

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 2019 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

«Модернизация привода разгрузки бункера-перегрузателя БП-15»

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

Д.И. 07.06.19
(подпись, дата)

Александров С.А.
(инициалы и фамилия)

Руководитель

С.В. 08.06.19
(подпись, дата)

Лембович Е.П.
(инициалы и фамилия)

Консультанты
по разделу «Использование
компьютерных технологий в
проектировании изделия»

А.И. 06.19
(подпись, дата)

В.И. Шаловенков
(инициалы и фамилия)

по разделу «Охрана труда»

В.И. 08.06.19
(подпись, дата)

В.И. Мыговец
(инициалы и фамилия)

по разделу «Технико-экономические
показатели проекта»

А.И. 03.06.2019
(подпись, дата)

Г.И. Сенчукова
(инициалы и фамилия)

Ответственный за нормоконтроль

С.В. 11.06.19
(подпись, дата)

Е.А. Саровская
(инициалы и фамилия)

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 115 страниц;

графическая часть – 8 листов;

магнитные (цифровые) носители – _____ единиц.

Солигорск 2019

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: с. 115, рис. 22, табл. 13, источников 10.

ПРИВОД РАЗГРУЗКИ, БУНКЕР-ПЕРЕГРУЖАТЕЛЬ БП-15,
КОНВЕЙЕР СКРЕБКОВЫЙ, ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ РЕДУКТОР,
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ, ЧАСТОТНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ

Объектом исследования является привод разгрузки бункера-перегрузателя БП-15.

Цель дипломного проекта: модернизировать привод разгрузки с целью увеличения надежности и срока службы.

В процессе проектирования разработан проект частотно-регулируемого привода скребкового конвейера разгрузки.

Дипломный проект содержит описание бункера-перегрузателя БП-15, его основных узлов. Выполнен расчет основных узлов привода разгрузки. Расчетно-аналитический материал отражает состояние исследуемого объекта, подтверждается литературными и патентными источниками.

Практическую значимость дипломного проекта составляет то, что предлагаемая модернизация увеличит срок службы машины.

Внедрение предложенной проектом модернизации даст значительный экономический эффект.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Кузьмин, А. В. Справочник по расчетам механизмов подъемно-транспортных машин.-2-е изд., перераб. и доп. / А. В. Кузьмин, Ф. Л. Марон. – Мн.: Вышэйшая школа, 1983. – 350 с.
- 2 Пейсханович, Г.Я. Справочник по шахтному транспорту / Г.Я. Пейсханович, И.П. Ремизов. – М.: Недра, 1977 – 624 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 с;
- 5 Расчеты деталей машин / А.В. Кузьмин [и др.]. – М.: Высшая школа , 1986. – 456 с.
- 6 Проектирование механических передач. Учебное пособие для ВТУЗов / С.А. Чернавский [и др.]. – 5-е изд.—М.:Машиностроение, 1984. – 560 с.
- 7 Черменский, О.Н. Подшипники качения: Справочник-каталог / О.Н. Черменский, Н.Н. Федотов. – М.: Машиностроение, 2003. – 576 с.;
- 8 Горбацевич, А. Ф. Курсовое проектирование по технологии машиностроения / А. Ф. Горбацевич, В. А. Шкред.- Мн.: Вышэйшая школа, 1983. – 256 с.
- 9 Режимы резания металлов: Справочник / Под ред. Ю. В. Барановского. – М.: Машиностроение, 1972. – 408 с;
- 10 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).