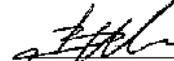


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Филиал Белорусского национального технического университета, г.Солигорск
Кафедра «Технологии и оборудование разработки месторождений полезных
ископаемых»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 В.И. Шаповалов

« 11 » 06 2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Модернизация подъемной установки БЦК с целью увеличения

(наименование темы)

производительности

Специальность 1-36 10 01-02

«Горные машины и оборудование (подземные разработки)»

(наименование специальности)

Обучающийся
группы 318021-12
(номер)

 31.05.18 г.
(подпись, дата)

Д.Н. Ковтик
(инициалы и фамилия)

Руководитель

 31.05.18
(подпись, дата)

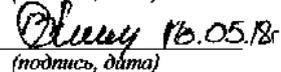
Е.И. Лембович
(инициалы и фамилия)

Консультанты
по разделу «Использование компьютерных технологий в проектировании изделия»

 31.05.18
(подпись, дата)

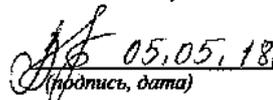
Л.В. Ахмадиева
(инициалы и фамилия)

по разделу «Охрана труда»

 16.05.18 г.
(подпись, дата)

В.М. Миголена
(инициалы и фамилия)

по разделу «Технико-экономические показатели проекта»

 05.05.18 г.
(подпись, дата)

Г.И. Сенчукова
(инициалы и фамилия)

по разделу _____

(подпись, дата)

(инициалы и фамилия)

Ответственный за нормоконтроль

 31.05.18
(подпись, дата)

Л.В. Ахмадиева

Объем проекта:

пояснительная записка – 78 страниц;

графическая часть – 8 листов;

магнитные(цифровые) носители – ___ ед.

Солигорск
2018

РЕФЕРАТ

Дипломный проект 78 с., 4 рис., 14 табл., 13 источников.

СКИП, ПОДЪЕМНАЯ УСТАНОВКА, ПОДЪЕМНАЯ МАШИНА, ПОДЪЕМНЫЙ БАРАБАН, КАНАТ, ТОРМОЗНОЕ УСТРОЙСТВО, ЗАТВОР, ЗОНТ, КУЗОВ, БАШМАК, УСТРОЙСТВО ПОДВЕСНОЕ, НАПРАВЛЯЮЩАЯ ТРЕХРОЛИКОВАЯ, ПРИВОД, УСТРОЙСТВО БЛОКИРОВОЧНОЕ, СИСТЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ, ПРИВОД БАБИН.

Объектом исследования является подъемная установка.

Цель дипломного проекта: модернизировать подъемную установку с целью увеличения производительности по выдаче руды на гора.

В процессе проектирования разработан проект скипа шахтного СН-22,5 с увеличенной емкостью кузова, обеспечивающий увеличенную производительность подъемной установки.

Дипломный проект содержит описание подъемной установки БЦК 8/5х2,7, скипа шахтного СН-22,5, их основных узлов и элементов. Выполнен расчет основных узлов подъемной установки. Расчетно-аналитический материал отражает состояние исследуемого процесса и подтверждается литературными и патентными источниками.

Элементом практической значимости дипломного проекта является то, что предлагаемый шахтный скип увеличит производительность по выдаче руды в требуемом объеме.

Внедрение предложенного проектом шахтного скипа даст значительный экономический эффект.



СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Скип шахтный СН-19,5. Руководство по эксплуатации. – Солигорск: ЗАО “Солигорский институт проблем ресурсосбережения”, 1991. – 35 с.
2. Машина шахтная подъемная БЦК 8/5х2,7. Инструкция по эксплуатации. – Украина:Краматорск НКМЗ, 1968. – 115 с.
3. Устройство подвесное УПС-46. Руководство по эксплуатации. – Солигорск: ЗАО “Солигорский институт проблем ресурсосбережения”, 1991. – 25 с.
4. Скип шахтный СН-22,5. Руководство по эксплуатации. – Солигорск: ЗАО “Солигорский институт проблем ресурсосбережения”, 1991. – 35 с.
5. Вороновский, К. Ф. Горные, транспортные и стационарные машины / К.Ф. Вороновский, Ю.С. Пухов, В.И. Шелоганов. – М., Недра, 1985. – 320 с.
6. Шахтный подъем: Научно-производственное издание / В.Р. Бежок [и др.]. – Донецк: ООО “Юго-Восток, Лтд”, 2007. – 624 с.
7. Песвианидзе, А.В. Расчет шахтных подъемных установок: Учеб. Пособие для вузов / Песвианидзе А.В. – М.: Недра, 1992. – 250 с.
8. Детали машин. Проектирование: Справочное учебно-методическое пособие / Л.В. Курмаз [и др.]. – 2-е изд., испр. – М.: Высш. шк., 2005. – 309 с.
9. Биргер, И.А. Расчет на прочность деталей машин / И.А.Биргер, Б.Ф. Шорр, Г.Б. Иосилевич. – М.: Машиностроение, 1993. – 640 с.
10. Электронный ресурс. Программный продукт Компас. Библиотека компонентов.
11. Гринцевич, Л.В. Экономика промышленного предприятия: учебно-методическое пособие / Гринцевич Л.В. – Минск: Элайда, 2009. – 256с.
12. Безносков, Н.В. Пособие для расчета экономического эффекта от использования изобретений и рационализаторских предложений / Безносков Н.В. – Москва: ВНИИПИ, 1983. – 93с.
13. Правила по обеспечению промышленной безопасности при разработке подземным способом соляных месторождений Республики Беларусь: утв. постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 30.08.2012 №45 – Минск: МЧС, 2012. – 97 с.