

РЕФЕРАТ

Тема проекта: «Автоматизированное проектирование модернизированного технологического процесса механической обработки детали корпус рукоятки 16Б20П.061.603 фартука 16Б20П.061.000 токарно-винторезного станка модели 16Б20П, с оптимизацией технологического процесса и автоматизированной разработкой станочного приспособления и управляющей программы для станка с ЧПУ».

Объект исследования: Исследование модели системы проектирования технологических процессов класса «черный ящик»

Цель проекта: совершенствование и автоматизированное проектирование технологического процесса механической обработки детали корпус рукоятки 16Б20П.061.603 фартука 16Б20П.061.000 токарно-винторезного станка модели 16Б20П, с оптимизацией технологического процесса и автоматизированной разработкой станочного приспособления и управляющей программы для станка с ЧПУ

Дипломный проект содержит:

- 145 страниц;
- 29 таблиц;
- 20 рисунков;
- 25 литературных источников;
- 9 приложений;
- 10 листов графической части

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 Корпус рукоятки 16Б20П.061.603. 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

