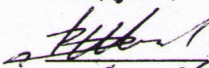


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой


В.И. Шаповалов
«06» 06 2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Модернизация тягового органа конвейера самоходного вагона 5BC – 15M

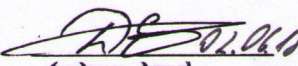
(наименование темы)

Специальность 1-36 10 01-02

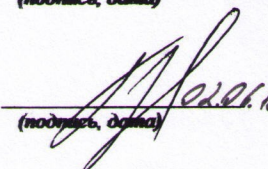
«Горные машины и оборудование (подземные разработки)»

(наименование специальности)

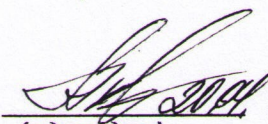
Обучающийся
группы 318021 12
(номер)


(подпись, дата) Е. С. Дяков
(инициалы и фамилия)

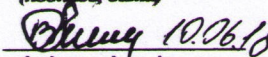
Руководитель


(подпись, дата) Я.Л. Городецкий
(инициалы и фамилия)

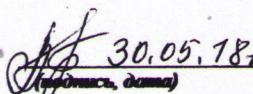
Консультанты
по разделу «Использование компьютерных
технологий в проектировании изделия»


(подпись, дата) Л.В. Ахмадиева
(инициалы и фамилия)

по разделу «Охрана труда»


(подпись, дата) В.М. Миголена
(инициалы и фамилия)


по разделу «Технико-экономические
показатели проекта»


(подпись, дата) Г.И. Сенчукова
(инициалы и фамилия)

по разделу _____

(подпись, дата) _____
(инициалы и фамилия)

Ответственный за нормоконтроль


Л.В. Ахмадиева

Объем проекта:

пояснительная записка – 78 страниц;
графическая часть – 9 листов;
магнитные(цифровые) носители – ___ ед.

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 85 с., 16 рис., 12 табл., 16 источник,

САМОХОДНЫЙ ВАГОН, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ВЫРАБОТКА, РАСЧЕТ, ПРИВОДНАЯ СТАНЦИЯ, СКРЕБКОВЫЙ КОНВЕЙЕР, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ, ЗАТРАТЫ.

Темой представленного дипломного проекта является самоходный вагон 5вс-15м.

Цель проекта заключается в модернизации тягового органа донного конвейера а так же изменение приводного вала конвейера.

В процессе проектирования выполнены следующие исследования: произведен обзор и исследования существующих конструкций машин транспортирования горных пород, произведен анализ недостатков и преимуществ машины. Выполнена разработка конструкции изделия и произведен расчет оптимальных параметров, рассмотрено использование самоходного вагона в производственных условиях, рассмотрены мероприятия по технике безопасности и охране труда. Так же выполнены чертежи приводной станции, тягового органа и приводной звёздочки. В дипломном проекте также рассчитана себестоимость транспортировки тонны руды.

Областью возможного практического применения являются предприятия, нуждающиеся в подземном транспортировании горный пород.

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.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Малевич, Н. А. Горнопроходческие машины и комплексы / Малевич М.А. – М.: Недра, 1980-381 с.
2. Вагон самоходный шахтный 10вс – 15: Руководство по эксплуатации. – Воронеж: Рудгормаш, 2010 – 198с.
3. Вагон самоходный шахтный ВС – 17: Руководство по эксплуатации. – Могилёв: Завод горного машиностроения, 2011–201с.
4. Вагон самоходный шахтный 5вс – 15м: Руководство по эксплуатации. – Воронеж: Рудгормаш, 2010 – 195с.
5. Опейко, Ф.А. Колёсный и гусеничный ход / Опейко Ф.А. — Минск: Изд-во Акад.С.-х наук БССР, 1960. –228 с
6. Казаченко, Г.В. Статический и тяговый расчёт горной колёсной машины / Г.В. Казаченко, Н.В. Кислов. – Минск, «БНТУ - 2005. – 53 с.
7. Кузьмин, А.В. Расчеты деталей машин: Справочное пособие / А.В. Кузьмин, И.М, Чернин, Б.С. Козинцов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Мн.: Выш. шк., 1986
8. ГОСТ 13561-82 Методы расчёта и построения профиля зуба . – Москва: изд-во стандартов, 1982. – 8 с.
9. ГОСТ 23706-93 Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним. – Минск: изд-во стандартов, 1995. – 14 с.
10. ГОСТ 16429-70. Трение и изнашивание в машинах. – Москва: изд-во стандартов, 1980. – 15 с.
11. ГОСТ 12.1.009-75. ССБТ. Электробезопасность. . – Москва: изд-во стандартов, 1976. – 36 с.
12. Анурьев В. И. Справочник конструктора-машиностроителя: В 3-х томах, Том 1. - 8-е изд., перераб. и доп. / Под ред. И. Н. Жестковой. - М.: Машиностроение, 2001. - 920 с., ил. – 1 т.
13. 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).
14. Галкин, В.И. Транспортные машины: учебник для вузов / В.И. Галкин, Е.Е. Шешко. - М.: Изд-во «Горная книга», Издательство МГТУ, 2010. - 558 с.

15. Григорьев, В. Н. Транспортные машины для подземных разработок: учебник для вузов / В. Н. Григорьев, В. А. Дьяков, Ю. С. Пухов. - М.: Недра, 1984. - 383 с.
16. Кондрашин, Ю.А. Рудничный транспорт и механизация вспомогательных работ. Каталог-справочник / Ю.А. Кондрашин, В.К. Колояров. С.И. Яс-тремский и др. / Под редакцией В.М. Щадова. - М.: Изд-во «Горная книга», Изд-во МГТУ, 2010. - 534 с.