

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» июня 2019 г.

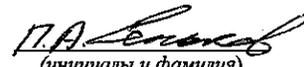
РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Модернизация дробилки молотковой СМ-170Б»

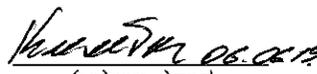
Специальность 1-36 10 01 «Горные машины и оборудование»

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

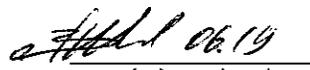
Обучающийся
группы 31802113


(подпись, дата) 
(инициалы и фамилия)

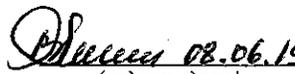
Руководитель


(подпись, дата) 
(инициалы и фамилия)

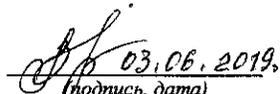
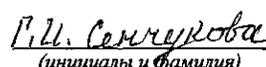
Консультанты
по разделу «Использование
компьютерных технологий в
проектировании изделия»


(подпись, дата) 
(инициалы и фамилия)

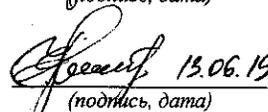
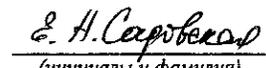
по разделу «Охрана труда»


(подпись, дата) 
(инициалы и фамилия)

по разделу «Технико-экономические
показатели проекта»


(подпись, дата) 
(инициалы и фамилия)

Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата) 
(инициалы и фамилия)

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 83 страниц;

графическая часть – 8 листов;

магнитные (цифровые) носители – _____ единиц.

Солигорск 2019

РЕФЕРАТ

Дипломный проект 83 с., 20 рис., 7 табл., 15 источников

ДРОБИЛКА МОЛОТКОВАЯ, ДРОБЛЕНИЕ СИЛЬВИНИТОВОЙ РУДЫ, ВАЛ РОТОРА ДРОБИЛКИ МОЛОТКОВОЙ, ПОДШИПНИКОВЫЙ УЗЕЛ.

Объектом разработки является дробилка роторная.

Цель работы – разработка дробилки роторной, предназначенной для дробления сильвинитовой руды .

В процессе проектирования выполнены исследования режима дробления. Элементами новизны и практической значимости является: установка конических втулок на посадочные места под подшипники на валу ротора, что значительно увеличит срок службы вала, следовательно продолжительность простоя дробилки минимальна.

Студент-дипломник подтверждаю, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние исследуемого процесса, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Анурьев В. И. Справочник конструктора-машиностроителя: В 3-х т. Т. 3.- 5-е изд., перераб. и доп.-М.: Машиностроение, 1979.- 557с.
2. Белов В.Н., Соколов А.В.. Добыча и переработка калийных солей. Изд."Химия",-Л.: 1971, стр. 320.
3. Серго Е.Е.. Дробление, измельчение и грохочение полезных ископаемых. Изд."Недра",-М.: 1985, стр.282.
4. Фридман С.Э., Щербоков О.К.. Обогащение полезных ископаемых .- М.:"Недра", 1985 г.
5. Кувшинский М.Н., Соболева А.П.. Курсовое проектирование по предмету "Процессы и аппараты химической промышленности". 2-е изд.,-М.: Высшая школа, 1980 г.
6. Кузьмин А.В., Марон Ф.Л.. Справочник по расчетам механизмов подъёмно-транспортных машин. 2-ое издание-Мн;"Высшая школа",1983 г.
7. Орлов П.И. Основы конструирования: справочно-методическое пособие. В 2-х кн. Кн. 2. Под ред. П. Н. Учаева.-3-е изд., исправл.-М.: Машиностроение, 1988.- 544 с.:ил.
8. Павлов К.Ф., Романков П.Г.. Примеры и задачи по курсу процессов и аппаратов химической технологии. Под ред. АН СССР П.Г.Романкова.-10-е изд., перер. и доп.-Л; Химия, 1987 г.
9. Технология калийных удобрений. Под общей ред. докт. тех. наук В.В.Печковского.-2-е изд.-М.:"Высшая школа", 1978 г.
- Бедрань Н.Г.,Скоробогатова Л.М.. Переработка и качество полезных ископаемых .-М.: Недра, 1986 г. .-268с.Моршинин В.М.. Основы обогащения полезных ископаемых .-М.: Недра, 1983.-188с.
- 12.ГОСТ 2.106-96. ЕСКД. Текстовые документы. - Госстандарт Беларуси, 1997.
- 13.ГОСТ 2.105-95. ЕСКД. Общие требования к текстовым документам. - Белстандарт, 1996.
- 14.Руководство к практическим занятиям в лаборатории процессов и аппаратов химической промышленности. Под общей ред. чл.-корр. АН СССР П.Г.Романкова.-6-е изд.-Л.:"Высшая школа", 1990 г.
- 15.Иванов М.Н. и Иванов В.Н. Детали машин. Курсовое проектирование. Учеб. пособие для машиностроит. вузов. М., "Высш. школа", 1975.