

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
«14» 06 2019г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА
«Модернизация привода конвейера комбайна КИД-220»

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

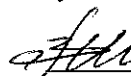
Направление
специальности 1-3610 01-02 «Горные машины и оборудование (подземные
разработки)»

Обучающийся
группы 31802113

 03.06.2019
(подпись, дата)


(инициалы и фамилия)

Руководитель

 06.19
(подпись, дата)



(инициалы и фамилия)

Консультанты
по разделу «Использование
компьютерных технологий в
проектировании изделия»

 06.19
(подпись, дата)

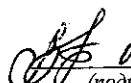

(инициалы и фамилия)

по разделу «Охрана труда»

 08.06.19
(подпись, дата)



(инициалы и фамилия)

по разделу «Технико-экономические
показатели проекта»

 03.06.2019
(подпись, дата)


(инициалы и фамилия)

Ответственный за нормоконтроль

 13.06.19
(подпись, дата)


(инициалы и фамилия)

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 92 страниц;

графическая часть – 9 листов;

магнитные (цифровые) носители – _____ единиц.

Солигорск 2019

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 92 с. 22 рис., 12 табл., 12 источников.

КОМБАЙН ИЗБИРАТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ КИД-220, КОНВЕЙЕР, ПРИВОД КОНВЕЙЕРА, МОТОР-РЕДУКТОР.

Объектом модернизации является комбайн избирательного действия КИД-220. Цель проекта – модернизировать конвейер комбайна.

В процессе проектирования выполнены следующие исследования: горно-технические условия работы машины, устройство и принцип работы его составных частей, обоснована замена привода в комплекте с промежуточным редуктором, карданным валом, двухступенчатым коническо-цилиндрическим редуктором на два привода, мотор-редуктор и одноступенчатый конический редуктор. Выполнена разработка конструкция изделия и рассчитана коническая передача, рассмотрена работа комбайна, дан анализ на технологичность и разработан технологический процесс изготовления вал-шестерни. В проекте произведен расчет технико-экономических показателей применения модернизированного комбайна.

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 ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Кудрявцева, В.Н. Планетарные передачи. Справочник. / под ред. д.т.н. В.Н. Кудрявцева и Ю.Н. Кирдяшева. – Л: Машиностроение, 1977. – 156 с.
- 2 Особенности расчета и увеличение производительности скребковых конвейеров проходческо-очистных комбайнов / Н.В. Чекмасов, А.Н. Чистяков, М.А. Мальчер, М.Г. Трифанов, В.В. Лаук // Горное оборудование и электромеханика. - 2006. - № 7. - С. 8-10.
- 3 Казаченко Г.В. Статический и тяговый расчёт горной гусеничной машины: учеб. пособие по дисциплине «Машины и комплексы открытых горных работ» и «Горные машины» / Г.В. Казаченко, Н.В.Кислов. – Мн.: БНТУ, 2005.-55с.
- 4 Кузьмин, А.В. Расчеты деталей машин. Справочное пособие. Изд. 3-е, перераб. и доп. / А.В. Кузьмин, И.М. Чернин, Б.С. Козинцов. – Минск: Вышэйшая школа, 1986. – 389 с;
- 5 Курмаз, Л.В. Детали машин. Проектирование: Учебное пособие / Л.В. Курмаз, А.Т. Скойбеда. – Мн.: УП Технопринт, 2001. – 209 с.
- 6 Курсовое проектирование деталей машин: Учебное пособие для техникумов/ А.С. Чернавский, [и др.]. – М.: Машиностроение, 1979. – 351 с;
- 7 Расчеты деталей машин / А.В. Кузьмин [и др.]. – М.: Высшая школа, 1986. – 456 с.
- 8 Проектирование механических передач. Учебное пособие для ВТУЗов / С.А. Чернавский [и др.]. – 5-е изд.—М.:Машиностроение, 1984. – 560 с.
- 9 Черменский, О.Н. Подшипники качения: Справочник-каталог / О.Н. Черменский, Н.Н. Федотов. – М.: Машиностроение, 2003. – 576 с.;
- 10 Горбацевич, А. Ф. Курсовое проектирование по технологии машиностроения / А. Ф. Горбацевич, В. А. Шкред.- Мн.: Вышэйшая школа, 1983. – 256 с.
- 11 Режимы резания металлов: Справочник / Под ред. Ю. В. Барановского. – М.: Машиностроение, 1972. – 408 с;
- 12 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).