

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Технология конструкционных материалов»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

| Код контролируемой компетенции | Способ оценивания | Оценочное средство |
|---|--------------------------|--|
| ОПК-12: Способен обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, уметь контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий машиностроения | Зачет; экзамен | Комплект контролирующих материалов для зачета; комплект контролирующих материалов для экзамена |

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Технология конструкционных материалов».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Технология конструкционных материалов» используется 100-балльная шкала.

| Критерий | Оценка по 100-балльной шкале | Оценка по традиционной шкале |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы. | 75-100 | <i>Отлично</i> |
| Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с не принципиальными ошибками. | 50-74 | <i>Хорошо</i> |
| Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы. | 25-49 | <i>Удовлетворительно</i> |
| Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами | <25 | <i>Неудовлетворительно</i> |

| | | |
|--|--|--|
| достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно. | | |
|--|--|--|

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1. Разработка технологических процессов сварки с учетом анализа технологичности изделий и контроля соблюдения технологической дисциплины их изготовления

| Компетенция | Индикатор достижения компетенции |
|--|--|
| ОПК-12 Способен обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, уметь контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий машиностроения | ОПК-12.1 Способен обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления |

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

1. Разработать технологический процесс сварки конструкционной стали 20. Описать отличительные свойства процесса сварки, особенности микроструктур сварных швов, аппаратуру, технологические особенности сварки. Определить технологичность конструкции, предложить методы контроля соблюдения технологической дисциплины при ее изготовлении. (ИДК ОПК-12.1)
2. Разработать технологический процесс сварки низколегированной стали 09Г2С. Описать отличительные свойства процесса сварки, особенности микроструктур сварных швов, аппаратуру, технологические особенности сварки. Определить технологичность конструкции, предложить методы контроля соблюдения технологической дисциплины при ее изготовлении. (ИДК ОПК-12.1)
3. Разработать технологический процесс сварки жаропрочной (теплоустойчивой) стали 12Х1МФ. Описать отличительные свойства процесса сварки, особенности микроструктур сварных швов, аппаратуру, технологические особенности сварки. Определить технологичность конструкции, предложить методы контроля соблюдения технологической дисциплины при ее изготовлении. (ИДК ОПК-12.1)
4. Разработать технологический процесс сварки аустенитной нержавеющей стали 12Х18Н10Т. Описать отличительные свойства процесса сварки, особенности микроструктур сварных швов, аппаратуру, технологические особенности сварки. Определить технологичность конструкции, предложить методы контроля соблюдения технологической дисциплины при ее изготовлении. (ИДК ОПК-12.1)
5. Разработать технологический процесс сварки высокохромистой стали 20Х13. Описать отличительные свойства процесса сварки, особенности микроструктур сварных швов, аппаратуру, технологические особенности сварки. Определить технологичность конструкции, предложить методы контроля соблюдения технологической дисциплины при ее изготовлении. (ИДК ОПК-12.1)
6. Описать особенности и методы исследования технологического процесса сварки конструкционной стали 20. Проанализировать влияния скорости ручной дуговой и аргонодуговой сварки на геометрические параметры сварного шва. Разработать техническую документацию сварки. Определить технологичность конструкции, предложить методы контроля соблюдения технологической дисциплины при ее изготовлении (ИДК ОПК-12.1).
7. Описать особенности и методы исследования технологического процесса сварки низколегированной стали 09Г2С. Проанализировать влияние силы тока ручной дуговой и аргонодуговой сварки на глубину проплавления. Разработать техническую документацию сварки. Определить технологичность конструкции, предложить методы контроля соблюдения технологической дисциплины при ее изготовлении (ИДК ОПК-12.1).
8. Описать особенности и методы исследования технологического процесса сварки жаропрочной (теплоустойчивой) стали 12Х1МФ. Проанализировать влияния силы тока ручной дуговой и аргонодуговой сварки на глубину проплавления. Разработать техническую документацию сварки. Определить технологичность конструкции,

предложить методы контроля соблюдения технологической дисциплины при ее изготовлении (ИДК ОПК-12.1).

