

Машиностроительный факультет
Кафедра «Технология машиностроения»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

В.К. Шегер

(подпись)

19 июня 2019 г.

(число, месяц, год)

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Участок механического цеха по обработке деталей межосевого дифференциала редуктора среднего моста автомобиля МАЗ-643008 с разработкой технологического процесса на шестерню (6430-2502158-050). Объем выпуска 8 тыс. в год».

Специальность 1 – 36 01 01 «Технология машиностроения»

Специализация 1 – 36 01 01 01 «Технология механосборочных производств»

Студент

Группы 10301314

подпись, дата

Е.Н. Галиневский

должность, инициалы и фамилия

профессор М.М. Кане

подпись, дата

профессор М.М. Кане

должность, инициалы и фамилия

ст. пр. С.И. Романчук

подпись, дата

доцент Е.Ф. Пантеленко

должность, инициалы и фамилия

по экономической части

должность, инициалы и фамилия

ст. преподаватель А.И. Иванович

подпись, дата

профессор М.М. Кане

должность, инициалы и фамилия

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – страниц
графическая часть – листов
магнитные (цифровые) носители – единицы

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 249с., 49 рис., 38 табл., 13 источник., 45 прилож.

Технологический процесс механической обработки детали «Шестерня ведомая» 6430-2502158-050. Объем выпуска 8000 штук в год.

Объектом разработки является технологический процесс изготовления шестерни в условиях серийного производства.

Цель проекта: разработать прогрессивные технологические процессы получения заготовок, механической обработки шестерни с технико-экономическим обоснованием принятых решений.

В процессе проектирования внесены следующие изменения в базовый технологический процесс:

1. Предложен современный метод получения заготовок в закрытых штампах;
2. Совмещение операций 005 и 010 в одну – токарную с ЧПУ в одну с применением вертикального токарного станка с ЧПУ модели СМ1734Ф3.
3. На операции 020 – вертикально сверлильной заменить оборудование на вертикально-сверлильный станок с ЧПУ модели 2Н135Ф3.
4. Объединить операции 075 и 080 с заменой оборудования на шлифовальный станок с ЧПУ модели ОШ-525Ф3.

Объектами возможного внедрения элементов дипломного проекта могут служить: предложен современный метод получения заготовок, объединение выше перечисленных операций.

Подтверждаю, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого технологического процесса, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Справочник конструктора по расчёту и проектированию станочных приспособлений. Антонюк В.Е., Королёв В.А., Башаев С.М. – Мн.: Беларусь, 1969. – 392 с.
2. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. Горбачевич А.Ф., Шкред В.А. – Мн.: Вышэйшая школа, 1983. – 256 с.
3. Точность обработки, заготовки и припуски в машиностроении// Косилова А. Г., Мещеряков Р. К., Калинин М. А./ М.: Машиностроение, 1976. -288с.
4. Режимы резания металлов. Справочник под ред. Ю. В. Барановский; М.: Машиностроение, 1972.
5. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств (Охрана труда): Учеб. пособие для вузов/П.П. Кукин, В.Л. Лапин, Н.Л. Пономарев и др. — 4-е изд., перераб. М: Высш. шк., 2007. — 335 с: ил.
6. Sandvik
7. Справочник молодого зуборезчика// Сильвестров Б.Н. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Высш. шк., 1988 — 230 с: ил.
8. Прецизионные шлифовальные круги// WINTERTHUR Technology group: Каталог 2007. – 104 с.
9. Проектирование технологических процессов механической обработки в машиностроении. Бабук В.В., Шкред В.А., Кривко Г.П. – Мн.: Вышэйшая школа, 1987. – 255 с.
10. Технология машиностроения. Курсовое проектирование: под ред. М.М. Кане, В.К. Шелега. – Минск: Высш. шк., 2013 – 311 с.
11. Режущий инструмент. Курсовое и дипломное проектирование. Учебное пособие. Под ред. Е.Э. Фельдштейна – Мн.: Дизайн ПРО, 1997, – 384 с.
- 12 Протяжки для обработки отверстий. Под ред. Д. К. Маргулис, М. М. Тверской, В. Н. Ашихмин – М.: Машиностроение 1986.
13. <http://mash-xxl.info/info/631239/>