

Реферат

Тема проекта: Модернизация технологического процесса механической обработки детали «Корпус редуктора М30-02.112» с разработкой проекта участка цеха, средств технологического оснащения исследованием возможности применения стеклопластика на основе полипропилена для деталей технологической оснастки.

Объект исследования: технологическая подготовка производства детали корпус редуктора М30-02.112 на основании информации ОАО “СтанкоГомель”, специализирующийся на производстве станков и станочных узлов.

Цель проекта: совершенствование технологического процесса механической обработки детали корпус редуктора М30-02.112 с разработкой средств технологического оснащения, планировки участка механического цеха и комплекта документов.

Дипломный проект содержит:

1. 155 страницы пояснительной записки;
2. 29 таблиц;
3. 17 рисунков;
4. 48 литературных источников;
5. 5 приложений;
6. 10 листов графической части (10 листов формата А1).

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

В процессе работы над дипломным проектом выполнены следующие работы:

- на основе анализа назначения, конструкции и базового технологического процесса механической обработки детали корпус редуктора М30-02.112 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.