

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.08.02 Методы и алгоритмы коррозионных расчетов

по направлению подготовки: 18.03.01 «Химическая технология»

по профилю «Технология электрохимических производств»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТЭП

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технологии электрохимических производств»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Методы и алгоритмы коррозионных расчетов» являются:

- а) формирование у студентов системы знаний, необходимых для анализа и расчета параметров коррозионных систем;
- б) освоение методов и алгоритмов расчета коррозионных систем;
- в) развитие у студентов навыков самостоятельного изучения и анализа литературных данных в области защиты металлов от коррозии;
- г) освоение инженерных расчетов систем электрохимической защиты;
- д) подготовка к профессиональной исследовательской деятельности.

2. Содержание дисциплины «Методы и алгоритмы коррозионных расчетов»:

Введение

Основы коррозионных расчетов

Методы расчета токов в коррозионных системах

Расчет и моделирование контактной коррозии

Расчет систем электрохимической защиты

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основные используемые термины и параметры коррозионных расчетов;
- б) методы, алгоритмы и примеры коррозионных расчетов;
- в) расчет параметров проектируемых систем электрохимической защиты;
- г) аналитические и графические методы расчета токов в коррозионных системах;
- д) применение методов и алгоритмов коррозионных расчетов для реальных электрохимических систем.

2) Уметь:

- а) применять полученные знания для оценки состояния и определения параметров расчета коррозионных систем;
- б) использовать аналитический подход при работе с научно-технической литературой в области защиты металлов от коррозии;
- в) самостоятельно применять методы для расчета скорости коррозии электрохимических систем с использованием стандартных алгоритмов и справочных величин, проводить коррозионные расчеты электрохимических систем;
- г) проводить научные исследования с использованием современных методик и аппаратного оформления.

3) Владеть:

- а) терминологией в области защиты металлов от коррозии;
- б) методами и алгоритмами коррозионных расчетов;
- в) знаниями, умениями и навыками, которые позволят принимать планомерные решения в рамках профессиональной компетенции.

Зав. кафедрой ТЭП



Дресвянников А.Ф.