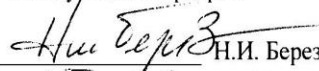


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет горного дела и инженерной экологии

Кафедра «Горные машины»

«ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ»

Заведующий кафедрой


Н.И. Березовский
« 15 » 06 2018 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

«Дробилка молотковая с разработкой рабочего органа»
наименование темы

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

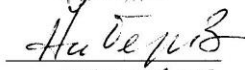
Направление 1-36 10 01-03 «Обогатительно-перерабатывающее производство»

Обучающийся
группы 10208213


подпись, дата

С.Н. Кецко


Руководитель


подпись, дата
15.06.18

Н.И. Березовский

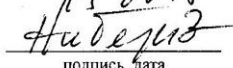
Консультанты:

по разделу «Разработка конструкции
изделия»


подпись, дата
15.06.18

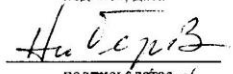
Н.И. Березовский

по разделу «Технологические расчеты»


подпись, дата


Н.И. Березовский

по разделу «Использование изделия в
производственных условиях»


подпись, дата

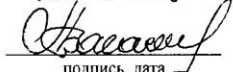
Н.И. Березовский

по разделу «Технология ремонта (изготовления)
составной части изделия»


подпись, дата
12.06.2018

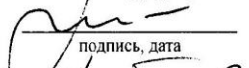
Ю.И. Тарасов

по разделу «Мероприятия по охране труда
и технике безопасности»


подпись, дата
12.6.18

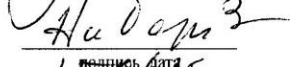
Г.А. Басалай

по Экономическому разделу


подпись, дата

В.К. Мелешко

Ответственный за нормоконтроль


подпись, дата
15.06.18

Н.И. Березовский

Объем проекта:

пояснительная записка – 97 страниц;

графическая часть – 8 листов;

магнитные (цифровые) носители – _____ единиц.

Минск 2018

РЕФЕРАТ
По дипломному проекту на тему «Дробилка молотковая»
студент гр.10208213
Кецко С. Н.

Дипломный проект: 97 с., 14 рис., 11 табл., 15 источников.

Объектом разработки является дробилка молотковая.

Цель проекта заключается в усовершенствовании конструкции привода рабочего органа дробилки молотковой.

В процессе проектирования проведен обзор существующих конструкций типовых машин, выполнена разработка конструкции изделия, рассмотрено использование машины в производственных условиях, а также рассмотрены мероприятия по охране труда и технике безопасности. В дипломном проекте также составлен бизнес-план для применения разрабатываемой машины.

Областью возможного практического применения являются все торфодобывающие предприятия.

Результатом внедрения является модернизация привода фрезы. Заменяли трёхступенчатый цилиндрический редуктор на компактный планетарный редуктор с ведущим водил ом.

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 ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1, Богданов О.С. “Справочник по обогащению руд ”.
- 2, Андреев С.Е., Зверевич В.В. “Дробление, измельчение и грохочение полезных ископаемых”. М: Недра 1966г.
- 3, Устюгов И.И., “Детали машин”. - Мн.: Высшая школа, 1983
- 4, Анурьев В.И., “Справочник конструктора машиностроителя” в 3 т. - М.:Машиностроение, 2001.
- 5, ГОСТ 12.0.003-74. ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.
- 6, ГОСТ 12.1.003-83. ССБТ. Шум. Общие требования безопасности.
- 7, СанПиН 2.2.4/2.1.8.10-32-2002. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых общественных зданий и на территории жилой застройки.
- И.Б. Барский «Советские тракторы», М.: Машиностроение, 1970, с. 369
- 8, ГОСТ 12.1.012-90. Вибрационная безопасность. Общие требования СанПиН 2.2.4/2.1.8.10-33-2002. Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий.
- 9, СНБ 5.04.05-98. Естественное и искусственное освещение Ю.ГОСТ 12.2.019-86 (СТ СЭВ 5071-85, 5080-85, 5605-86). ССБТ. Тракторы и машины самоходные сельскохозяйственные. Общие требования безопасности.
- 11, ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
- 12, ГОСТ 12.1.005-88. ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
- 13, “Правила пожарной безопасности Республики Беларусь для предприятий торфяной промышленности” (ППБ 2.23-2004).
- 14, И.И. Максимович. Методическое пособие по экономическому обоснованию дипломных проектов.- Минск: БПИ, 1982.- 27 с.

15, Конспект лекций по курсу "Экономика горных предприятий",
лектор Мелешко В.К., БИТУ 2014-2016 г.