

РЕФЕРАТ

Тема проекта: «Модернизация технологического процесса изготовления детали Вал ГМ-42.07.02.002-02 с разработкой технологического оснащения проекта участка цеха и режущего инструмента».

Объект исследования: технологическая подготовка производства детали Вал ГМ-42.07.02.002-02 на основании информации ОАО «Мозырский машиностроительный завод», специализирующийся на производстве и ремонте машин для целей мелиорации и сельского хозяйства.

Цель проекта: модернизация технологического процесса изготовления детали Вал ГМ-42.07.02.002-02 с применением современного оборудования, разработкой технологического оснащения механической обработки, управляющей программы, контрольного приспособления, планировки участка цеха и анализом процесса фрезерования зубьев методом обкатки.

Дипломный проект содержит:

118 страниц пояснительной записки;

23 таблицы;

14 рисунков;

40 литературных источника;

4 приложения;

12 листов графической части (9 листов формата А1, 1 лист формата А2, 2 листа формата А3).

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

В процессе работы над дипломным проектом выполнены следующие работы:

- на основе анализа назначения, конструкции и базового технологического процесса механической обработки детали Вал ГМ-42.07.02.002-02 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.