

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Машиностроительный факультет
Кафедра «Технология машиностроения»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 В.К. Шелег

«14» 06 2022 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Участок механического цеха по обработке деталей трактора МТЗ 1221 с разработкой технологического процесса на стакан 1221-2407042. Объем выпуска 7000 тыс. шт. в год.».

Специальность 1 – 36 01 01 «Технология машиностроения»

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

Студент

группы 10301117

Руководитель

 Д.В. Малявко
подпись, дата инициалы и фамилия

Консультанты:

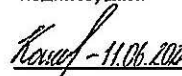
по технологической части

 ассистент А.О. Грищенко
подпись, дата должность, инициалы и фамилия

по разделу САПР

 ст. преподаватель Е.Ф. Коновалова
подпись, дата должность, инициалы и фамилия

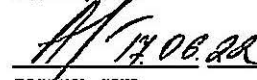
по разделу «Охрана труда»

 доцент Т.И. Кот
подпись, дата должность, инициалы и фамилия

по экономической части

 ст. преподаватель Н.В. Зеленковская
подпись, дата должность, инициалы и фамилия

Ответственный за нормоконтроль

 ассистент А.О. Грищенко
подпись, дата должность, инициалы и фамилия

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 178 страниц

графическая часть – 9 листов

магнитные (цифровые) носители – 9 единиц

Минск 2022

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 178с., 41 рис., 35 табл., 20 источников, 73 приложения.

Тема дипломного проекта: «Участок механического цеха по обработке деталей трактора МТЗ 1221 с разработкой технологического процесса на стакан 1221-2407042. Объем выпуска 7000 тыс. шт. в год».

Объектом разработки являются технологические процессы изготовления деталей стакан в условиях крупносерийного производства.

Цель проекта: разработать прогрессивные технологические процессы получения заготовок и механической обработки деталей стакан 1221-2407042 с технико-экономическим обоснованием принятых решений.

В процессе проектирования внесены следующие изменения в базовый технологический процесс:

1. Предложен метод получения заготовок литьём в песчано-глинистых формах;
2. Произведена замена двух станков 1К282 на один станок 1К282

На основании изучения базового техпроцесса изготовления внутреннего и наружного колец подшипника, внесены следующие изменения: предложен современный метод получения заготовок, произведена замена замена двух станков 1К282 на один станок 1К282.

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.

Литература

1. Кане М. М. Технология машиностроения. Курсовое проектирование: учеб. пособие / М.М. Кане, В.К. Шелег. – Минск: “Вышэйшая школа”, 2013 г. – 311 с.
2. Режимы резания металлов. Под ред Ю.В. Барановского. Справочник. Изд. 3-е, переработанное и дополненное. М., «Машиностроение», 1972.
3. Общемашиностроительные нормативы вспомогательного времени и времени на обслуживание рабочего места на работы, выполняемые на металлорежущих станках. Массовое производство. Центральное бюро нормативов по труду Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам. М.: Экономика, 1968. 367 с.
4. Справочник технолога-машиностроителя. Под ред. А.Г. Косиловой и Р.К. Мерещикова Т.2 М: Машиностроение, 1985г.
5. Ансеров, М.А. Приспособления для металлорежущих станков / М.А. Ансеров. Л.: Машиностроение, 1975. 620 с.
6. Анурьев, В.И. Справочник конструктора-машиностроителя: в 3 т. Т. 1. 5-е изд., перераб. и доп. / В.И. Анурьев. М.: Машиностроение, 1980. 728 с.
7. Бабук, В.В. Проектирование технологических процессов механической обработки в машиностроении / В.В. Бабук [и др.]; под ред. В.В. Бабука. Минск: Вышэйшая школа, 1987. 255 с.
8. Романенко, В.И. Оформление технологической документации в курсовых и дипломных проектах. Методические указания / В.И. Романенко. Минск: БНТУ, 2009. 81 с.