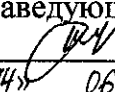


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ филиал Белорусского национального технического университета,
г. Солигорск
КАФЕДРА «Технологии и оборудование разработки месторождений полезных
ископаемых»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
 А.П. Дворник
«14» 06 2019 г.


РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Модернизация конвейера комбайна ПКС-8М»

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

 10.06. Гришобин М.И.
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)


Руководитель

 13.06. А.В. [Инициалы]
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

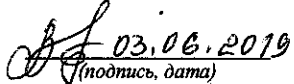
Консультанты
по разделу «Использование
компьютерных технологий в
проектировании изделия»

 08.06. В.И. Млашоваев
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

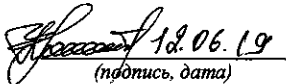
по разделу «Охрана труда»

 08.06.19 В.М. Мясоед
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

по разделу «Технико-экономические
показатели проекта»

 03.06.2019 Р.И. Селюкова
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

Ответственный за нормоконтроль

 12.06.19 Е.А. Соодовская
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 121 страниц;

графическая часть – 8 листов;

магнитные (цифровые) носители – — единиц.

Солигорск 2019

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 122 с., 27 рис., 14 табл., 20 источников, 1 прил.

МОДЕРНИЗАЦИЯ, КОНВЕЙЕР, ЛЕНТА, КОМБАЙН, РЕДУКТОР, ПКС-8М.

Объектом разработки является проходческо-очистной комбайн ПКС-8М .
Цель проекта – модернизация конвейера комбайна.

В процессе проектирования выполнены следующие исследования: горно-геологические условия работы проходческо-очистного комплекса, устройство и принцип работы его составных частей, обоснованы изменения внесённые в металлоконструкцию комбайна, а так же обосновано изменение ширины конвейера. Выполнена разработка конструкции изделия и рассчитаны её основные параметры, произведен расчет редуктора с увеличенным числом оборотов на выходном валу, рассмотрена работа комбайна в составе комплекса, дан анализ на технологичность и разработан технологический процесс ремонта вал-шестерни редуктора конвейера. В проекте произведен расчёт технико-экономических показателей применения модернизированного проходческо-очистного комбайна.

Подтверждаю, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Руководство по эксплуатации. Комбайн роторный проходческий ПКС-8М - Солигорск: ЗАО «СИПРСОП», 2012.-184с.
2. Солодов, В.И. Проектирование и конструирование горных машин и комплексов / В.И. Солодов, В. Н. Гетопанов, В. М. Рачек. - Минск: Недра, 1982.- 350с.
3. Смычник, А.Д. Технология и механизация разработки калийных месторождений / А.Д. Смычник, Б.А. Богатов, С.Ф. Шемет.- Минск: Юнипак, 2004.- 224с.
4. Пейсханович, Г.Я Справочник по шахтному транспорту / Г.Я. Пейсханович, И.П. Ремизов – Минск: Недра, 1977. – 624 с.
5. Казаченко, Г.В. Статический и тяговый расчет горной гусеничной машины / Г.В. Казаченко, Н.В. Кислов.- Минск: БНТУ, 2005.-55с.
6. Бутт, Ю.Ф. Конвейеры шахтные ленточные. Выбор, эксплуатация и ремонт / Ю.Ф. Бутт, В.Б. Грядущий, В.Е. Зданевич.- Донецк: ОАО «НИИГМ им М.М. Федорова», 2006. – 312с.
7. Зеленский О.В., Справочник по проектированию ленточных конвейеров/ О.В. Зеленский, А.С. Петров. – Минск: Недра, 1986. -223с.
8. Анфимов М. И. Редукторы. Конструкции и расчет. Изд. 4-е перераб. и доп./М.И. Анфимов.- Минск: Машиностроение, 1993.-463 с.
9. Кузьмин, А.В. Расчеты деталей машин / А.В. Кузьмин, И.М Чернин, Б.С. Козинцов. -Минск: Выш. шк., 1986. - 400 с.
10. Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя: В 3 т. Т.1./В.И. Анурьев, И.Н. Жесткова. – Минск: Машиностроение, 2001. – 920 с.
11. Чиликин, М.Г. Общий курс электропровода / М.Г. Чиликин, А.С. Сандлер.- Минск: Энергия, 1979. - 616 с.
12. ГОСТ 12.0.003-74 – (1974) ССБТ 2.03. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.
13. ГОСТ 12.1.005-88 – (1988) ССБТ 2.09. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
14. ГОСТ 12.4.005-85 – (1985) ССБТ 2.217. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Методы определения величины сопротивления дыхания.
15. ГОСТ 12.1.016-79 – (1979) ССБТ 2.19. Воздух рабочей зоны. Требования к методикам измерения концентраций вредных веществ.
16. СанПиН 2.2.4./2.1.8.10-32-2002 – “Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки”.
17. ГОСТ 12.4.051-87 – (1987) ССБТ 2.244. Средства индивидуальной защиты органов слуха. Общие технические требования и методы испытаний.
18. СанПиН 2.2.4./2.1.8.10-33-2002 – Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданиях.

19. ГОСТ 26568-85 – Вибрация. Методы и средства защиты. Классификация.
20. ТКП 45-2.04-153-2009 (02250). Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования.