Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

«Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»

**Университетский технологический колледж**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Оборудование для производства эластичных композиционных материалов**

Для специальности: 18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов

Форма обучения: очная

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Статус** | **Должность** | **И.О. Фамилия** |
| Разработчик | Доцент | О.С. Беушева |
| Эксперт | Заведующий кафедрой | В.В. Коньшин |

# ПАСПОРТ

ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

***«Оборудование для производства эластичных***

 ***композиционных материалов»***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Контролируемые разделы дисциплины**  | **Код контролируемой компетенции** | **Способ оценивания** | **Оценочное средство** |
| **Тема 1 Оборудование для подготовительных операций и изготовления резиновых смесей** | **ОК 01..****ОК 02..****ОК 04..****ОК 09..****ПК 2.1..**  | *Контрольная работа* *Зачет с оценкой* | Тесты текущей аттестацииТесты промежуточной аттестации |
| **Тема 2 Оборудование для обработки и формования резиновых смесей** | **ОК 01..****ОК 02..****ОК 04..****ОК 09..****ПК 2.1..** | *Контрольная работа* *Зачет с оценкой* | Тесты текущей аттестацииТесты промежуточной аттестации |
| **Тема 3 Оборудование для изготовления клеев и изделий из прорезиненных тканей** | **ОК 01..****ОК 02..****ОК 04..****ОК 09..****ПК 2.1..** | *Контрольная работа* *Зачет с оценкой* | Тесты текущей аттестацииТесты промежуточной аттестации |
| **Тема 4 Оборудование шинного производства** | **ОК 01..****ОК 02..****ОК 04..****ОК 09..****ПК 2.1..** | *Контрольная работа* *Зачет с оценкой* | Тесты текущей аттестацииТесты промежуточной аттестации |
| **Тема 5 Производство резинотехнических изделий** | **ОК 01..****ОК 02..****ОК 04..****ОК 09..****ПК 2.1..** | *Контрольная работа* *Зачет с оценкой* | Тесты текущей аттестацииТесты промежуточной аттестации |

# Приложение А (обязательное)

**1 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ**

**Вопросы для текущего контроля**

**Тема 1 Оборудование для подготовительных операций и изготовления резиновых смесей**

1. Устройство резиносмесителя, принцип действия
2. Валки Вальцев. Влияние распорных усилий на работу вальцев
3. Машины для измельчения материалов
4. Винтовые транспортеры и элеваторы
5. Устройство вальцев, принцип действия
6. Роторы резиносмесителя. Влияние их на процессы смешения
7. Оборудование для декристаллизации каучуков
8. Пневматические транспортные установки
9. Назначение и классификация резиносмесителей
10. Системы охлаждения вальцев
11. Оборудование для декристаллизации каучуков
12. Дробилки. Конструкция и принцип действия

**Тема 2 Оборудование для обработки и формования резиновых смесей**

1. Вальцы. Классификация и назначение.
2. Конструкция основных узлов вальцев.
3. Виды и характеристика привода вальцев
4. Характеристика валков вальцев
5. Каландры. Классификация, характеристики основных узлов.
6. Каландры. Устройство и принцип работы.
7. Каландры. Техническая характеристика.
8. Методы компенсации прогиба валков каландров
9. Механизм регулировки зазоров между валками на вальцах и каландрах
10. Вспомогательные механизмы на вальцах и каландрах
11. Классификация червячных машин
12. Назначение и принцип работы червячных машин
13. Основные узлы червячных машин
14. Механизм регулировки зазоров между валками на вальцах и каландрах
15. Головки червячных машин, конструкция, формующие инструменты
16. Методы компенсации прогиба валков каландров
17. Назначение и принцип работы червячных машин

**Тема 3 Оборудование для изготовления клеев и изделий из прорезиненных тканей**

1. Клеемешалки. Конструкция и требования к их изготовлению и эксплуатации
2. Клеепромазочные машины. Конструкция и требования к их изготовлению и эксплуатации
3. Оборудование для вулканизации, характеристика теплоносителей
4. Вулканизационные прессы. Классификация, технические характеристики
5. Вулканизационные котлы. Классификация, технические характеристики
6. Способы обогрева вулканизуемых изделий
7. Машины для раскроя резиновых и резинотканевых деталей. Основные типы режущих инструментов и механизмов.
8. Диагонально-резательные машины. Обеспечение точности реза.
9. Оборудование для резки каучуков
10. Устройство и технические характеристики вулканизационных прессов
11. Устройство и технические характеристики вулканизационных котлов

