

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Технологическая сборочно-сварочная оснастка»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
15.03.01 «Машиностроение» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Оборудование и технология сварочного производства

Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ПК-1: способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки;
- ПК-15: умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования;
- ПК-2: умением обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов;
- ПК-3: способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения;
- ПК-4: способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Технологическая сборочно-сварочная оснастка» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 8.

1. Введение. Технологический процесс при изготовлении сварных конструкций.. Изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

Моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования. Эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов

Научные отчеты по выполненному заданию и внедрение результатов исследований и разработок в области машиностроения

Работа над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности.

Техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования. Профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования.

Технологическое обеспечение сварочного производства. Структура оборудования сварочного цеха.

2. Технологическая сборочно-сварочная оснастка в составе технологического оборудования.. Классификационные признаки технологической оснастки.

3. Основные принципы выбора серийно выпускаемой сборочно-сварочная оснастки. Показатели, используемые при выборе выбора серийно выпускаемой сборочно-сварочная оснастки.

4. Разработка технического задания на проектирование сборочно-сварочной оснастки. Структура технического задания на проектирование сборочно-сварочной оснастки.

5. Разработка схемы базирования и принципиальной схемы сборочно-сварочного приспособления. Разработка схем базирования деталей и собираемого узла. Алгоритм разработки принципиальной схемы приспособления.

6. Закрепление заготовок в сборочно-сварочном приспособлении.. Определение усилий закрепления заготовок.

7. Основные типы и конструктивные особенности элементов сборочно-сварочных приспособлений. Связь между конструктивными особенностями изделия и элементами сборочно-сварочных приспособлений.

Разработал:
доцент
кафедры МБСП
Проверил:
Декан ФСТ

Б.И. Мандров

С.В. Ананьин