

РЕФЕРАТ

Тема проекта: «Автоматизированное проектирование модернизированного технологического процесса механической обработки детали корпус 052.1500.016 опоры правой винта продольного перемещения токарных с ЧПУ станков моделей 16ГС25Ф3, 16ГС32СУ, ГС1725Ф3С, с оптимизацией технологического процесса и автоматизированной разработкой станочного приспособления и управляющей программы для станка с ЧПУ».

Объект исследования: Исследование функциональной модели жизненного цикла изделия

Цель проекта: совершенствование и автоматизированное проектирование технологического процесса механической обработки детали копир 16Б20П.070.030 коробки подачи токарно-винторезного станка 16Б20П, с разработкой станочного приспособления и управляющей программы для станка с ЧПУ.

Дипломный проект содержит:

- 125 страниц;
- 31 таблиц;
- 26 рисунков;
- 21 литературных источников;
- 9 приложений;
- 10 листов графической части (10 листов формата А1).

ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ; МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА; ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС; ПРИСПОСОБЛЕНИЕ; АВТОМАТИЗАЦИЯ; СЕБЕСТОИМОСТЬ; ЭФФЕКТИВНОСТЬ.

В процессе работы над дипломным проектом выполнены следующие работы:

- на основе анализа назначения, конструкции и базового технологического процесса механической обработки детали копир 16Б20П.070.030 предложен новый вариант технологического процесса с применением современного металлообрабатывающего оборудования и прогрессивного режущего инструмента;

- осуществлен выбор и технико-экономическое обоснование способа получения заготовки, определены припуски на механическую обработку, рассчитаны режимы резания, произведено техническое нормирование операций технологического процесса, и осуществлено технологическое проектирование;

- разработано на отдельные операции станочное приспособление.

Эффективность проекта подтверждается годовым экономическим эффектом, ростом рентабельности инвестиций, производительности труда, уменьшением периода возврата инвестиций.

