

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Марий Эл
«Марийский политехнический техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по
учебной работе

 / В.С.Лисин

« 16 » ноября 2022 г.

**Контрольно-оценочные средства
для проведения промежуточной аттестации
в форме дифференцированного зачета
по учебной дисциплине
ОП. 03 Основы материаловедения**

в рамках программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих
по профессии СПО
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Семестр 1

Контрольно-оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по учебной дисциплине ОП.04 Допуски и технические измерения составлены в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины, утвержденной 1 сентября 2022 года; Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования.

Составитель:

Нурыев М.А., мастер производственного обучения ГБПОУ Республики Марий Эл «МПТ»

ОДОБРЕНО

цикловой методической комиссией педагогов дисциплин технологического, социально-экономического профилей подготовки

Протокол № 3 от « 16 » 11. 2022 г.

Председатель ЦМК Матвеева Н.В. /Матвеева Н.В.

Паспорт контрольно - оценочных средств

Контрольно - оценочные средства предназначены для оценки результатов освоения дисциплины ОП.03 Основы материаловедения.

1. Результаты освоения учебной дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;
- выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;

должен *знать*:

- наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена);
- правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;
- механические испытания образцов материалов.

2. Условия выполнения задания

1. Место выполнения задания: *учебный кабинет*
2. Максимальное время выполнения задания: *90 мин.*
3. Доступ обучающихся к дополнительным материалам: -
4. Форма проведения: *письменная*

3. Вопросы для проведения дифференцированного зачета

ВАРИАНТ 1

1. Перечислите физические свойства металлов. Что такое температура плавления?
2. По каким признакам классифицируются стали? Каково влияние углерода на структуру и свойства стали?
3. Какие типы кристаллических решеток вы знаете? Что такое кристаллизация?
4. Как подразделяются углеродистые стали общего назначения? Какие конструкционные стали существуют?
5. Что такое мартеновская печь, что она производит?
6. Сущность термической обработки. Перечислите виды термообработки стали. Закалка: сущность процесса, цель.
7. Какие металлы относятся к цветным? Какие металлы относятся к легким, какие - тяжелым?
8. Что такое медь? Обозначение, применение.
9. Что такое твердые сплавы?

10. Что такое абразивные материалы, их назначение, применение?
11. Назовите основные функции охлаждающих и смазывающих материалов?
12. Расшифровать марки сплавов: У7А; Т5К10; Ст3кп, 17 ГС; 14ХГС; ЛМц58-2, БрА9Мц2Л; АЛ19.
13. Что означает запись: HRB 95

ВАРИАНТ 2

1. Перечислите механические свойства металла. Определение твердости металла по Брикелю, Раквеллу, Виккерсу. В чем она измеряется?
2. Каковы основные дефекты кристаллического строения?
3. На какие группы подразделяются стали обыкновенного качества? Влияние кремния и марганца на свойства стали?
4. На какие группы подразделяются углеродистые стали общего назначения? Что такое свариваемость металла?
5. Что такое кислородный конвертор? Что он производит?
6. Перечислить виды термической обработки стали. Отпуск: сущность процесса, цель?
7. Как классифицируются сплавы цветных металлов по технологическим свойствам и каково их применение?
8. Какие сплавы относятся к бронзам?
9. На какие группы подразделяются твердые спеченные сплавы, их применение?
10. Что такое резина? Назовите состав и назначение отдельных ингредиентов?
11. Классификация охлаждающих и смазывающих материалов.
12. Расшифровать марки сплавов: У8А; ВК8; Ст4сп; 09Г2С; 16 ХСН; Л80; БрОЗЦ12С5; АЛ7.
13. Что означает запись: HRC 60

ВАРИАНТ 3

1. Перечислите технологические свойства металла. Что такое свариваемость?
2. Перечислите механические испытания образцов материалов.
3. Как подразделяют стали по назначению? Влияние серы и фосфора на свойства стали.
4. Какие стали называются легированными? Цель введения легирующих элементов? Приведите примеры легирующих химических элементов.
5. Что такое чугун? Классификация чугунов в зависимости от состояния углерода?
6. Что такое дуговая электрическая печь? Что она производит?

7. Перечислить виды термической обработки стали. Отжиг: сущность процесса, цель.
8. По каким признакам классифицируются алюминиевые сплавы? Какие сплавы называются силуминами?
9. Назовите признаки, по которым классифицируются полимеры? Что такое пластмассы?
10. Антифрикционные сплавы: назначение, основные свойства, виды.
11. Особенности применения охлаждающих и смазывающих материалов.
12. Расшифруйте марки сплавов: Т14К8; Ст 5Гпс; 16 ГС; 25 ХГТ; Л85, ЛЖМц59-1-1; АЛ3З; У7.
13. Что означает запись: НВ 217

4. Критерии оценивания

Оценка «отлично» - выполнено свыше 90 % заданий.

Оценка «хорошо» - выполнено от 71 % до 90 % заданий.

Оценка «удовлетворительно» - выполнено от 50 % до 70 % заданий.

Оценка «неудовлетворительно» - выполнено менее 50 % заданий.

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Лисин Владимир Сергеевич

Организация: Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Республики Марий Эл «Марийский
политехнический техникум»

Должность: Директор

Дата подписания: 19.11.2024 14:30

Уникальный программный ключ:

728-41125b9564d5f6455590c4e1752623689cf009b430986801170a3d04ef5d4b89