

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Расчет эксплуатационных характеристик резинотехнических изделий

по направлению подготовки: 18.03.01 «Химическая технология»

по профилю «Технология и переработка полимеров»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ХТПЭ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Химии и технологии переработки эластомеров»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Расчет эксплуатационных характеристик резинотехнических изделий» являются

- а) формирование и актуализация знаний о эксплуатационных и конструкционных свойствах полимерных материалов, способах расчета конструкций;
- б) получение теоретических знаний, о методах оценки эксплуатационных свойств которые могут быть использованы в конструкторской работе, в их взаимосвязи с теоретическими знаниями материаловедения и технологии РТИ;
- в) получение навыков расчетов и конструирования РТИ и оснастки для их изготовления.

2. Содержание дисциплины «Расчет эксплуатационных характеристик резинотехнических изделий»

Классификация. Основные эксплуатационные термины (работоспособность, надежность, долговечность, ремонтпригодность).

Основные условия эксплуатации РТИ: повышенные и пониженные температуры, агрессивные среды

Конструкционные материалы для РТИ.

Приводные ремни, передаточные устройства, работающие под давлением или разрежением, эластичные конструкции несущие нагрузку.

Пневматические резинотканевые конструкции, уплотнители подвижных контактов, мембраны, клапаны.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основные конструкционные особенности эластомерных материалов;
- б) свойства резиновых, резинотекстильных и резинометаллических конструкций;
- в) типы резиновых изделий;
- г) методы оценки эксплуатационных свойств резинотехнических изделий.

2) Уметь:

- а) правильно выбрать конструкцию РТИ для решения конкретных задач;
- б) определить тип материала и основные размеры;
- в) рассчитать основные параметры изделия.

3) Владеть:

- а) общими принципами выбора типа материала и конструкции для изготовления резинотехнических изделий общего и специального назначения с учетом возможностей технологии и оборудования;
- б) методами оценки основных свойств резинотехнических изделий.

Зав. каф. ХТПЭ



Вольфсон С.И.