

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))

АННОТАЦИЯ К
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Электрофизические методы обработки и процессы формообразования
деталей подвижного состава

Специальность: 23.05.03 – Подвижной состав железных дорог

Специализация: Технология производства и ремонта
подвижного состава

Форма обучения: Заочная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью дисциплины является формирование у студентов системы научных и

профессиональных знаний и навыков в области основ формообразования деталей различными комплексными методами воздействия на металлы, получения и контроля необходимых параметров

деталей, конструкции инструмента, а также принципиальных особенностей электрофизических

методов обработки при изготовлении и ремонте подвижного состава.

Задачи дисциплины:

- изучение основ проектирования процессов электроэрозионной, электрохимической и лазерной обработки при изготовлении и ремонте деталей подвижного состава;
- изучение критериев выбора соответствующего технологического

оборудования, профильного инструмента и оснастки;

- изучение применяемых расчетов рациональных режимов обработки, припусков;
- изучение критериев и параметров, влияющих на точность формообразования и качества поверхности деталей после обработки, а также структурные изменения в верхних слоях материала после процесса обработки;
- выработка умений выполнять необходимые расчёты при проектировании процессов обработки;
- выработка понимания основных закономерностей изменения функциональных параметров процесса от условий и требований обработки детали подвижного состава.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 7 з.е. (252 академических часа(ов)).