

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

В.К. Шелег

(подпись)

«14» 06 2019 г.

(число, месяц, год)

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Участок механического цеха по обработке деталей одноковшового фронтального погрузчика Амкодор – 342 с разработкой технологического процесса на корпус У2210.20Н2-03.117. Объем выпуска 500 штук в год.

Специальность 1 – 36 01 01 «Технология машиностроения»

Студент

группы 10301314



подпись, дата

Е.В. БИГОНЬ

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»

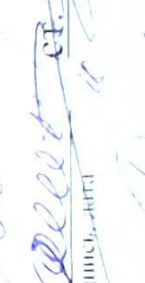


подпись, дата

доцент Е.Ф. Пантелеенко

должность, инициалы и фамилия

по экономической части



подпись, дата

ст. преподаватель А.И. Иванович

должность, инициалы и фамилия

Ответственный за нормоконтроль



подпись, дата

профессор Ю.В. Синькевич

должность, инициалы и фамилия

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – ___ страниц

графическая часть – 9 листов

магнитные (цифровые) носители – ___ единиц

Реферат

Дипломный проект: ___ стр., 36 рис., 32 табл., 17 источников, прилож.
Участок механического цеха по обработке деталей автомобиля Амкодор 342 с разработкой технологического процесса на деталь Корпус У2240.20Н2-03.117
Объём выпуска – 500 деталей в год.

Объектом автоматизации является техпроцесс изготовления корпуса нижнего в условиях единичного производства.

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

В процессе проектирования внесены следующие изменения в базовый техпроцесс:

1. Предложен современный метод получения заготовки штамповка в закрытых штампах, заготовку можно получать на два класса точнее, что позволит снизить норму расхода материала.
2. Объединить операции 005 и 010 и выполнить обработку на токарном двухшпиндельном двухсуппортном полуавтомате с ЧПУ модели СМ1734ФЗ.
3. На операциях использовать инструмент с режущей частью из твердого сплава.

4. Автоматизировать процесс загрузки - разгрузки станков

Объектами возможного внедрения элементами дипломного проекта могут служить:

1. Предложенный метод получения заготовки штамповкой в закрытых штампах.

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

- Технология машиностроения. Курсовое проектирование : учеб. пособие / М.М. Кане [и др.]; под ред. М.М. Кане, В.К. Шелега. – Мн.: Выш. шк., 2013.
2. Общемашиностроительные нормативы времени и режимов резания для армирования работ, выполняемых на универсальных и многоцелевых станках с ЧПУ. В 2-х ч. (1990).
3. Методические указания по выполнению раздела "Охрана труда" в дипломных проектах для студентов специальности 1-43 01 03 "Электроснабжение". Филиянович, Л. П.; Калининченко, В. А. (БНТУ, 2010).
4. Размерный анализ технологических процессов: сборник практических работ сост.: Г.Я. Беляев [и др.]. – Минск: БНТУ, 2010.
5. Режимы резания металлов. Справочник. Под ред. Барановского Ю.В. Изд. 3-е перераб. и доп. М., Машиностроение, 1972.
6. Общемашиностроительные нормативы времени вспомогательного, на обслуживание рабочего места и подготовительно-заключительного на работы, выполняемые на металлорежущих станках. Среднесерийное и крупносерийное производство. Москва, 1984.
7. Обработка металлов резанием: справочник технолога / А.А. Панов, В.В. Аникин, Н.Г. Бойм и др.; под общ. ред. А.А. Панова. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 2004.
8. Романенко В.И. Оформление технологической документации в курсовых и дипломных проектах: методические указания. – Минск: БНТУ, 2009.
9. Беляев Г.Я., Ярошевич А.А., Морозин Ю.В. Технология машиностроения: Методические указания по выполнению курсового проекта. Минск: БНТУ, 2013.
10. Марочник сталей и сплавов. 2-е изд., доп. и испр. / А.С. Зубченко, М.М. Фоздосков, Ю.В. Каширский и др. Под общей ред. А.С. Зубченко – М.: Машиностроение, 2003.
11. Дипломное проектирование по технологии машиностроения. Учеб. пособие / Фоздосков, Ю.В. Каширский и др. Под общ. ред. В.В. Аникина, А.А. Горезко, А.А. Панова. – Минск: БНТУ, 2010.

Кораблев П.А. Точность обработки на металлорежущих станках в сборочном производстве. – М.: Машигиз, 1962.

13. Антонюк В.Е. Конструктору станочных приспособлений.: Справ. Пособие. – Мн.: Беларусь, 1991, – 400с.

14. Проектирование манипуляторов промышленных роботов и автоматизированных комплексов: Учеб. пособие для студ. вузов, обучающихся по спец. «Робототехнические системы» / С.Ф. Бурдаков, В.А. Дьяченко, А.Н. Тимофеев – М.: Высш. шк., 1986, – 264 с.

15. Справочник инструментальщика / И.А. Ординарцев, Г.В. Филиппов, А.Н. Шевченко и др.: под общ. ред. И.А. Ординарцева. – Л.: Машиностроение. Ленинградское отделение, 1987. – 846 с.

16. Справочник конструктора – инструментальщика: Под. общ. ред. В.И. Бранчнкова. – М.: Машиностроение, 1994. – 560 с., ил.

17. Техническая эксплуатация станков с ЧПУ и робототехнических комплексов: Учебное пособие /Под редакцией В. А. Тригубкина. Мн. 2010.