9. Описать особенности и методы исследования технологического процесса сварки аустенитной нержавеющей стали 12X18Н10Т. Проанализировать влияния силы тока ручной дуговой и аргонодуговой сварки на глубину проплавления. Разработать техническую документацию сварки. Определить технологичность конструкции, предложить методы контроля соблюдения технологической дисциплины при ее изготовлении (ИДК ОПК-12.1).
10. Описать особенности и методы исследования технологического процесса сварки высокохромистой стали 20Х13. Проанализировать влияния силы тока ручной дуговой и аргонодуговой сварки на глубину проплавления. Разработать техническую документацию сварки. Определить технологичность конструкции, предложить методы контроля соблюдения технологической дисциплины при ее изготовлении (ИДК ОПК-12.1).
11. Описать особенности и методы исследования технологического процесса сварки комбинации сталей 12Х1МФ+20. Проанализировать влияния силы тока ручной дуговой и аргонодуговой сварки на глубину проплавления. Разработать техническую документацию сварки. Определить технологичность конструкции, предложить методы контроля соблюдения технологической дисциплины при ее изготовлении (ИДК ОПК-12.1).
12. Разработать технологический процесс сварки конструкционной стали 20. Описать отличительные свойства процесса сварки, особенности микроструктур сварных швов, аппаратуру, технологические особенности сварки. Определить технологичность конструкции, предложить методы контроля соблюдения технологической дисциплины при ее изготовлении. (ИДК ОПК-12.1)
13. Разработать технологический процесс сварки низколегированной стали 09Г2С. Описать отличительные свойства процесса сварки, особенности микроструктур сварных швов, аппаратуру, технологические особенности сварки. Определить технологичность конструкции, предложить методы контроля соблюдения технологической дисциплины при ее изготовлении. (ИДК ОПК-12.1)
14. Разработать технологический процесс сварки жаропрочной (теплоустойчивой) стали 12Х1МФ. Описать отличительные свойства процесса сварки, особенности микроструктур сварных швов, аппаратуру, технологические особенности сварки. Определить технологичность конструкции, предложить методы контроля соблюдения технологической дисциплины при ее изготовлении. (ИДК ОПК-12.1)
15. Разработать технологический процесс сварки аустенитной нержавеющей стали 12Х18Н10Т. Описать отличительные свойства процесса сварки, особенности микроструктур сварных швов, аппаратуру, технологические особенности сварки. Определить технологичность конструкции, предложить методы контроля соблюдения технологической дисциплины при ее изготовлении. (ИДК ОПК-12.1)
16. Разработать технологический процесс сварки высокохромистой стали 20Х13. Описать отличительные свойства процесса сварки, особенности микроструктур сварных швов,

аппаратуру, технологические особенности сварки. Определить технологичность конструкции, предложить методы контроля соблюдения технологической дисциплины при ее изготовлении. (ИДК ОПК-12.1)

17. Описать особенности и методы исследования технологического процесса сварки конструкционной стали 20. Проанализировать влияния скорости ручной дуговой и аргонодуговой сварки на геометрические параметры сварного шва. Разработать техническую документацию сварки. Определить технологичность конструкции, предложить методы контроля соблюдения технологической дисциплины при ее изготовлении (ИДК ОПК-12.1).
18. Описать особенности и методы исследования технологического процесса сварки низколегированной стали 09Г2С. Проанализировать влияние силы тока ручной дуговой и аргонодуговой сварки на глубину проплавления. Разработать техническую документацию сварки. Определить технологичность конструкции, предложить методы контроля соблюдения технологической дисциплины при ее изготовлении (ИДК ОПК-12.1).
19. Описать особенности и методы исследования технологического процесса сварки жаропрочной (теплоустойчивой) стали 12Х1МФ. Проанализировать влияния силы тока ручной дуговой и аргонодуговой сварки на глубину проплавления. Разработать техническую документацию сварки. Определить технологичность конструкции, предложить методы контроля соблюдения технологической дисциплины при ее изготовлении (ИДК ОПК-12.1).
20. Описать особенности и методы исследования технологического процесса сварки аустенитной нержавеющей стали 12Х18Н10Т. Проанализировать влияния силы тока ручной дуговой и аргонодуговой сварки на глубину проплавления. Разработать техническую документацию сварки. Определить технологичность конструкции, предложить методы контроля соблюдения технологической дисциплины при ее изготовлении (ИДК ОПК-12.1).
21. Описать особенности и методы исследования технологического процесса сварки высокохромистой стали 20Х13. Проанализировать влияния силы тока ручной дуговой и аргонодуговой сварки на глубину проплавления. Разработать техническую документацию сварки. Определить технологичность конструкции, предложить методы контроля соблюдения технологической дисциплины при ее изготовлении (ИДК ОПК-12.1).
22. Описать особенности и методы исследования технологического процесса сварки комбинации сталей 12Х1МФ+20. Проанализировать влияния силы тока ручной дуговой и аргонодуговой сварки на глубину проплавления. Разработать техническую документацию сварки. Определить технологичность конструкции, предложить методы контроля соблюдения технологической дисциплины при ее изготовлении (ИДК ОПК-12.1).
23. Разработать технологический процесс сварки конструкционной стали 20. Описать отличительные свойства процесса сварки, особенности микроструктур сварных швов, аппаратуру, технологические особенности сварки. Определить технологичность конструкции, предложить методы контроля соблюдения технологической дисциплины при ее изготовлении. (ИДК ОПК-12.1)

24. Разработать технологический процесс сварки низколегированной стали 09Г2С. Описать отличительные свойства процесса сварки, особенности микроструктур сварных швов, аппаратуру, технологические особенности сварки. Определить технологичность конструкции, предложить методы контроля соблюдения технологической дисциплины при ее изготовлении. (ИДК ОПК-12.1)
25. Разработать технологический процесс сварки жаропрочной (теплоустойчивой) стали 12Х1МФ. Описать отличительные свойства процесса сварки, особенности микроструктур сварных швов, аппаратуру, технологические особенности сварки. Определить технологичность конструкции, предложить методы контроля соблюдения технологической дисциплины при ее изготовлении. (ИДК ОПК-12.1)

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.