

РЕФЕРАТ

Тема проекта: **«Модернизация технологического процесса механической обработки детали «Вилка ПКК 0141180» с разработкой технологического оснащения и анализом способов очистки циркуляционных охлаждающих систем».**

Объект исследования: технологическая подготовка производства детали шкива «Вилка ПКК 0141180» на основании информации ОАО «Томсельмаш», специализирующийся на производстве силосоуборочной и зерноуборочной техники.

Цель проекта: совершенствование технологического процесса механической обработки детали «Вилка ПКК 0141180» с разработкой средств технологического оснащения, планировки участка механического цеха и комплекта документов.

Дипломный проект содержит:

- 126 страницы пояснительной записки;
- 29 таблиц;
- 27 рисунков;
- 23 литературных источника;
- 6 приложений;
- 11 листов графической части (8 листов формата А1, 3 листа А2).

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

В процессе работы над дипломным проектом выполнены следующие работы:

- на основе анализа назначения, конструкции и базового технологического процесса механической обработки детали «Вилка ПКК 0141180» 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.