

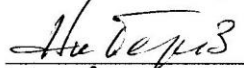
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет горного дела и инженерной экологии

Кафедра «Горные машины»

«ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ»

Заведующий кафедрой

 Н.И. Березовский
« 19 » 06 2018 г.

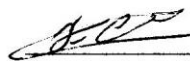
РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

« Машина погрузочно-доставочная с разработкой лебедки »
наименование темы

Специальность 1-36 10 01 «Горные машины и оборудование»

Направление 1-36 10 01-02 «Подземные разработки»

Обучающийся
группы 30208112


подпись, дата С.А.Карпучок

Руководитель

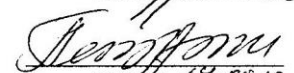

подпись, дата 18.06.18 С.М.Петренко

Консультанты:

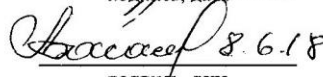
по разделу «Разработка конструкции
изделия»


подпись, дата 18.06.18 С.М.Петренко

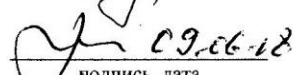
по разделу «Использование изделия в
производственных условиях»


подпись, дата 18.06.18 С.М.Петренко

по разделу «Мероприятия по охране труда
и технике безопасности»


подпись, дата 8.6.18 Г.А.Басалай

по Экономическому разделу


подпись, дата 09.06.18 В.К.Мелешко

Ответственный за нормоконтроль


подпись, дата 19.06.18 Н.И.Березовский

Объем проекта:

пояснительная записка – 98 страниц;

графическая часть – 9 листов;

магнитные (цифровые) носители – _____ единиц.

Минск 2018

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 98 с., 17 рис., 34 табл., 27 источников.

Темой представленного дипломного проекта является Машина погрузочно-доставочная с разработкой лебедки.

Цель проекта заключается в создании машины доставочной для погрузки и доставки горного оборудования в горных выработках.

В процессе проектирования выполнены следующие исследования: произведен обзор и исследования существующих конструкций машин доставочных, произведен анализ недостатков и преимуществ отечественных и зарубежных аналогов. Выполнена разработка конструкции изделия и произведен расчет оптимальных параметров, рассмотрено использование машины в производственных условиях, разработан технологический процесс по изготовлению крышки редуктора лебедки, рассмотрены мероприятия по технике безопасности и охране труда. В дипломном проекте также произведен расчет эксплуатационных расходов при использовании разрабатываемой машины в течение смены, и посчитан удельно экономический эффект.

Областью практического применения являются предприятия, нуждающиеся в процессе транспортирования.

Студент-дипломник подтверждает, что 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. Машина доставочная МДб. Руководство по эксплуатации МДб-00.00.000 РЭ.
2. Статический и тяговый расчёт горной гусеничной машины: учеб, пособие по дисциплине “Машины и комплексы открытых горных работ” и “Горные машины” / Г. В. Казаченко, Н. В.Кислов. - Мн.: БИТУ, 2005.
3. Проектирование механических передач: учебное пособие для ВТУЗов / С. А.Чернавский, Г. А. Снесарёв, Б. С, Козинцов и др. - 5-е изд. - М.: Машиностроение, 1984.
4. Планетарные передачи: справочник / под ред. В. Н. Кудрявцева, Ю. Н. Кирдяшева. - Л.: Машиностроение, 1977.
5. Нормативные и методические документы по ведению горных работ на Старобинском месторождении калийных солей. - Солигорск; Мн.: Изд-во Слуцкой укрупненной типографии, 1995.
6. Детали машин. Проектирование: справочное учеб-метод, пособие / Л. В. Курмаз, А. Т. Скойбеда. - 2-е изд., испр. - М.: Высш. шк, 2005.
7. Расчеты деталей машин: справочное пособие / А. В. Кузьмин, И. М. Чернин, Б. С. Козинцов. - изд. 3-е, перераб. и доп. - Минск. : Высш. школа, 1986.
8. Анурьев В. И. Справочник конструктора-машиностроителя: в 3 т. Т. 1. / В. И. Анурьев; под ред. И. Н. Жестковой. - 8-е изд., перераб. и доп. - М.: Машиностроение, 2001.
9. Режимы резания металлов: справочник / под ред. Ю. В. Барановского. - М.: Машиностроение, 1972.
10. Охрана труда / К. З. Ушаков и др. -М.: Недра, 1986.
11. ГОСТ 12.0.003-74 (СТ СЭВ 790-77). Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.
12. ГОСТ 12.4.005-85. Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Метод определения величины сопротивления дыханию - Взамен ГОСТ 12.4.005; введ. 01.01.87. - Москва: Издательство стандартов, 1986.
13. ГОСТ 12.1.005-88. Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно- гигиенические требования к воздуху рабочей зоны - Переизд. май. 1991. - Взамен ГОСТ 12.1.005; введ. 01.01.89. - Москва: Издательство стандартов, 1991.
14. Система стандартов безопасности труда: [сборник]: ГОСТ 12.0.002-74, ГОСТ 12.0.003-74, ГОСТ 12.1.001-75, ГОСТ 12.1.002-75, ГОСТ 12.1.003-76 - ГОСТ 12.1.010-76, ГОСТ 12.2.001-74 - ГОСТ 12.2.003-74, ГОСТ 12.2.004-75 - ГОСТ 12.2.006-75, ГОСТ 12.2.007.0-75 - ГОСТ 12.2.007.14-75. - Москва: Издательство стандартов, 1978. ГОСТ

- 12.1.007-75. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
15. Проектирование и расчет производственного освещения: метод, пособие. - Мн.: БГУИР, 2009.
16. ТКП 45-2.04-153-2009. Искусственное и естественное освещение.
17. Правила технической безопасности при разработке подземным способом соляных месторождений Республики Беларусь: № 45: утв. М-вом по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 30.08.2012: ввод в действие с 10.10.12- Мн: МОУП «Слущкая укрупненная типография», 2012.
18. СанПиН 2.2.4/2.1.8.1032-2002 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».
19. ГОСТ 12.4.002-74. «Средства индивидуальной защиты рук от вибрации. Общие требования».
20. СанПиН 2.2.4 /2.1.8.1033-2002. Производственная вибрация в помещениях жилых и общественных зданий.
21. ТКП 181-2009. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей
22. ГОСТ 12.1.009-75. ССБТ. Электробезопасность.
23. ГОСТ 12.1.004-91. Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования. - Взамен ГОСТ 12.1.004-85 ; введ. 01.07.92. - Москва: Издательство стандартов, 1992.
24. ТКП 45-2.02-142-2011 Здания, строительные конструкции, материалы и изделия. Правила пожарно-технической классификации.
25. ТКП 45-2.02-22-2006. Здания и сооружения. Эвакуационные пути и выходы. Правила проектирования.
26. Мелешко В. К. Конспект лекций по дисциплине «Экономика горного производства» / В. К. Мелешко. - Минск, 2004-2005.
27. Мелешко В. К. Методическое пособие по выполнению курсовой работы по курсу «Организация и планирование производства» и экономической части дипломных проектов для студентов специальности Т.20.02 «Разработка полезных ископаемых» / Мелешко В. К., кол. авт. Белорусская государственная политехническая академия, Кафедра «Открытые горные работы» - Минск: БГПА, 1995.