

Машиностроительный факультет
Кафедра «Технология машиностроения»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

В.К. Шелер

(подпись)

«08» июня 2018 г.

(число, месяц, год)

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

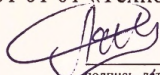
«Участок механического цеха по обработке деталей приборов с разработкой техпроцесса на «Оправа» 7155.31.00274. Объем выпуска 5000 штук в год».

Специальность 1 – 36 01 01 «Технология машиностроения»

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

Студент

группы 30301312



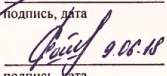
23.05.18.

подпись, дата

Д. А. Лашин

инициалы и фамилия

Руководитель



подпись, дата

ст. преподаватель С.Ю. Котов

должность, инициалы и фамилия

Консультанты:

по технологической части

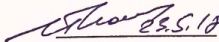


подпись, дата

ст. преподаватель С.Ю. Котов

должность, инициалы и фамилия

по разделу САПР



подпись, дата

доцент С.Г. Бохан

должность, инициалы и фамилия

по разделу «Охрана труда»

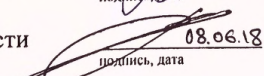


подпись, дата

доцент Е.Ф. Пантелеенко

должность, инициалы и фамилия

по экономической части



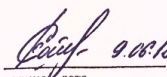
подпись, дата

ст. преподаватель В.М. Шарко

должность, инициалы и фамилия

Ответственный за

нормоконтроль



подпись, дата

ст. преподаватель С.Ю. Котов

должность, инициалы и фамилия

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 148 страниц

графическая часть – 9 листов

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц

Минск, 2018

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 184 с., 30 рис., 29 табл., 13 источник, 1 прилож.

Участок механического цеха по обработке деталей приборов с разработкой техпроцесса на оправу 7155.31.00274. Объем выпуска 5000 штук в год.

Объектом разработки является техпроцесс изготовления оправы в условиях серийного производства.

Цель проекта: разработать прогрессивный техпроцесс механической обработки оправы с технико-экономическим обоснованием принятых решений.

В процессе проектирования внесены следующие изменения в базовый техпроцесс:

1. Производственный технологический процесс получения заготовки заменить на штамповку взамен газовой резки.
2. Установка на операции окончательного контроля мобильной контрольно-измерительной приспособления, для определения плоскостности детали.
3. Замена межоперационного транспорта, вместо тележек на электрокар.
4. Существенных изменений внести в техпроцесс не представляется возможным из-за небольшого количества операций. Такие мероприятия, как замена оборудования на станки с ЧПУ, не приведёт к получению положительного экономического эффекта из-за использования нового, современного оборудования.

Экономическими расчетами подтверждена целесообразность предложенных усовершенствований.

Так, экономический эффект составил 12000 руб. в год.

Объектами возможного внедрения элементов дипломного проекта могут служить:

1. Предложенный метод получения заготовки, методом штамповки.
2. Межоперационная транспортировка заготовок осуществлять электрокарами.
3. Окончательный контроль готовой детали осуществлять на приспособлении.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. ОАО пеленг <http://peleng.by> [Электронный ресурс]. Официальный сайт:
2. Тут.бай <https://42.tut.by/464956> [Электронный ресурс]. Официальный сайт:
3. Справочник технолога машиностроителя/ Под ред. Косиловой А.Г., Мещерякова Р.К.- М.Машиностроение, 1972.-Т2-568с.
4. Кане М.М., Медведев А.И. и др. Технология машиностроения под ред. М.М. Кане, В.К. Шелега. Минск: Выш. шк., 2013. 311 с.
5. Проектирование технологических процессов механической обработки в машиностроении. Под ред. В.В. Бабука. - Мн.: Выш. шк., 1987 - 255 с.
6. Проектирование технологических процессов в машиностроении: учебное пособие для вузов / И.П.Филонов, Г.Я. Беляев, Л.М.Кожуро и др.; Под общ. Ред. И.П.Филонова; - Мн.: УП «Технопринт», 2003. - 910с.+
7. Режимы резания металлов. Справочник. Под ред. Ю.В. Барановского. - М. Машиностроение, 1972. - 406 с.
8. М. М. Кане, А. И. Медведев, В. К. Шелег. Программа конструкторско-технологической практики для студентов специальности 1-36-01-01 «Технология, оборудование и автоматизация машиностроения».
9. Антонюк В. Е. Конструктору станочных приспособлений. - Мн.: Беларусь, 1991. - 400 с.
10. Режущий инструмент. Курсовое и дипломное проектирование. Учебное пособие./Под ред. Е.Э.Фельдштейна – Мн.: Дизайн ПРО, 1997, - 271 с.
11. Методические указания по дипломному проектированию.
12. майфин.бай [Электронный ресурс]. Тарифы на электроэнергию для юридических лиц Официальный сайт: <https://myfin.by/wiki/term/tarify-na-elektroenergiyu-dlya-yuridicheskih-lic>
13. минскводоканал.бай [Электронный ресурс]. Тарифы на воду для юридических лиц Официальный сайт: <https://minskvodokanal.by/person/tariffs/>