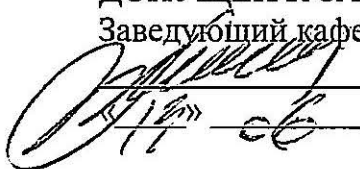


Белорусский национальный технический университет

Машиностроительный факультет
Кафедра «Технология машиностроения»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 В. К. Шелен

2022г.


РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Участок механического цеха по обработке и сборке редуктора автомобиля МАЗ-5440С9 с разработкой технологического процесса на стакан подшипника (дет. 5440-2402049-010). Объем выпуска 3 тыс. машин в год»

Специальность 1–36.01.01 «Технология машиностроения».


Специализация 1–36.01.01.01 «Технология механосборочных производств»

Студент-дипломник
Группы 10301118



К.А. Алексейчик


Руководитель



профессор Л.Н Дьячкова

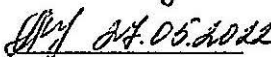
Консультанты:

по технологической части



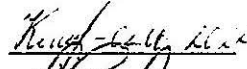
профессор Л. Н. Дьячкова

по разделу «САПР»

 01.06.22

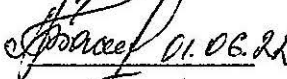
ст. преподаватель Е.Ф. Коновалова

по разделу «Охрана труда»



доцент Т.П. Кот

по экономической части

 01.06.22

ст. преподаватель Л. В. Бутор

Ответственный за нормоконтроль



профессор Л. Н. Дьячкова

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 132

графическая часть – 8

магнитные (цифровые) носители –

Минск 2022

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 132 с.; 34 рис., 37 табл., 14 источник, 1 _ прилож.

Тема проекта: «Участок механического цеха по обработке центрального редуктора заднего моста автомобиля МАЗ-5440С9 с разработкой технологического процесса на стакан подшипника (дет. 5440-2402049-010). Объем выпуска 1 тыс. машин в год.

Объектом разработки является техпроцесс изготовления стакана подшипника в условиях мелкосерийного производства.

Цель проекта: разработать прогрессивные техпроцессы получения заготовок и механической обработки с технико-экономическим обоснованием принятых решений.

В процессе проектирования внесены следующие изменения в базовый техпроцесс:

1) Станок 2А554 на радиально-сверлильной операции 025 был заменён на станок TDR-20.

2) В качестве варианта получения заготовки был выбран метод литья в песчано-глинистые формы с заменой способа получения формы, а именно: вместо встряхивающих машин использовать прессовые.

Подтверждаю, что приведённый в дипломном проекте расчётно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого техпроцесса, все заимствованные из литературных источников теоретические и методические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

Список использованной литературы

1. Проектирование технологических процессов механической обработки в машиностроении: Учебное пособие / Под ред. В.В. Бабука, В.В. Бабук, В.А. Шкред, Г.П. Кривко, А.И. Медведев, // Минск: Вышэйшая школа, 1987. – 255 с.
2. Курсовое проектирование по технологии машиностроения: Учебное Пособие для машиностроит. спец. Вузов, А.Ф. Горбачевич, В.А. Шкред – Минск: Вышэйшая школа, 1983. – 256 с.
3. Справочник технолога машиностроителя. В 2-х т., т.1,2 / Под ред. А.Г. Косиловой и Р.К. Мещерякова // Москва: Машиностроение, 1985. – 656 с.
4. Режимы резания металлов: Справочник, Ю.В. Барановский // Москва: Машиностроение, 1972. – 407 с.
5. Конструктору станочных приспособлений: В. Е. Антонюк // Минск: Беларусь, 1991. – 400 с.
6. Режущий инструмент. Курсовое и дипломное проектирование. Учебное пособие. / Под ред. Е.Э. Фельдштейна // Минск: Дизайн ПРО, 1997, 271с.
7. Проектирование механосборочных цехов: Г.Н. Мельников, В.П. Вороненко // Москва: Машиностроение, 1990. – 352 с.
8. Методические указания по оформлению технологической документации в курсовых и дипломных проектах. / В.И. Романенко, В.И. Шкред // Минск: БГПА, 1992. – 72 с.
9. Методические пособия по проектированию механосборочных цехов и автоматизированных участков. / В.И. Романенко, Н.И. Савченко, Ю.Ю. Ярмук // Минск: БГПА, 1992. – 36 с.
10. Методические указания по выполнению раздела «Охрана труда» в дипломных проектах. / Б.М. Данилко, С.Н. Винерский, С.Г. Камай // Минск: БГПА, 1992. – 26 с.
11. Методическое пособия по выполнению раздела дипломного проекта «Организация и планирование машиностроительного производства». / В.В. Бабук, Н.С. Сачко // Минск: УП «Технопринт», 2001. – 108 с.
12. Методические указания по дипломному проектированию. / В.А. Шкред // Минск: БГПА, 1987. – 35 с.
13. Безопасность труда при работе на металлообрабатывающих станках: В. Н. Сидоров / Ленинград: Лениздат, 1985.— 216 с, ил.
14. Типовая система технического обслуживания и ремонта металло- и деревообрабатывающего оборудования: Под ред. / В.И. Калягина и Ф.С. Сабирова // Москва: Машиностроение, 1988. — 605 с.