

## РЕФЕРАТ

Тема проекта: «Технологическая подготовка производства деталей универсальной головки на базе станков с ЧПУ с разработкой технологического процесса механической обработки детали корпус УГ 9321.0000.111 и анализом особенностей технологии».

Объект исследования: технологическая подготовка производства деталей универсальной головки на базе станков с ЧПУ (на примере детали УГ 9321.0000.111 «Корпус») по данным ОАО «Гомсельмаш».

Цель проекта: модернизация технологического процесса механической обработки детали «Корпус» с разработкой планировки участка цеха, средств технологического оснащения и режущего инструмента.

Дипломный проект содержит:

- страницу пояснительной записки;
- таблиц;
- рисунков;
- литературных источников;
- приложения;
- листов графической части.

ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ; МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА;  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС; КОРПУС;  
ПРИСПОСОБЛЕНИЕ; ЗЕНКЕР; ПЛАНИРОВКА;  
СЕБЕСТОИМОСТЬ; ЭФФЕКТИВНОСТЬ.

На основе анализа назначения, конструкции и базового технологического процесса механической обработки детали «Корпус» предложен новый вариант технологического процесса с применением современного металлообрабатывающего оборудования с ЧПУ и прогрессивного режущего инструмента (зенкер с напайными пластинами);

- осуществлен выбор и технико-экономическое обоснование способа получения заготовки (литьё в земляные формы), определены припуски на механическую обработку, рассчитаны режимы резания аналитическим и табличным методами, произведено техническое нормирование операций технологического процесса, дано обоснование выбора транспортных средств и осуществлено технологическое проектирование участка с разработкой компоновочного плана и планировки цеха;
- разработана на отдельные операции технологическая оснастка: приспособление для сверления отверстий (с ручным и гидравлическим зажимом), приспособление для контроля радиального биения; выполнены расчёты приспособлений на точность, усилие зажима и прочность элементов; спроектирован зенкер с напайными пластинами из стали Р6М5 с проверочными расчётами на прочность;;
- разработаны мероприятия по охране труда и энерго- и ресурсосбережению.