

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ
КАФЕДРА «МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ДОРОЖНО-
СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 А.В. Вавилов

подпись

« 19 » 12 2022 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**


**«Пескосолераспределитель со шнековым транспортером
на базе автомобиля-самосвала МА3-6501»**

Специальность 1-36 11 01 «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные, машины и оборудование»

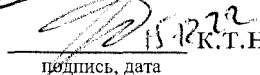
Направление специальности 1-36 11 01-01 «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные, машины и оборудование» (производство и эксплуатация)

Специализация 1-36 11 01-01 01 «Подъемно-транспортные машины и оборудование»

Обучающийся
группы 31402118


 А.М. Голубович
подпись, дата

Руководитель

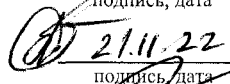
 к.т.н., доц. А.М. Руднев
подпись, дата

Консультанты


по конструкторскому разделу

 к.т.н., доц. А.М. Руднев
подпись, дата

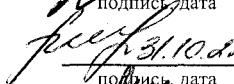
по технологическому разделу

 21.11.22 к.т.н., доц. М.М. Гарост
подпись, дата

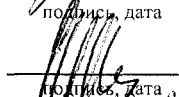
по экономическому разделу

 01.12.22 ст. пр. А.А. Бежик
подпись, дата

по разделу «Охрана труда»

 31.10.22 ст. пр. Т.П. Шрубенко
подпись, дата

Ответственный за нормоконтроль

 к.т.н., доц. А.А. Шавель
подпись, дата

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 79 страниц;

графическая часть - 0 листов;

магнитные (цифровые) носители - единиц

Минск, 2022

ВВЕДЕНИЕ

Планирование оптимального проведения работ по зимнему содержанию дорог, в частности распределения противогололедных материалов актуальны для экономики Беларуси. Мероприятия по зимнему содержанию автомобильных дорог должны выполняться в кратчайшие сроки, быть максимально облегченными, с рациональным использованием материальных и финансовых ресурсов.

К сожалению сегодня затраты на проведение зимнего содержания дорог, а именно борьба с зимней скользкостью велики, и поэтому необходимо изыскивать способы к постепенному снижению выполнения этих работ, применять более современную технику и технологию распределения противогололедных материалов, проанализировав зарубежный опыт [1].

Цель дипломного проекта – спроектировать пескосолиераспределитель со шнековым транспортером на базе автомобиля-самосвала МАЗ-6501.

В данном проекте предполагается произвести анализ конструкций машин для распределения противогололедных материалов, подобрать наиболее оптимальный и рациональный прототип известного оборудования, а также рассчитать основные параметры проектируемой машины, произвести расчет основных параметров и определить экономическую эффективность от эксплуатации создаваемой машины.

ДП -31402118/04-2022-РПЗ

Лист

7

Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	------	--------	---------	------

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Довгяло В.А. Машины и оборудование для содержания автомобильных дорог: учеб. Пособие / В. А. Довгяло; М-во трансп. и коммуникаций Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т трансп. – Гомель: БелГУТ, 2016. – 288 с.
2. Пескосолераспределитель ОРС-21. Руководство по эксплуатации/ ОАО "ДОРСТРОЙИНДУСТРИЯ"- филиал «Опытно-механический завод»
3. Пескосолераспределитель ОРС-08. Руководство по эксплуатации/ ОАО "ДОРСТРОЙИНДУСТРИЯ"- филиал «Опытно-механический завод»
4. Машина для обработки поверхности полотна дороги: пат. 2149237 Рос. Федерация, МПК 7 E01H10/00, E01C19/20/ Ананьин Б.М., Хазанович М.И.; заявитель Акционерное общество открытого типа "Бумагоделательного машиностроения"; опубл. 20.05.2000
5. Пескоразбрасыватель: пат. 2026916 Рос. Федерация, МПК 7 E01H10/00, E01C19/20/ Хазанович М.И.; заявитель Акционерное общество открытого типа "Бумагоделательного машиностроения"; опубл. 23.07.2000
6. Автомобиль-самосвал МАЗ 6501. Руководство по эксплуатации
7. Справочник по расчетам механизмов подъемно – транспортных машин. А.В. Кузьмин, Ф.Л. Марон. Высшая школа, 1983 г.
8. Абрамов Е.И. «Элементы гидропривода»: справочник./ Е.И. Абрамов, К.П. Колесниченко, В.Т. Маслов .- Киев: Техника, 1983. – 316 с.
9. Вайнсон А.А. Подъемно-транспортные машины: Учебник для вузов по специальности "Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование".-4-е изд., перераб. В доп.-М.: Машиностроение, 1989.-536 с.: ил.
10. Барановский Ю.В. Режимы резания металлов, изд. 4-е. перераб. и доп. М.: НИИТавтопром, 1995. - 456 с.: ил.
11. Вавилов А.В. Экономическое проектирование технологических машин строительного комплекса: Монография / А.В. Вавилов, Д.В.Маров, А.Я. Котлобай; Под общ.ред. А.В. Вавилова. – Мн.: Стринко, 2003. – 102 с.
12. Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях» и гигиенический норматив «Показатели микроклимата производственных и офисных помещений», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.04.2013г. № 33
13. Охрана труда [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс для студентов специальности 1-56 02 01 «Геодезия» / Белорусский национальный технический университет, Кафедра «Охрана труда»; сост.: И. Н. Ушакова, Т. П. Шрубенко. – Минск : БНТУ, 2022.

ДП -31402118/04-2022-РПЗ

Лист

69