

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
Дворник А.П.
« 15 » 06 2019 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Модернизация схемы закладки галитовых отходов с помощью ленточного
метателя-перегрузателя МП-1»

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

Дворник
(подпись, дата)

А.И. Дворников
(инициалы и фамилия)

Руководитель

Дворник 13.06.
(подпись, дата)

А.И. Дворников
(инициалы и фамилия)

Консультанты
по разделу «Использование
компьютерных технологий в
проектировании изделия»

Шаровенков 06.06.19
(подпись, дата)

В.И. Шаровенков
(инициалы и фамилия)

по разделу «Охрана труда»

Михаленя 09.06.19
(подпись, дата)

В.И. Михаленя
(инициалы и фамилия)

по разделу «Технико-экономические
показатели проекта»

Семлюкова 03.06.2019
(подпись, дата)

Р.И. Семлюкова
(инициалы и фамилия)

Ответственный за нормоконтроль

Саровская 13.06.19
(подпись, дата)

Е.Н. Саровская
(инициалы и фамилия)

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 85 страниц;

графическая часть – 7 листов;

магнитные (цифровые) носители – - единиц.

Солигорск 2019

РЕФЕРАТ

Дипломный проект 85 с., 15 рис., 8 табл., 23 источников, 5 прил.

ГОРНЫЕ ВЫРАБОТКИ, ЗАКЛАДКА ГОРНОЙ ПОРОДЫ, ЛЕНТОЧНЫЙ
МЕТАТЕЛЬ-ПЕРЕГРУЖАТЕЛЬ ПЕРЕДВИЖНОЙ, ТРАЕКТОРИЯ ПОЛЕТА
МАТЕРИАЛА, СКОРОСТЬ ЛЕНТЫ, САМОХОДНЫЙ ВАГОН

Объектом разработки является ленточный метатель-перегрузатель МП-1 передвижной для закладки горных выработок.

Целью работы является снижение количества подготовительных горных выработок для закладки галитовых отходов, а так же получить возможность перегрузки горной породы с самоходного вагона на самоходный вагон.

В процессе дипломного проектирования рассмотрены различные конструкции шахтных метателей. Приведено описание назначения и конструкция ленточного метателя-перегрузателя передвижного. Предложен новый способ перегрузки горной породы с самоходного вагона на самоходный вагон.

Выполнен тяговый расчет метателя-перегрузателя и рассчитана мощность двигателя, на основании которого произведен его выбор. Рассчитаны основные параметры узлов метателя-перегрузателя ленточного передвижного. Выполнен положительный технико-экономический расчет при использовании метателя-перегрузателя ленточного передвижного. 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 ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Зеленский, О.В. Справочник по проектированию ленточных конвейеров / Зеленский О.В. М., «Недра», 2009. – 376 с.:ил.
- 2 Шахмейстер, Л.Г. Подземные конвейерные установки / Л.Г. Шахмейстер, Г.И. Солод. – М. – «Недра», 1976. - 432 с.
- 3 «Метатель – перегружатель ленточный передвижной». Руководство по эксплуатации.
- 4 Курмаз, Л.В. Детали машин. Проектирование: Учебное пособие / Л.В. Курмаз, А.Т. Скойбеда. – Мн.: УП Технопринт, 2001. – 209 с.
- 5 Малова, А.Н. «Справочник технолога–машиностроителя» / Малова А.Н. – М.: Машиностроение, 1972 – 568 с.
- 6 Справочник конструктора-машиностроителя: справочник в 3 томах/ под ред. Анурьева В.И. - М., Машиностроение. 1980 - Т3 – 560 с.
- 7 Режимы резания металлов: Справочник/ Под ред. Ю.В. Барановского. – М.: Машиностроение, 1972. – 408.
- 8 Справочник технолога-машиностроителя: справочник в 2 томах/ под ред. Косиловой А.Г. и Мещерякова Р.К. - М., Машиностроение. 1985– Т2– 496 с.
- 9 Барановский, Ю.В. Режимы резания металлов, справочник / Барановский Ю.В., - М., Машиностроение. 1972 – 408 с.
- 10 Правила промышленной безопасности при разработке подземным способом соляных месторождений Республики Беларусь – Мн: МОУП «Слуцкая укрупненная типография», 2012.
- 11 Брылов, С.А. Охрана окружающей среды / С.А. Брылов, Л.Г. Грабчак. – М.: Недра, 1985г.
- 12 Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей и правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей. – Мн.: ЗАО «Ксения», 2006. – 672с.
- 13 ГОСТ 12.0.003-74. ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.
- 14 ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
- 15 ГОСТ 12.4.005-85. ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания.
- 16 ГОСТ 12.1.003-83. ССБТ. Шум. Общие требования безопасности.
- 17 ГОСТ 12.1.012-90 ССБТ. Вибрационная безопасность.
- 18 ГОСТ 12.2.003-91. ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования.

19 ГОСТ 12.1.009-76. ССБТ. Электробезопасность.

20 ГОСТ 12.1.010-76. ССБТ. Взрывобезопасность.

21 ГОСТ 12.1.005-88. ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.

22 ГОСТ 12.1.004-91. ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.

23 ГОСТ 2.105-95. ЕСКД. Общие требования к текстовым документам. - Белстандарт, 1996.