**Комплект оценочных материалов по дисциплине**

**«Технологическая (проектно-технологическая) практика»**

### Задания закрытого типа

#### Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

*Выберите один правильный ответ*

1. Для чего предназначена литниковая система?

А) для заполнения литейной формы

Б) для распределения металла по литейной форме

В) для подвода жидкого металла к телу отливки

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОПК-6, ОПК-8, ОПК-11

2. Какая прибыль должна иметь большой объем?

А) боковая

Б) прямая открытая

В) прямая закрытая

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-6, ОПК-8, ОПК-11

3. От чего зависит число Рейнольдса?

А) от диаметра канал

Б) от плотности металла

В) от вязкости металла

Г) от температуры металла

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-6, ОПК-8, ОПК-11

4. Какие виды ликвации бывают в отливках?

А) внутрикристаллическая

Б) зональная

В) по плотности

Г) межзональная

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-6, ОПК-8, ОПК-11

**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) Деформация | А) Изменение формы и размеров тела под действие приложенных внешних сил |
| 2) Прочность | Б) Способность материала сопротивляться проникновению инородного более твердого тела |
| 3) Твердость | В) Способность металла сопротивляться деформации под действием приложенных сил |

Правильный ответ: 1А, 2В, 3Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-6, ОПК-8, ОПК-11

2. 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-6, ОПК-8, ОПК-11

3. Установите соответствия между терминами и определениями

|  |  |
| --- | --- |
| 1) Газопроницаемость | А) Способность формовочных смесей сохранять свои свойства при многократном использовании |
| 2) Живучесть | Б) Способность формовочных смесей сохранять свои свойства с момента приготовления до момента использования |
| 3) Долговечность | В) Способность формовочных смесей пропускать через себя газы |

Правильный ответ: 1В, 2Б, 3А

Компетенции (индикаторы): ОПК-6, ОПК-8, ОПК-11

4. Установите соответствия между терминами и определениями

|  |  |
| --- | --- |
| 1) Литниковая система | А) Система каналов предназначенных для заполнения литейной формы жидким расплавом |
| 2) Стояк | Б) Система для улавливания шлаков |
| 3) Шлакоуловитель | В) Вертикальный канал для ввода металла в полость литейной формы |

Правильный ответ: 1А, 2В, 3Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-6, ОПК-8, ОПК-11

**Задание закрытого типа на установление правильной последовательности**

*Установите правильную последовательность*

1. Установите правильную последовательность операций термической обработки стальных отливок.

А) нагрев деталей

Б) закалка

В) отжиг

Г) нормализация

Д) отпуск

Правильный ответ: А, Г, В, Б, Д

Компетенции (индикаторы): ОПК-6, ОПК-8, ОПК-11

2. Установите правильную последовательность определения глинистой составляющей в формовочном песке.

А) в банку емкостью 600 см3 наливаем воду и добавляем 25 г песка

Б) помещаем банку на стол прибора

В) взбалтываем смесь

Г) определяем содержание глины по разнице масс

Правильный ответ: А, Б, В, Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-6, ОПК-8, ОПК-11

3. Установите правильную последовательность зернового состава формовочного песка.

А) взвешиваем остатки песка на каждом сите

Б) приготовление сухого безглинистого песка весом 50 г)

В) просеиваем через стандартные сита (11 штук) в течение 6-12 минут

Г) определяем марку песка

Правильный ответ: Б, В, Г, А

Компетенции (индикаторы): ОПК-6, ОПК-8, ОПК-11

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-6, ОПК-8, ОПК-11

**Задания открытого типа**

**Задания открытого типа на дополнение**

*Напишите пропущенное слово (словосочетание).*

1. Холодильники изменяют расположение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ пустот в отливке.

Правильный ответ: усадочных.

Компетенции (индикаторы): ОПК-6, ОПК-8, ОПК-11

2. Самую большую склонность к горячим трещинам имеют отливки с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ интервалом кристаллизации.

Правильный ответ: широким.

Компетенции (индикаторы): ОПК-6, ОПК-8, ОПК-11

3. Устранение в отливках внутрикристаллическую ликвацию возможно путем \_\_\_\_\_\_\_\_\_ обработки.

Правильный ответ: термической.

Компетенции (индикаторы): ОПК-6, ОПК-8, ОПК-11

4. Для уменьшения пригара на поверхности отливки в песчанно-глинистую форму добавляют молотый \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ уголь.

Правильный ответ: каменный.

Компетенции (индикаторы): ОПК-6, ОПК-8, ОПК-11

**Задания открытого типа с кратким свободным ответом**

*Дайте ответ на вопрос*

1. Как подразделяются формовочные материалы?

Правильный ответ: исходные материалы, формовочные смеси и вспомогательные смеси.

Компетенции (индикаторы): ОПК-6, ОПК-8, ОПК-11

2. Для чего предназначен шлакоуловитель в литейной форме?

Правильный ответ: для задержания крупных неметаллических включений.

Компетенции (индикаторы): ОПК-6, ОПК-8, ОПК-11

3. Что называют температурой переохлаждения металла?

Правильный ответ: это разность между температурой кристаллизации жидкого металла и его фактической температурой плавления.

Компетенции (индикаторы): ОПК-6, ОПК-8, ОПК-11

4. Какие инородные зародыши твердой фазы могут быть в расплаве?

Правильный ответ: это неметаллические включения из стенки формы.

Компетенции (индикаторы): ОПК-6, ОПК-8, ОПК-11

**Задания открытого типа с развернутым ответом**

1. Защита отчета о прохождении технологической (проектно-технологической) практики

Задачи:

Подготовка отчета для защиты о прохождении технологической (проектно-технологической) 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, предложенные усовершенствования 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 технологической (проектно-технологической) практики.

Критерии оценивания: соответствие подготовленного отчета о прохождении технологической (проектно-технологической) практики требованиям по структуре и содержанию.

Компетенции (индикаторы): ОПК-6, ОПК-8, ОПК-11