

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Окислительно-восстановительные процессы при сварке»

Направление подготовки 15.03.01 МАШИНОСТРОЕНИЕ

Профиль «Оборудование и технология сварочного производства»

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 4 года и 11 м.

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2018

Цель изучения дисциплины:

общепрофессиональная подготовка студентов, способствующая качественному освоению специальных дисциплин, подготовка их к решению инженерных задач и проведению научных исследований в области сварочного производства. Целью дисциплины является дать студентам знания о природе и физико-химических процессах окисления металлов при различных способах сварки плавлением, о формах, свойствах наиболее часто встречающихся в металле оксидных включений, их влиянии на свойства сварных соединений.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение закономерностей окислительно-восстановительных процессов в сварочной ванне при взаимодействии жидкого металла с компонентами защитной среды при различных способах сварки плавлением;
- изучение форм присутствия кислорода в сварочной ванне, его влияния на механические свойства сварных соединений.

Перечень формируемых компетенций:

ОПК-1 - умение использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

ПК-11 - способность обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет