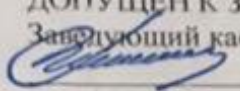


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Машиностроительный факультет  
Кафедра «Технология машиностроения»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заверяющий кафедрой

  
В.К. Шелгер

(подпись)

«19» июня 2018 г.

(число, месяц, год)

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА


«Участок механического цеха по обработке деталей автомобиля БелАЗ-7555 с разработкой технологического процесса на фланец 7555-2201102. Объем выпуска 2000 штук в год».

Специальность 1 – 36 01 01 «Технология машиностроения»

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


Студент

группы 10301113

  
подпись, дата

Д.В. Антонов  
инициалы и фамилия

Руководитель

  
подпись, дата

профессор Ю.В. Синькевич  
должность, инициалы и фамилия

Консультанты:

по технологической части

  
подпись, дата


профессор Ю.В. Синькевич  
должность, инициалы и фамилия

по разделу САПР

  
подпись, дата


ст. преподаватель С.И. Романчук  
должность, инициалы и фамилия

по разделу «Охрана труда»

  
подпись, дата


доцент Е.Ф. Пантелеенко  
должность, инициалы и фамилия

по экономической части

  
подпись, дата

доцент А.В. Плясунков  
должность, инициалы и фамилия

Ответственный за нормоконтроль

  
подпись, дата

профессор Ю.В. Синькевич  
должность, инициалы и фамилия

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 166 страниц

графическая часть – 9 листов

магнитные (цифровые) носители – \_\_ единиц

Минск, 2018

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 127 с., 29 рис., 38 табл., 6 источник., 44 прилож.

Технологический процесс механической обработки детали «Фланец» 2201102. Объем выпуска 2000 штук в год.

Объектом разработки является технологический процесс изготовления фланца в условиях мелкосерийного производства.

Цель проекта: разработать прогрессивные технологические процессы получения заготовок, механической обработки фланца 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. В операции 070 за счет изменения конструкции протяжки, а точнее внедрение дополнительных секций с калибрующими зубьями в количестве 5-7 секций, достигается необходимая точность, в том числе пропадает необходимость в операции 085 за счет калибровки шлицев сразу после их протяжки на операции 070.

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.

### *Литература*

1. Технология машиностроения. Курсовое проектирование: под ред. М.М. Кане, В.К. Шелега. – Минск: Высш. шк., 2013 – 311 с.
2. Режимы резания металлов. Справочник под ред. Ю. В. Барановский; М.: Машиностроение, 1972.
3. Косилова А.Г., Мещеряков Р.П. Справочник технолога-машиностроителя. Том 2. М., "Машиностроение", 1986.
4. Режущий инструмент. Курсовое и дипломное проектирование. Учебное пособие. Под ред. Е.Э. Фельдштейна – Мн.: Дизайн ПРО, 1997, – 384 с.
5. Учебно-методическое пособие по выбору и расчету технологической оснастки при дипломном и курсовом проектировании / Г. П. Кривко, А. А. Сакович ; Белорусский национальный технический университет, Кафедра "Технология машиностроения" . - Минск : БНТУ, 2005. - 60 с.
6. 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.