

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
«12» 06 2019 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Модернизация привода конвейера КЛТ-1000»

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

06.19
(подпись, дата)

В.А. Езерский
(инициалы и фамилия)

Руководитель

06.19
(подпись, дата)

А.П. Дворник
(инициалы и фамилия)

Консультанты
по разделу «Использование
компьютерных технологий в
проектировании изделия»

06.19
(подпись, дата)

В.И. Шаповалов
(инициалы и фамилия)

по разделу «Охрана труда»

06.19
(подпись, дата)

В.М. Митюков
(инициалы и фамилия)

по разделу «Технико-экономические
показатели проекта»

30.05.2019
(подпись, дата)

Г.И. Семчукова
(инициалы и фамилия)

Ответственный за нормоконтроль

06.19
(подпись, дата)

Е.А. Сяровская
(инициалы и фамилия)

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 88 страниц;

графическая часть – 8 листов;

магнитные (цифровые) носители – — единиц.

Солигорск 2019

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 87 с. 9 рис., 13 табл., 10 источников.

ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИЙ КОНВЕЙЕР, ЛЕНТОЧНЫЙ КОНВЕЙЕР КЛТ-1000, ПРИВОД КОНВЕЙЕРА, ЧАСТОТНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ.

Объектом разработки является ленточный конвейер КЛТ-1000. Цель проекта – модернизировать привод конвейера.

В процессе проектирования выполнены следующие исследования: горно-технические условия работы конвейера, устройство и принцип работы его составных частей. Обоснована установка взрывобезопасного шахтного частотного преобразователя MONOVERTER ВbM 160/500 фирмы AEG. Выполнена разработка конструкция изделия и рассчитан приводной вал, рассмотрена работа конвейера, дан анализ на технологичность и разработан технологический процесс ремонта вала. В проекте произведен расчет технико-экономических показателей применения модернизированного конвейера.

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 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).