

РЕФЕРАТ

Тема проекта: «Модернизация технологического процесса механической обработки детали корпус редуктора РСМ-10.01.47.101Г с разработкой проекта участка цеха, средств технологического оснащения и режущего инструмента».

Объект исследования: технологическая подготовка производства детали корпуса редуктора РСМ-10.01.47.101Г на основании информации ОАО «Гомсельмаш», специализирующийся на производстве силосоуборочной и зерноуборочной техники.

Цель проекта: модернизация технологического процесса изготовления детали корпус редуктора РСМ-10.01.47.101Г с разработкой технологического оснащения, проектированием участка цеха и анализом повышения точности обработки поверхностей расточным резцом.

Дипломный проект содержит:

- 104 страниц пояснительной записки;
- 22 таблицы;
- 20 рисунков;
- 44 литературных источников;
- 4 приложения;
- 12 листов графической части (10,5 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 корпуса редуктора РСМ-10.01.47.101Г 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.