

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Оборудование заводов для производства и переработки полимеров

по направлению подготовки: 18.03.01 «Химическая технология»

по профилю «Технология и переработка полимеров»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТПМ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технология пластических масс»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Оборудование заводов по производству и переработке полимеров» являются:

- а) формирование знаний о теоретических основах технологических процессов по производству и переработке полимеров;
- б) обучение технологиям проектирования цехов и участков производства и переработке полимеров;
- в) обучение способам применения полученных знаний в производственно-технологической деятельности в области оборудования заводов по производству и переработке полимеров
- г) раскрытие сущности процессов изготовления реакторов полимеризации

2. Содержание дисциплины «Оборудование заводов по производству и переработке полимеров»:

Эскизная конструктивная разработка реакторов синтеза полимеров.

Метод изготовления реакторов полимеризации

Основные детали и конструктивные элементы реакторов синтеза полимеров.

Оформление поверхности теплообмена

Перемешивающие устройства.

Конструктивные типы полимеризаторов.

Разработка и выбор вспомогательного оборудования производств полимеров

Оборудование для предварительной подготовки сырья.

Оборудование для переработки полимерных материалов.

Оборудование для завершающей обработки изделий из пластмасс.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) состояние и современные тенденции развития, классификации оборудования для производства и переработки полимеров;
- б) содержание проекта производства полимеров и производственного участка;
- в) последовательность и стадии разработки проекта производства полимеров;
- г) нормативную документацию, регламентирующую разработку проекта производства полимеров;
- д) методы выбора оптимального аппаратного оформления процесса получения и переработке полимеров;
- е) методики технологических и проверочных расчетов оборудования производства и переработки полимеров.
- ж) устройство и принципы действия, виды контроля и испытаний оборудования для производства и переработки полимеров и пластических масс;

2) Уметь:

- а) выбирать и обосновывать метод производства и переработки конкретного полимера;
- б) разрабатывать наиболее эффективную аппаратурно-технологическую схему производства и переработки;
- в) производить выбор и рассчитать количество и объем основного и вспомогательного оборудования производства и переработки полимеров;
- г) выполнять проверочные (механические, энергетические) расчеты основного оборудования производства и переработки полимеров.

3) Владеть:

- а) основными методами производства и переработке полимеров;
- б) способами расчета основного и вспомогательного оборудования;
- в) основам технологических, механических и энергетических расчетов оборудования для производства и переработки полимеров и пластических масс;
- г) анализировать и синтезировать различные варианты аппаратурного оформления технологических процессов производства и переработки полимеров и пластических масс;
- д) навыками работы с нормативно-технической документацией, навыками имитации и воспроизведения при работе с графической документацией оборудования для производства и переработки полимеров и пластических масс.

Зав.каф. ТПИМ

Стоянов О.В.