

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ филиал Белорусского национального технического университета,
г. Солигорск
КАФЕДРА «Технологии и оборудование разработки месторождений полезных
ископаемых»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
А.П. Дворник
«19» 06 2019 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Модернизация привода питателя комбайна 4ПП-2М»

Специальность 1-36 10 01 «Горные машины и оборудование»

Направление
специальности 1-36 10 01-02 «Горные машины и оборудование (подземные
разработки)»

Обучающийся
группы 31802113

М 06.06.19
(подпись, дата)

П.В. Работы
(инициалы и фамилия)

Руководитель

Р 13.06.19
(подпись, дата)

Б.А. Рацкая
(инициалы и фамилия)

Консультанты
по разделу «Использование
компьютерных технологий в
проектировании изделия»

Ш 08.06.19
(подпись, дата)

В.И. Шаровиков
(инициалы и фамилия)

по разделу «Охрана труда»

Ш 02.06.19
(подпись, дата)

В.И. Шереметьев
(инициалы и фамилия)

по разделу «Технико-экономические
показатели проекта»

Ш 03.06.2019
(подпись, дата)

Г.И. Селюкова
(инициалы и фамилия)

Ответственный за нормоконтроль

Ш 06.06.19
(подпись, дата)

Б.А. Саровская
(инициалы и фамилия)

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 82 страниц;

графическая часть – _____ листов;

магнитные (цифровые) носители – _____ единиц.

Солигорск 2019

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 83 с. 16 рис., 14 табл., 9 источников.

КОМБАЙН ИЗБИРАТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ, ПИТАТЕЛЬ, ПРИВОД ПИТАТЕЛЯ, МОТОР-РЕДУКТОР

Объектом разработки является комбайн 4ПП-2М. Цель проекта – модернизация привода питателя.

В процессе проектирования выполнены следующие исследования: условия работы комбайна проходческого, устройство и принцип работы ее составных частей, обоснована разработка привода, состоящего из электродвигателя, планетарного мотор-редуктора и конического редуктора. Выполнена разработка конструкция изделия и рассчитан редуктор привода, рассмотрена работа комбайна в комплексе. В проекте произведен расчет технико-экономических показателей применения модернизированного комбайна.

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

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Планетарные передачи. Справочник. / В.Н. Кудрявцева. – Л.: Машиностроение, 1977. – 240 с;
- 2 Кузьмин А.В. Расчеты деталей машин / А.В. Кузьмин [и др.]. – М.: Высшая школа, 1986. – 410 с.
- 3 Курмаз, Л.В. Детали машин. Проектирование: Учебное пособие / Л. В. Курмаз, А.Т. Скойбеда. – Мн.: УП Технопринт, 2001.-209 с.
- 4 Курсовое проектирование деталей машин: Учебное пособие для техникумов/ А.С. Чернавский, [и др.]. – М.: Машиностроение, 1979. – 351.
- 5 Чернавский С.А. Проектирование механических передач. Учебное пособие для ВТУЗов. С.А.Чернавский [и др.]. – 5-е изд.— М.:Машиностроение, 1984.-560 с.
- 6 Черменский О.Н. Подшипники качения: Справочник-каталог / О.Н. Черменский, Н.Н. Федотов. - М.: Машиностроение, 2003. - 576 с.;
- 7 Горбацевич А. Ф. Курсовое проектирование по технологии машиностроения / А. Ф. Горбацевич, В. А. Шкред.- Мн.: Выш.шк., 1983.- 256 с.
- 8 Режимы резания металлов: Справочник/ Под ред. Ю. В. Барановского. – М.: Машиностроение, 1972. – 408.
- 9 Правила по обеспечению промышленной безопасности при разработке подземным способом соляных месторождений Республики Беларусь (в ред. постановлений МЧС от 10.04.2014 №10, от 19.11.2014 №34, от 23.03.2017 №7).