

Аннотация дисциплины С.1.2.6 Дисциплина. Машины и комплексы для сварки полиэтиленовых трубопроводов

Дисциплина "Машины и комплексы для сварки полиэтиленовых трубопроводов" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Проектирование технологических комплексов в сварочном производстве" направления подготовки "15.05.01 Проектирование технологических машин и комплексов".

Дисциплина изучается в 9 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 180/5 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме экзамен.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-1 Способность применять знания принципов и особенностей создания машин и автоматизированных технологических комплексов в сварочном производстве и их основных технических характеристик
2. ПК-2 Способность демонстрировать знания конструктивных особенностей разрабатываемых и используемых в автоматизированных технологических комплексах в сварочном производстве технических средств

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Тема 1. Термопластичные полимеры
2. Тема 2. Сортамент труб и соединительных деталей из полиэтилена.
3. Тема 3. Физико- механические свойства полиэтилена трубных марок
4. Тема 4. Расчет прочности полиэтиленовых трубопроводов
5. Тема 5. Гидравлический расчет полиэтиленовых трубопроводов
6. Тема 6. Расчет опор ПЭ трубопровода
7. Тема 7. Гидравлический удар
8. Тема 8. Сварные соединения ПЭ труб
9. Тема 9. Организация проведения сварочных работ
10. Тема 10. Сварка с закладными нагревателями
11. Тема 11. Визуальный контроль стыковых соединений

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: классическая лекция.