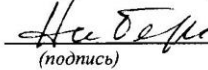


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ Горного дела и инженерной экологии
КАФЕДРА Горные машины

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой


(подпись) Н.И. Березовский
"15" 06 2018 г.


РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Бункер-перегрузатель с разработкой электромеханического привода
донного конвейера


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

Направление 1-36 10 01-05 «Электромеханика»

Обучающийся
группы 10208113


(подпись, дата) П.А. Зевакин

Руководитель



15.06.2018
(подпись, дата) А.В. Нагорский
к.т.н., доцент

Консультанты:

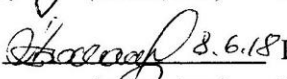
по разделу «Разработка конструкции изделия»


15.06.2018
(подпись, дата) А.В. Нагорский
к.т.н., доцент

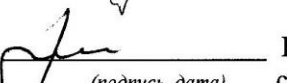
по разделу «Разработка электромеханического
привода»


05.06.18
(подпись, дата) С.В. Константинова
к.т.н., доцент

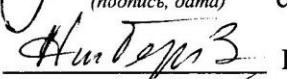
по разделу «Мероприятия по охране труда и
технике безопасности»


8.6.18
(подпись, дата) Г.А. Басалай
ст. преподаватель

по Экономическому разделу


(подпись, дата) В.К. Мелешко
ст. преподаватель

Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата) Н.И. Березовский
д.т.н., профессор

Объем проекта:

Расчетно-пояснительная записка – 87 страниц;

графическая часть – 8 листов;

магнитные (цифровые) носители – _____ единиц.

Минск 2018

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 87 стр., 32 рис., 14 табл., 18 источников.

БУНКЕР-ПЕРЕГРУЖАТЕЛЬ, КОНВЕЙЕР, ПЕРЕГРУЗКА, РУДА, ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ,

Темой представленного дипломного проекта является бункер-перегрузатель.

Цель проекта заключается в создании бункера-перегрузателя для высокой лавы.

В процессе проектирования выполнены следующие исследования: произведен обзор и исследования существующих конструкций бункеров-перегрузателей, произведен анализ недостатков и преимуществ машины. Выполнена разработка конструкции изделия и произведен расчет оптимальных параметров, рассмотрено использование бункера-перегрузателя в производственных условиях, рассмотрены мероприятия по технике безопасности и охране труда. Так же выполнены чертежи приводного вала скребкового конвейера. В дипломном проекте рассчитаны и представлены результаты экономических показателей проектируемого изделия.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Бункер-перегрузатель БП - 16. Руководство по эксплуатации. - Соли-горск: ЗАО «СИПР и ОП», 2002. - 116 с.
2. Казаченко, Г.В. Статический и тяговый расчет горной гусеничной машины: учеб, пособие по дисц. «Машины и комплексы открытых горных работ» и «Горные машины» / Г.В. Казаченко, Н.В. Кислов. - Мн.: БНТУ, 2005. - 55 с.
3. Казаченко, Г.В. Основы расчета затрат мощности и производительности очистных и проходческих комбайнов: учебно-методическое пособие для студентов специальности 1-36 10 01 «Горные машины и оборудование» / Г.В. Казаченко, Н.В. Кислов, Г.А. Басалай; под общей ред. Н. В. Кислова. - Минск : БНТУ, 2015.-75 с.
4. Курмаз Л.В. Детали машин. Проектирование: справочное учебнометодическое пособие / Л.В. Курмаз, А.Т. Скойбеда. - 2-е изд., испр.: М.: Высш. шк., 2005. - 309 с.: ил.
5. Прикладная механика: курсовое проектирование: учебное пособие / В.Л. Николаенко [и др.]; под ред. А.Т. Скойбеда. - Минск: БНТУ, 2010. - 177 с.
6. Курсовое проектирование деталей машин: Учеб, пособие для учащихся машиностроительных специальностей техникумов / С. А. Чернавский, К.Н. Боков, И.М. Черник и др. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Машиностроение, 1988.-416 с.: ил.
7. Курмаз Л.В., А.Т. Скойбеда Детали машин. Проектирование: Справочное учебно-методическое пособие. - М.:Высшая школа, 2004.
8. Москаленко В. В. Электрический привод: учебник для студ. высш. учеб, заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 2007. - 368 с.
9. Копылов И.П., Клоков Б.К., Морозкин В.П., Токарев Б.Ф. Проектирование электрических машин 3-е изд., испр. и доп. - М.: Высш. шк., 2002. - 757 с.;
10. Тухто А. А., Кириенко В. М. и др. Правила технической безопасности при разработке подземным способом соляных месторождений Республики Беларусь - Мн: МОУП «Слуцкая укрупненная типография», 2006. — 162с.
11. Инструкция № Р-2 по охране труда для машинистов горных выемочных машин и горнорабочих очистного забоя при эксплуатации проходческих комплексов на рудниках РУП «ПО «Беларуськалий» - Солигорск: 2002. - 39с.
12. Инструкция № Р-2 по охране труда для машинистов горных выемочных машин и горнорабочих очистного забоя при эксплуатации проходческих комплексов, щеленарезных и почвоподдирочных машин на рудниках РУП «ПО «Беларуськалий» - Солигорск: 2005. - 48с.
13. ГОСТ 12.3.017-79. ССБТ. Ремонт и техническое обслуживание автомобилей.
14. ГОСТ 12.1.003-83. ССТБ Шум. Общие требования

безопасности.

15. ГОСТ 12.1.003-90. ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования.

16. ГОСТ 12.0.003-74. ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.

17. ГОСТ 12.1.004-85. ССТБ. Пожарная безопасность. Общие требования.