**Комплект оценочных материалов по дисциплине**

**«Ознакомительная практика»**

### Задания закрытого типа

#### Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

*Выберите один правильный ответ*

1. Чугун для фасонных отливок выплавляют:

А) в вагранках

Б) в доменных печах

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

2. Литейный кокс для получения жидкого металла используется:

А) в электродуговых печах

Б) в вагранках

В) в индукционных печах

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

3. Цветные сплавы системы алюминий-кремний называются:

А) бронзы

Б) латуни

В) силумины

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

4. Шамотный кирпич используют:

А) в качестве шихты для плавки сплавов

Б) в качестве топлива для плавки сплавов

В) в качестве огнеупорного материала для изготовления футеровки

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

#### Задания закрытого типа на установление соответствия

*Установите правильное соответствие.*

*Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.*

1. Установите соответствия между терминами и определениями

|  |  |
| --- | --- |
| 1) Шихта | А) Бракованные отливки, литники, прибыли |
| 2) Возврат собственного производства | Б) Металлолом цветных сплавов |
| 3) Покупной лом | В) Смесь исходных материалов, которые загружают в печь для получения сплавов заданного состава и с заданными свойствами |

Правильный ответ: 1В, 2А, 3Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

2. Установите соответствия между терминами и определениями

|  |  |
| --- | --- |
| 1) Лигатура | А) Введение в жидкий расплав специальных добавок для создания искусственных центров кристаллизации |
| 2) Легирующие добавки | Б) Легирующие элементы, раздельное введение которых затрудняется из-за большой разницы температуры плавления |
| 3) Модифицирующие добавки | В) Введение в химический состав специальных добавок для придания сплаву специальных или особых свойств |

Правильный ответ: 1Б, 2В, 3А

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

3. Установите соответствия между терминами и определениями

|  |  |
| --- | --- |
| 1) Легирование | А) Продувка расплава инертными газами |
| 2) Модифицирование | Б) Введение в химический состав специальных добавок для придания сплаву специальных свойств |
| 3) Фильтрация | В) Введение в расплав специальных добавок для создания искусственных центров кристаллизации |

Правильный ответ: 1Б, 2В, 3А

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

4. Установите соответствия между терминами и определениями

|  |  |
| --- | --- |
| 1) Полиморфизм | А) Существование металла в нескольких кристаллических формах |
| 2) Ликвация | Б) Изменение химического состава сплава |
| 3) Деформация | В) Изменение формы и цвета металла |

Правильный ответ: 1А, 2Б, 3В

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

#### Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

*Установите правильную последовательность.*

*Запишите правильную последовательность букв слева направо.*

1. Установите правильную последовательность изучения макроструктуры металлов и сплавов.

А) внешний осмотр

Б) установление внутренних дефектов

В) исследование изломов

Правильный ответ: А, Б, В

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

2. Установите правильную последовательность изучения прочности и пластичности сплавов.

А) изучение устройства и принципа работы испытательной машины

Б) ознакомление с правилами техники безопасности

В) измерение и разметка образцов

Г) испытание образцов

Д) нанесение измерений на диаграмме растяжения

Е) запись результатов

Правильный ответ: Б, А, В, Г, Д, Е

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

3. Установите правильную последовательность определения твердости металлов и сплавов методом Бринелля.

А) ознакомиться с правилами техники безопасности

Б) изучить устройство и принцип работы прибора

В) провести измерение твердости

Г) по таблице определить значение твердости

Правильный ответ: А, Б, В, Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

4. Установите правильную последовательность испытания образцов на ударную вязкость

А) поднять маятник вверх на исходное положение

Б) опустить маятник для разрушения образца

В) ознакомиться с правилами техники безопасности

Г) определить угол инерционного отклонения маятника

Д) по массе маятника определить затраченную работу

Правильный ответ: В, А, Б, Г, Д

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

**Задания открытого типа**

**Задания открытого типа на дополнение**

*Напишите пропущенное слово (словосочетание).*

1.Деформация – это изменение формы и размеров тела под действием приложенных \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ сил.

Правильный ответ: внешних

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

2. Прочность – это способность металла сопротивляться деформации под действием \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ сил.

Правильный ответ: приложенных

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

3. Пластичность – это способность металла изменять свои формы и размеры без \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: разрушения

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

4. Макроструктура – это расположение формы зерен, взаимная \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ фаз.

Правильный ответ: расположение

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

**Задания открытого типа с кратким свободным ответом**

*Дайте ответ на вопрос*

1. На какие большие группы разделяют металлы?

Правильный ответ: черные и цветные

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

2. В каких агрегатных состояниях может находиться вещество?

Правильный ответ: твердом, жидком и газообразном

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

3. Какие существуют типы кристаллических решеток в металлах?

Правильный ответ: кубическая объёмно-центрированная, кубическая гранецентрированная, гексагональная

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

4. Из каких зон состоит структура стального слитка?

Правильный ответ: наружная мелкозернистая, зона столбчатых кристаллов, зона равноосных кристаллов.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

**Задания открытого типа с развернутым ответом**

1. Защита отчета о прохождении ознакомительной практики

Задачи:

Подготовка отчета для защиты о прохождении ознакомительной практики:

– на защите должны быть представлены все разделы отчета о практике;

– количество страниц – от 15 до 20;

– структура отчета: титульный лист, задачи практики в соответствии с индивидуальным планом, содержание основной части отчета в соответствии с ее структурой, выводы по результатам практики, углубление полученных теоретических знаний при разработке технологического процесса для заданной отливки;

– оформление отчета – стандартные поля, выравнивание по ширине, абзацный отступ – 1,25, шрифт – Times New Roman, кегль – 14.

Время выполнения – 18 часов.

Ожидаемый результат: защита отчета о прохождении ознакомительной практики.

Критерии оценивания: соответствие подготовленного отчета о прохождении ознакомительной практики требованиям по структуре и содержанию.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5