



Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный
аграрный университет»

Кафедра «Технический сервис»

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВОССТАНОВЛЕНИЯ ИЗНОШЕННОЙ ДЕТАЛИ

Методические указания
для выполнению курсового проекта

Кинель
РИО СГСХА
2019

УДК 631.3.004.67

P17

- P17** **Жильцов, С. Н.**
Разработка технологического процесса восстановления изношенной детали : методические указания. – Кинель : РИО СамГАУ, 2019 – 60 с.

Методические указания содержат общие принципы и положения по проектированию технологических процессов восстановления деталей, указания по выполнению разделов курсового проекта, справочные материалы.

Рекомендовано для студентов обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия профиль подготовки «Технический сервис в АПК» и 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

© ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, 2019

© Жильцов С. Н. составление, 2019

ПРЕДИСЛОВИЕ

Затраты на запасные части в АПК могут достигать 50..70% от себестоимости ремонта техники. В стоимости новых деталей до 80% составляют затраты на металл (даже при переплавке металлолома теряется до 30% металла). Большинство изношенных до предельного состояния деталей теряют не более 1% массы, а износ рабочих поверхностей не превышает 0,3 мм. Таким образом, при восстановлении деталей расход металла и энергии в десятки раз меньше, чем при изготовлении новых. Себестоимость восстановления не превышает 30...60% от цены новых деталей.

Таким образом, восстановление деталей является важным резервом ресурсо- энергосбережения и экономии, и может иметь решающее значение при недостаточном финансировании. Стоит отметить, что современные технологии восстановления и упрочнения могут обеспечивать послеремонтный ресурс деталей на уровне новых и выше.

Целью данных методических указаний является помощь обучающимся при освоении методики проектирования технологических процессов ремонта и восстановления изношенных деталей, сборочных единиц, машин и оборудования.

Выполнение курсового проекта способствует приобретению практических навыков по сбору и анализу исходных данных для расчета и проектирования, разработке и использованию графической технической документации по ремонту и восстановлению изношенных деталей машин и оборудования.

Студент выполняет работу на основании индивидуального задания.

Выполнение курсового проекта направлено на формирование профессиональных компетенций в области разработки новых технологий ремонта и восстановления деталей машин и повышения эффективности ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.