

РЕФЕРАТ

Тема проекта: «Разработка технологического оснащения с модернизацией технологического процесса механической обработки детали «Вал-шестерня КПС 4-0515603» с разработкой проекта участка цеха и анализом технологического обеспечения параметров точности и шероховатости поверхности детали».

Объект исследования: технологическая подготовка производства детали вал-шестерня КПС 4-0515603 на основании информации ОАО «Гомсельмаш», специализирующийся на производстве силосоуборочной и зерноуборочной техники.

Цель проекта: модернизация технологического процесса обработки детали вал-шестерня КПС 4-0515603 с разработкой проекта участка цеха и анализом технологического обеспечения параметров точности и шероховатости поверхности детали.

Дипломный проект содержит:

- 200 страниц пояснительной записки;
- 23 таблицы;
- 22 рисунка;
- 24 литературных источника;
- 4 приложения;
- 10 листов графической части (10 листов формата А1).

ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ; МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА; ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС; ПРИСПОСОБЛЕНИЕ; ПЛАНИРОВКА; НАНЕСЕНИЕ ПОКРЫТИЙ; СЕБЕСТОИМОСТЬ; ЭФФЕКТИВНОСТЬ.

В процессе работы над дипломным проектом выполнены следующие работы:

- на основе анализа назначения, конструкции и базового технологического процесса механической обработки детали вал-шестерня КПС 4-0515603 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, дано обоснование выбора транспортных средств и осуществлено технологическое проектирование;
- разработана на отдельные операции технологическая оснастка.

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