.О. и Р. автомобилей
- в) для доступа к узлам и агрегатам, находящимся снизу и сбоку автомобиля
- г) для проведения ЕО

5) От чего зависит выбор схемы осмотровой канавы?

- а) от размеров автопредприятия
- б) от наличия необходимого оборудования
- в) от вида выполняемых работ
- г) от длины автомобиля

6) Укажите температуру воздуха, которая должна быть в осмотровой канаве:

- а) 5 - 10 град.
- б) 10 –15 град.
- в) 15 –25 град.

г) 25 -30 град.

7) Укажите глубину канавы для грузовых автомобилей и автобусов:

а) 0,7 –1,2 м

б) 1,2 –1,3 м

в) 1,3 –1,5 м

г) 1,5 – 1,7 м

8) Укажите глубину осмотровой канавы для легковых автомобилей:

а) 1,0 –1,2 м

б) 1,2 –1,4 м

в) 1,4 –1,6 м

г) 1,6 –1,8 м

9) Укажите достоинства осмотровых канав:

а) простота, удобство в обслуживании автомобилей

б) обеспечение доступа к агрегатам автомобиля, расположенным снизу

в) универсальность и возможность работы снизу, сбоку и сверху одновременно

г) простота при обслуживании

10) Укажите недостатки осмотровых канав:

а) неудобство для обслуживающего персонала

б) сложность осмотра автомобиля снизу

в) сложность обеспечения нормальных условий труда для исполнителя

г) сложность при проектировании

11) Укажите на каком уровне от пола размещаются эстакады:

а) 0,5 –1,4 м

б) 0,7 –1,4 м

в) 0,9 –1,4 м

г) 1,0 –1,6 м

12) Укажите необходимый уклон для въезда автомобиля на эстакаду:

а) 10 –15 %

б) 15 –20%

в) 20 –25%

г) 25 -30%

13) Для механообрабатывающих цехов, чаще всего используют оборудование

а) Станки

б) Печи

в) Сварку

г) Автоматы

д) Роботы

14) Краны применяемые внутри цехов, для перемещения грузов на всю длину цеха

а) Козловые

б) Кран-Балки

в) Мостовые

г) Тали

д) Тельферы

15) Автоматическая машина с антропоморфными действиями для перемещения и ориентирования грузов

а) Кран

б) Станок

в) Робот

г) Манипулятор

д) Конвейер

16) Машина выполненная из металла, которая исполняет движения наподобие человеческой руки

а) Кран

б) Станок

в) Робот

г) Манипулятор

д) Конвейер

17) Устройства синхронизации работы систем управления РТК относятся к

- а) Первой группе
- б) Пятой группе
- в) Четвертой группе
- г) Третьей группе
- д) Второй группе

18) Грузоподъемность мостовых кранов общего назначения

- а) 630 т
- б) 250 т
- в) 400 т
- г) 320 т
- д) 100 т

19) Сварка применяемая для сваривания в специально образованном вакууме воздуха, в охлаждающей среде

- а) Газовая сварка
- б) Подводная сварка
- в) Контактная сварка
- г) Холодная сварка
- д) Электрическая сварка

20) Для промышленных роботов чаще всего используют привод

- а) Механический
- б) Гидравлический
- в) Электрический
- г) Ручной
- д) Пневматический

21) В РТК обязательно присутствует машина (механизм)

- а) Кран
- б) Робот
- в) Манипулятор
- г) Подъемник
- д) Конвейер

22) Для финишной обработки внутренних цилиндрических и конических отверстий используют

- а) Круглошлифовальные бесцентровые станки
- б) Плоскошлифовальные станки
- в) Круглошлифовальные центровые станки
- г) Плоскошлифовальные центровые станки
- д) Внутришлифовальные станки

23) Главный рабочий орган металлорежущего станка передающий вращательное момент главному движению станка называют

- а) Вал
- б) Ось
- в) Шпиндель
- г) Ведущий вал
- д) Ротор

24) Количество и очередность ППР для оборудования указывается в

- а) Паспорте оборудования
- б) Технологическом процессе
- в) Ведомости износа
- г) Нормативной документации
- д) Спецификации узлов

25) Главный рабочий привод большинства оборудования машиностроительного производства это

- а) Гидропривод
- б) Толкатель

- в) Пневмопривод
- г) Электродвигатель
- д) Механический привод

26) Грузоподъемная машина в которой используется канат или цепь наматываемая на барабан

- а) Таль
- б) Тельфер
- в) Полиспаст
- г) Кран
- д) Лебедка

27) Установка применяемая для проверки деталей на демпфирующие свойства называется

- а) Дробеструй
- б) Виброустановка
- в) Ванная солей
- г) Твердомер
- д) Статомер

28) Для обработки материала на шлифовальных станках используют режущий инструмент

- а) Резец
- б) Фреза
- в) Абразив
- г) Заточка
- д) Шлифер

29) Все технические характеристики оборудования записываются в

- а) Паспорт
- б) Сертификацию
- в) Нормативный документ
- г) Ведомость
- д) Журнал

30) В кораблестроении для подъема и перемещения грузов используют

- а) Кран балки
- б) Лебедки
- в) Мостовые краны
- г) Тельферы
- д) Консольные краны

Вариант 3

1) Укажите автомобильные подъемники малой грузоподъемности:

- а) 0,5 – 1,5 т
- б) 1,5 – 3,0 т
- в) 3,0 – 4,5 т
- г) 4,5 – 5 т

2) Укажите автомобильные подъемники средней грузоподъемности:

- а) до 5 т
- б) до 7 т
- в) до 12 т
- г) до 15 т

3) Укажите автомобильные подъемники большой грузоподъемности:

- а) до 20 т и выше
- б) до 30 т и выше
- в) до 40 т и выше
- г) до 50 т и выше

4) Укажите высоту подъема автомобиля канавным подъемником:

- а) 0,1 –0,3 м
- б) 0,3 –0,6 м
- в) 0,6 –0,9 м
- г) 0,9 – 1,2 м

5) Укажите недостатки канавных подъемников:

- а) необходимость подвода энергии
- б) опасность травмирования обслуживающего персонала
- в) неудобство проведения работ по обслуживанию и ремонту автомобиля из-за узкого пространства канавы
- г) все ответы верны

6) Укажите название домкрата, который применяется для постановки автомобиля на рабочий пост:

- а) дорожный домкрат
- б) гаражный домкрат
- в) канавный домкрат
- г) автомобильный домкрат

7) Укажите грузоподъемность и высоту подъема гаражных домкратов:

- а) до 10 т и 0,4 –0,5 м
- б) до 20 т и 0,5 –0,6 м
- в) до 30 т и 0,6 –0,7 м
- г) до 40 т и 0,7–0,8 м

8) Укажите марку домкрата, грузоподъемность которого составляет 1250 кг

- а) БС –162
- б) П –308
- в) П –304 М
- г) П –310

9) Укажите угол наклона автомобиля с помощью опрокидывателя:

- а) до 70 град.
- б) до 80 град.
- в) до 90 град.
- г) до 100 град.

10) Укажите тип привода автомобильного опрокидывателя П-481

- а) гидравлический
- б) механический
- в) электрический
- г) электромеханический

11) Укажите грузоподъемность опрокидывателей для легковых автомобилей:

- а) 1 –3 т
- б) 3 –5 т
- в) 5 –7 т
- г) 7 – 9 т

12) Укажите все марки гидравлических домкратов:

- а) П –302
- б) П –310
- в) П - 403
- г) БС –162

13) Укажите все марки гидравлических подъемников:

- а) П –481
- б) П –1381
- в) П –112
- г) П –270

14) Укажите состав элементов электромеханического подъемника:

- а) электродвигатель
- б) редуктор
- в) гидроцилиндр
- г) масляная станция

15) В общих случаях к оборудованию сборочных цехов относят:

- а) Станки
- б) Кузнечное оборудование
- в) Печи
- г) Краны
- д) Тележки и конвейера

16) Для перемещения тяжелых и длинномерных грузов вдоль стены используют:

- а) Мостовые краны
- б) Консольные краны
- в) Кран-балки
- г) Тали
- д) Козловые краны

17) Газ который чаще всего применяется во время газовой сварки и резки

- а) Пропан
- б) Изобутан
- в) Изопропилен
- г) Ацетилен
- д) Пропилен

18) Машины предназначенные для подъема и перемещения различных грузов по территории предприятия это:

- а) Элеватор
- б) Кран
- в) Конвейер
- г) Погрузчик
- д) Манипулятор

19) Дисковые ножницы применяют для

- а) Обработки дисков
- б) Распила толстостенных корпусов
- в) Отрезки деталей
- г) Отрезки дисков различной ширины
- д) Для обработки пазов

20) Какая группа станков предназначена для обработки и получения отверстий

- а) Фрезерные
- б) Токарные
- в) Сверлильные
- г) Точильные
- д) Расточные

21) Какая группа станков предназначена для расточки отверстий в деталях

- а) Фрезерные
- б) Токарные
- в) Зубофрезерные
- г) Продольные
- д) Расточные

22) В литейных цехах качественную сталь получают в:

- а) Мартеновских печах
- б) Конвенторных печах
- в) Индукционных печах
- г) Дуговых печах
- д) Доменных печах

23) Укажите существующий вид контактной сварки

- а) Позиционная
- б) Точечная
- в) Поверхностная
- г) Торцевая
- д) Объемная

24) Для резки какого материала в машиностроении чаще всего применяют лазерную

установку стекла, керамики

- а) Стекла, Керамики
- б) Стали, Меди
- в) Алюминия, Меди
- г) Стекла, Алюминия
- д) Керамики, Стали

25) Сборочный конвейер автомобильного цеха можно представить как пример:

- а) ГПМ
- б) РТК
- в) АЛ
- г) ПМ
- д) РТЛ

26) ГПМ - это

- а) Грузоподъемные машины
- б) Гибкое плавильное машиностроение
- в) Генеральное промышленное мышление
- г) Главный привод механизма
- д) Главный передаточный момент

27) Гордень состоит из.

- а) Крюка и опоры
- б) Моста и тележки
- в) Барабана и каната
- г) Неподвижного блока в обойме
- д) Стержня и каната

28) Грузоподъемность ручной тали достигает

- а) 1 т
- б) 0,5 т
- в) 5 т
- г) 10 т
- д) 8 т

29) Применение ручной лебедки приемлемо для

- а) Авиастроения
- б) Приборостроения
- в) Машиностроения
- г) Кораблестроения
- д) Танкостроения

30) Грузоподъемность ручной лебедки максимум достигает

- а) 16 т
- б) 25 т
- в) 10 т
- г) 32 т
- д) 5 т