

Машиностроительный факультет  
Кафедра «Технология машиностроения»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

  
(подпись) В.К. Шелег  
17 июня 2019 г.  
год месяц год

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Участок механического цеха по обработке деталей вилочного погрузчика Амкор – 451 с разработкой технологического процесса на цапфу 451-20.20.001. Объем выпуска 1000 штук в год».

Специальность 1 – 36 01 01 «Технология машиностроения»

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

группы 10301314

  
подпись, дата

А.С. Табальчук  
инициалы и фамилия

Руководитель

  
подпись, дата

профессор Ю.В. Сниткевич  
полностью, инициалы и фамилия

Консультанты:

по технологической части

  
подпись, дата

профессор Ю.В. Сниткевич  
полностью, инициалы и фамилия

по разделу САПР

  
подпись, дата

ст. пр. С.Н. Романчук  
полностью, инициалы и фамилия

по разделу «Охрана труда»

  
подпись, дата

доцент Е.Ф. Пантелеенко  
полностью, инициалы и фамилия

по экономической части

  
подпись, дата

ст. преподаватель А.И. Иванович  
полностью, инициалы и фамилия

Ответственный за нормоконтроль

  
подпись, дата

профессор Ю.В. Сниткевич  
полностью, инициалы и фамилия

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 169 страниц

графическая часть – 9 листов

магнитные (цифровые) носители – 1 единица

## Реферат

Дипломный проект: 203 стр., 36 рис., 32 табл., 17 источников, прилож.

Тема дипломного проекта «Участок механического цеха по обработке деталей вилочного погрузчика Амкодор 451, с разработкой технологического процесса на цапфу 451-20.20.001. Объем выпуска 1000 штук в год.»

Объектом автоматизации является техпроцесс изготовления вала в условиях единичного производства.

Цель проекта: разработать прогрессивные технологические процессы получения заготовки и механической обработки вала с технико-экономическим обоснованием принятых решений.

В процессе проектирования внесены следующие изменения в базовый техпроцесс:

1. Предложен современный метод получения заготовки; поковка на КГПП, заготовку можно получать на I класс точнее, что позволит снизить норму расхода материала.
2. Объединить операции 040 и 120 и выполнить обработку на токарном станке с ЧПУ.

3. Операцию 020 заменить на фрезерно-центровальную.

Объектами возможного внедрения элементами дипломного проекта могут служить:

1. Предложенный метод получения заготовки поковкой на КГПП.

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.



1. Кане М. М. Технология машиностроения. Курсовое проектирование: учеб. пособие / М.М. Кане, В.К. Шелег. – Минск: “Вышэйшая школа”, 2013 г. – 311 с.
2. Справочник технолога-машиностроителя. Под ред. А.Г. Косиловой и Р.К. Мерещикова Т.2 М: Машиностроение. 1985г.
3. Дмитриев В.А., Немыткин С.А. Расчет приспособлений на точность: учеб. пособ. /В.А. Дмитриев. - Самара: Самар. кос. техн. ун-т, 2009. - 90.:ил.
4. Режимы резания металлов. Под ред Ю.В. Барановского. Справочник. Изд. 3-е, переработанное и дополненное. М., «Машиностроение», 1972.
5. А.Ф. Горбачевич, В.А. Шкред. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. Мн.: Выш. шк.,1983.
6. Сборник практических работ по технологии машиностроения : [учебное пособие для машиностроительных специальностей вузов] / М.М. Кане, и др. ; кол. авт. Белорусский национальный технический университет . - Мн. : Технопринт, 2003. - 485 с. : ил.
7. Антонюк В.Е. В помощь молодому конструктору станочных приспособлений. Издательство Минск 1975.
8. Романенко В.И, Ярмук Ю.Ю. и др. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Проектирование механосборочных цехов» для студентов специальности 0501 – «Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты» 1984 г.
9. Беляев, Г. Я. Основы технологии машиностроения : учебно-методическое пособие по выполнению курсового проекта и курсовой работы для студентов дневной и заочной форм обучения / Г.Я. Беляев, М.М. Кане и А.И. Медведев ; под ред. М.М. Кане ; кол. авт. БНТУ, - Минск : БНТУ, 2016.
10. ГОСТ 12.0.003 – 74 ГОСТ 12.0.003-74 ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.