

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет транспортных коммуникаций
Кафедра «Механизация и автоматизация дорожно-строительного комплекса»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
А.В. Вавилов
«20» 12 2022 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**


«Автогудронатор для полимермодифицированных битумных материалов на
базе шасси МАЗ-6312»

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

 01.12.22 П.Л. Достанко

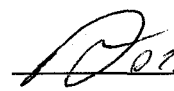
Руководитель

 20.12.22 А.М. Руднев

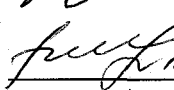
Консультанты
по разделу технологическая часть

 15.12.22 М.М. Гарост

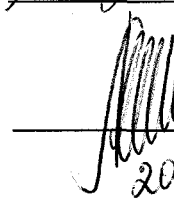
по разделу экономическая часть

 01.12.22 А.А. Бежик

по разделу охрана труда

 15.12.22 Т.П. Шрубенко

Ответственный за нормоконтроль

 20.12.22 А.А. Шавель

Объем проекта:
расчетно-пояснительная записка – 81 страниц;
графическая часть – 8 листов;
магнитные (цифровые носители) – _____ единиц

РЕФЕРАТ

Дипломный проект 81 с., 14 рис., 12 табл., 18 источников, 2 прил., 8 л графического материала формата А1.

АВТОГУДРОНАТОР ДЛЯ ПОЛИМЕРМОДИФИЦИРОВАННЫХ БИТУМНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НАЗНАЧЕНИЕ И ЗОНА ПРИМЕНЕНИЯ, КОНСТРУКЦИЯ АВТОГУДРОНАТОРА ДЛЯ ПОЛИМЕРМОДИФИЦИРОВАННЫХ БИТУМНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ, МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Объект исследования – автогудронатор для полимермодифицированных битумных материалов ПМБ-7.

В дипломном проекте представлена конструкция и устройство автогудронатора для полимермодифицированных битумных материалов на базе шасси МАЗ-6312.

Цель проекта – выявить пути повышения эффективности, надежности и производительности работы машины.

В процессе работы произведен анализ существующих конструкции автогудронаторов. В процессе работы разработаны чертежи конструкции проектируемой машины. Произведен расчет экономической эффективности проекта, разработан технологический процесс ремонта наконечника и рассмотрены мероприятия по охране труда.

ДП-31402118/06-2022-РПЗ

Лист

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Машины по содержанию и ремонту автомобильных дорог и аэродромов: учебное пособие / А. В. Вавилов [и др.] ; под ред. А. В. Вавилова. – Минск: БНТУ, 2003. – 408 с.: ил.
2. Автогудронатор :пат. RU 123785 U1, Россия, МПК E01C 19/16 Лисицын А.Н., Ага Н.В., Юзеев Е.Н. заявитель ОАО « Курганский завод дорожных машин»; опубл. 21.09.2012
3. Описание автогудронатора: пат. 30703 СССР, МПК E01C 19/16/ Обухов Н.П. заявитель Обухов Н.П.; опубл. 15.07.1933
4. Машина для транспортирования и распределения битума: пат. 1479564 СССР, МПК E01C 19/16/ Баринов Е.М. заявитель Ленинградский инженернотехнический институт; опубл. 15.05.1989
5. ГОСТ 1510-2022 Нефть и нефтепродукты. АО «ВНИИ НП», 2022-38с.
6. Автогудронатор ПМБ-7. Руководство по эксплуатации
7. Баловнев В.И. Дорожно-строительные машины и комплексы / В. И. Баловнев, Г. В. Кустарев. – М.: Транспорт, 2001.-354с.
8. Вавилов, А. В. Проектирование строительных и дорожных машин : учебно-методическое пособие / А. В. Вавилов, А. А. Котлобай и А. Я. Котлобай . - Минск: БНТУ, 2013. - 391 с. : ил.
9. ГОСТ 1050-2013.Metalлопродукция из нелегированных конструкционных качественных и специальных сталей. Общие технические условия.
10. Барановский Ю.В. Режимы резания металлов, изд. 4-е. перераб. и доп. М.: НИИТавтопром, 1995. - 456 с.: ил.;
11. Косилова А.Г., Мещеряков Р.К. Справочник технолога машиностроителя, в 2-х т. Т. 1/Под ред. А.Г. Косиловой и Р.К. Мещерякова. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Машиностроение, 1986. - 656 с, ил.
12. Инструкция по определению экономической эффективности новых строительных, дорожных, мелиоративных машин, противопожарного, оборудования, лифтов, изобретений и рационализаторских предложений / ЦНИИТЭстроймаш. – М.: Б. и., 1978. – 253 с.
13. "Требования к контролю воздуха рабочей зоны", гигиенических нормативов "Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны", "Ориентировочные безопасные уровни воздействия вредных веществ в воздухе рабочей зоны", "Предельно допустимые уровни загрязнения кожных покровов вредными веществами" и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства здравоохранения Республики Беларусь и постановления Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 28 октября 2004 г. № 94. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11 октября 2017 г. № 92

ДП-31402118/06-2022-РПЗ

Лист

78

14. 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.

15. Охрана труда: учебник / Г.А. Вершина, А.М. Лазаренков. - Минск: ИВЦ Минфина, 2017. - 512 с

16. Лазаренков А.М., Фасевич Ю.Н. Учебное пособие «Пожарная безопасность» по дисциплине «Охрана труда». - Минск: БИТУ, 2019г. - 125с.

17. ГОСТ 12.2.011-2012 ССБТ. Машины строительные, дорожные и землеройные. Общие требования безопасности. -В вед. 01.03.2014.- М.: Стандартиформ, 2014 -16 с.

18. ТКП 45-2.04-153-2009. Естественное и искусственное освещение. Ввел. 01.01.2010. - Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2010. - 110 с.

					ДП-31402118/06-2022-РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		79