

## РЕФЕРАТ

Тема проекта: Модернизация технологического процесса изготовления детали «Вилка ЛД-4А.15.001» с разработкой планировки цеха, средств технологического оснащения и режущего инструмента.

Объект исследования: технологическая подготовка производства детали «Вилка ЛД-4А.15.001» на основании информации ОАО «Гомсельмаш», специализирующейся на производстве силосоуборочной и зерноуборочной техники.

Цель проекта: модернизация технологического процесса изготовления детали «Вилка ЛД-4А.15.001» с разработкой технологического оснащения, режущего инструмента, планировки цеха и исследованием точности обработки отверстия  $\varnothing 50H12$  мм и лысок в размер  $70^{-2}$  мм.

Дипломный проект содержит:

- 124 страниц пояснительной записки;
- 30 таблиц;
- 34 рисунка;
- 29 литературных источников;
- 5 приложений;
- 11 листов графической части (11 листов формата А1).

**ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ; МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА; ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС; ПРИСПОСОБЛЕНИЕ; ПЛАНИРОВКА; ИССЛЕДОВАНИЕ ТОЧНОСТИ; СЕБЕСТОИМОСТЬ; ЭФФЕКТИВНОСТЬ.**

В процессе работы над дипломным проектом выполнены следующие работы:

- на основе анализа назначения, конструкции и базового технологического процесса механической обработки детали «Вилка ЛД-4А.15.001» предложен новый вариант технологического процесса с применением современного металлообрабатывающего оборудования.
- осуществлен выбор и технико-экономическое обоснование способа получения заготовки, рассчитаны режимы резания, разработана технологическая оснастка на отдельные операции (механизированный кондуктор для сверления, механизированное фрезерное приспособление, контрольное приспособление, набор фрез), проведен литературно-патентный обзор дисковых фрез для обработки пазов и анализ способов очистки циркуляционных охлаждающих систем.

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