

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

В.К.Шелег

подпись

«17» 06 2020г.

РАСЧЁТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

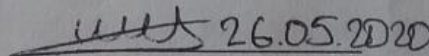
«Участок механического цеха по обработке деталей погрузчика одноковшового АМКОДОР 333В с разработкой технологического процесса на вал редуктора отбора мощности (дет. 28А-02.04.022-В). Объем выпуска 30000 штук в год».

Специальность 1-36 01 01 «Технология машиностроения»

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

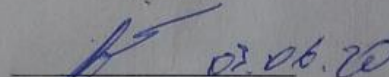
Студент

группы 10301115


подпись, дата

А.Г. Войнич

Руководитель


подпись, дата

профессор М.М. Кане

Консультанты:

по технологической части


подпись, дата

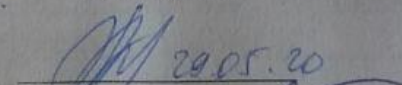
профессор М.М. Кане

по разделу САПР


подпись, дата

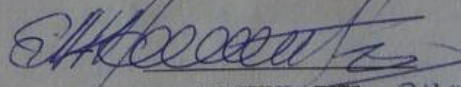
ст. преподаватель С.И. Романчук

по разделу «Охрана труда»


подпись, дата

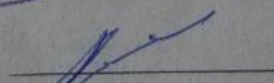
доцент Е.Ф. Пантелеенко

по экономической части


подпись, дата 28.05

ст. преподаватель А.И. Иванович

Ответственный за нормоконтроль


подпись, дата

профессор М.М. Кане

Объем проекта:

пояснительная записка - 239 страниц;

графическая часть - 9 листов.

Минск 2020

Реферат

Дипломный проект: 239 с., 45 рис., 36 табл., 11 источн., 39прилож.

Участок механического цеха по обработке деталей погрузчика одноковшового АМКОДОР 333В с разработкой технологического процесса на вал редуктора отбора мощности (дет. 28А-02.04.022-В). Объем выпуска - 30000 деталей в год.

Объектом разработки является техпроцесс изготовления валов в условиях среднесерийного производства.

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

В процессе проектирования внесены следующие изменения в базовый техпроцесс:

- 1) объединение трёх токарных операций с ЧПУ (020, 040 и 060) в одну токарную с ЧПУ с 2 установками;
- 2) объединение двух токарных операций с ЧПУ (130 и 150) в одну токарную с ЧПУ с 2 установками;
- 3) объединение двух радиально-сверлильных операций (070 и 360) в одну сверлильную с ЧПУ с 2 установками с заменой станка;
- 4) объединение шести круглошлифовальных операций (220...320) в одну круглошлифовальную с ЧПУ с 2 установками;
- 5) пересмотреть режимы резания в сторону их увеличения, нормы времени — в сторону их снижения.

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.

Литература

1) Технология машиностроения. Курсовое проектирование: учеб. пособие / М.М.Кане {и др.}; под ред. М.М.Кане, В.К.Шелега. - Мн.: Высш.школа, 2013, - 311 с.

2) Учебное издание. Проектирование и производство заготовок. Методические указания по выполнению контрольной работы для студентов специальности 1-36 01 01 «Технология машиностроения» заочной формы обучения.

3) Барановский Ю.В. Режимы резания металлов. Справочник. Изд. 3-е, переработанное и дополненное. М.: «Машиностроение», 1972.

4) Справочник технолога машиностроителя. В 2-х т. С.4 Т2. / Под ред. А.Г. Косиловой и Р.К. Мещерякова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1985. 496 с., ил.

5) Горбацевич А.Ф., Шкред В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения: [Учеб пособие для машиностроит. спец. вузов] -Мн.: Высшэйшая школа, 1983. - 256 с.

6) Общемашиностроительные нормативы времени вспомогательного, на обслуживание рабочего места и подготовительно-заключительного при работе на металлорежущих станках: среднесерийное и крупносерийное производство / Коллектив авторов. Центральное бюро нормативов по труду. М.: НИИ труда, 1984. 470 с

7) Горохов В.А. Проектирование технологической оснастки: Учебник для студентов машиностроительных специальностей высших учебных заведений. – Мн.: Высшая школа 1985 – 238с.

8) Антонюк В.Е. Конструктору станочных приспособлений.: Справ. Пособие. – Мн.: Беларусь, 1991. -400 с.: ил.

9) Расчеты зуборезных инструментов. Романов В.Ф., М.: Машиностроение, 1969, стр. 251.

10) Веткасов Н.И. Курсовое проектирование по автоматизации производственных процессов в машиностроении: Учебное пособие/ Под редакцией Л.В. Худобина. Ульяновск: УлГТУ, 1998. – 144 с.; ил.

11) В.И. Романенко. Методическое пособие: оформление технологической документации в курсовых и дипломных проектах. – Мн.: БНТУ, 2009. – 80с.