**Тема 4 Оборудование шинного производства**

1. Оборудование для изготовления камерных заготовок.
2. Оборудование для изготовления протекторных заготовок.
3. Оборудование для изготовления бортовых колец покрышки.
4. Оборудование для вулканизации покрышек
5. Устройство форматора-вулканизатора, принцип работы
6. Оборудование для выпуска протекторных заготовок.
7. Оборудование для сборки покрышек.
8. Оборудование для вулканизации камер.
9. Оборудование для изготовления бортовых деталей шин.
10. Оборудование для вулканизации шин.
11. Оборудование для обрезинки металлокорда.
12. Оборудование для обрезинки текстильного корда

**Тема 5 Производство резинотехнических изделий**

1. Оборудование для вулканизации формовых изделий. Пресс-формы.
2. Оборудование для сборки и вулканизации рукавов.
3. Оборудование для вулканизации изделий большой длины.
4. Формообразование давлением: прямое прессование в прессформе
5. Заготовка полуфабрикатов для формовой и неформовой вулканизации
6. Оборудование для формовой и неформовой вулканизации
7. Оборудование для изготовления клиновых ремней
8. Оборудование для изготовления неформовых изделий
9. Оборудование для изготовления формовых изделий
10. Оборудование для изготовления изделий ирз обрезиненных тканей

**2 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Тесты для промежуточной аттестации по дисциплине**

1. Классификация и назначение резиносмесителей (ПК 2.1..,ОК 02.)
2. Устройство и принцип действия оборудования для подготовки ингредиентов к смешению (ПК 2.1.,ОК 02.)
3. Способы компенсации прогиба валков каландров (ПК 2.1.,ОК 01.)
4. Устройство верхнего и нижнего затворов резиносмесителя (ПК 2.1.,ОК 02.)
5. Классификация и назначение вальцев (ПК 2.1.,ОК 01.)
6. Устройство и принцип действия резиносмесителя (ПК 2.1.,ОК 04.)
7. Оборудование для декристаллизации каучуков (ПК 2.1.,ОК 01.)
8. Конструкция червяков червячных машин (ПК 2.1.,ОК 04.)
9. Классификация и назначение каландров (ПК 2.1., ОК 01.)
10. Устройство и принцип действия червячных машин (ПК 2.1.,ОК 01.)
11. Конструкция роторов резиносмесителей (ПК 2.1., ОК 09.)
12. Регулирование зазоров валков на вальцах и каландра (ПК 2.1.,ОК 02.)
13. Конструкция головок червячных машин (ПК 2.1.,ОК 09.)
14. Система уплотнения зазоров резиносмесителей, выбор формующей оснастки (ПК 2.1.,ОК 09.)
15. Классификация и назначение оборудования для подготовительных операций (ПК 2.1.,ОК 04.)
16. Система охлаждения резиносмесителя (ПК 2.1.,ОК 02.)
17. Оборудование для измельчения (ПК 2.1.,ОК 01.)
18. Оборудование для вулканизации изделий большой длины (ПК 2.1.,ОК 02.)
19. Оборудование рукавного производства (ПК 2.1.,ОК 02.)
20. Выбор конструкции сборочных станков в производстве шин (ПК 2.1.,ОК 09.)
21. Способы обрезинивания текстильных кордов и металлокорда (ПК 2.1.,ОК 01.)
22. Оборудование для вулканизации шин (ПК 2.1.,ОК 04.)
23. Вулканизационное оборудование в производстве формовых изделий (ПК 2.1.,ОК 01.)
24. Поточные линии для выпуска профилированных заготовок в производстве шин (ПК 2.1.,ОК 04.)
25. Оборудование для изготовления камер (ПК 2.1., ОК 04.)

**Критерии оценки**

|  |  |
| --- | --- |
| *Отлично* | студент, твёрдо знает программный материал, системно и грамотно излагает его, демонстрирует необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеет понятийным аппаратом. |
| *Хорошо* | студент, проявил полное знание программного материала, демонстрирует сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускает непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. |
| *Удовлетворительно* | студент, обнаруживает знания только основного материала, но не усвоил детали, допускает ошибки принципиального характера, демонстрирует не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. |
| *Неудовлетворительно* | студент, не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями. |