БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Машиностроительный факультет Кафедра «Технология машиностроения»

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Участок механического цеха по обработке деталей трактора МТЗ-662 с разработкой технологического процесса на корпус 622-2301001. Объем выпуска 6000 штук в год.»

по разделу «САПР»

по разделу «Охрана труда»

доцент С. Г. Бохан должность, инициалы и фамилия

доцент Е.Ф. Пантелеенко должность, инициалы и фамилия

по экономической части 8.06.70 ст. преподаватель В. М. Шарко

Ответственный за нормоконтроль оприсъ дата ст. преподаватель Н. В. Шкинь подпись дата

подпись, дата

Объем проекта: пояснительная записка — 191 страниц; графическая часть — 9 листов; магнитные (цифровые) носители — единиц.

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: <u>191</u> с., <u>32</u> рис., <u>34</u> табл., <u>15</u> источник, <u>57</u> прилож.

Участок механического цеха по обработке деталей трактора МТЗ-662 с разработкой технологического процесса на корпус 622-2301001. Объем выпуска 6000 штук в год.»

Объектом разработки является техпроцесс изготовления корпуса в условиях среднесерийного производства.

Цель проекта: разработать прогрессивные техпроцессы изготовления корпуса с технико-экономическим обоснованием принятых решений.

В процессе проектирования внесены следующие изменения в базовый техпроцесс:

- 1. Предложен новый метод получения заготовок литьем в песчаные формы с применением стержней из холодно-твердеющих смесей.
- 2. Объединили операции 005 и 010 в одну и будем вести обработку на то-карном двухшпиндельном станке с ЧПУ 200НТ;
- 3. Объединили операции 045 и 050 в одну и будем вести обработку на токарном двухшпиндельном станке с ЧПУ 200НТ.

Объектами возможного внедрения элементов дипломного проекта могут служить:

1. Предложенный метод получения заготовок литье в песчаные формы с применением стержней из холодно-твердеющих смесей.

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

Литература

- 1. Проектирование технологических процессов механической обработки в машиностроении. Под ред. В.В. Бабука. Мн.: Выш. шк., 1987 255 с.
- 2. Горбацевич А.Ф., Шкред В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. Мн.: Выш. шк., 1983. -256 с.
- 3. Справочник технолога-машиностроителя. В 2-х т. Т.2/Под Ред. А.Г. Косиловой и Р.К. Мещерякова. М.; Машиностроение, 1986. 496 с.
- 4. Режимы резания металлов. Справочник. Под ред. Ю.В. Барановского. М. Машиностроение, 1972. 406 с.
- 5. Антонюк В.Е. Конструктору станочных приспособлений Мн. Беларусь, 1991.
- 6. Иноземцев Г.Г. Проектирование металлорежущих инструментов. М.; Машиностроение, 1984.
- 7. Общемашиностроительные нормативы времени и режимов резания для работ, выполняемых на универсальных и многоцелевых станках с числовым программным управлением. Часть II. М:, Экономика, 1990.- 473 с.
- 8. Дипломное проектирование по технологии машиностроения./Под общ. Ред. В.В. Бабука. - Мн: Выш. Шк., 1979. - 464 с.
- 9. Андерс А.А., Потапов Н.М., Шулешкин А.В. Проектирование заводов и механосборочных цехов в автотракторной промышленности. М.; Машиностроение, 1982.- 278 с.
- 10. Справочник технолога-машиностроителя. В 2-х т. Т.1/Под Ред. А.Г. Косиловой и Р.К. Мещерякова. М.; Машиностроение, 1986. 655 с.
- 11. Кане М.М. Технология машиностроения. Курсовое проектирование: Учебное пособие/ М.М. Кане, А.И. Медведев, И.А. Каштальян, Г.П. Кривко, В.К. Шелег, А.Г. Схиртладзе, И.М. Бабук. Под редакцией М.М. Кане, В.К. Шелега. Минск: Вышэйшая школа, 2013. с.
- 12. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация: ГОСТ 12.0.003-74. ССБТ.
 - 13. Власов А.Ф. Безопасность при работе на металлорежущих станках /

- А.Ф. Власов. М.: Машиностроение, 1977. 120 с.
- 14. Власов А.Ф. Удаление пыли и стружки от режущих инструментов / А.Ф. Власов. М.: Машиностроение, 1982. 240 с.
- 15. Лазаренков А.М. Охрана труда в машиностроении: учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по машиностроительным специальностям / А.М. Лазаренков, Б.М. Данилко. Минск: ИВЦ Минфина, 2012. 288 с.