

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

А.В. Вавилов

Подпись

«18» 06 2021г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Машина для устройства твёрдых покрытий гравийных внутрихозяйственных дорог»

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

Направление специальности 1-36 11 01-01 «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование (производство и эксплуатация)»
(специализация 1-36 11 01-01 02 «Строительные, дорожные машины и оборудование»)

Обучающийся
группы 11402116

М.О. Лазицкий

подпись, дата

Руководитель

д.т.н., проф. А.А. Вавилов

подпись, дата

Консультанты

по технологическому разделу

к.т.н., доц. М.М. Гарост

подпись, дата

по экономическому разделу

ст. пр. А.А. Бежик

подпись, дата

по разделу «Охрана труда»

ст. пр. Ю.Н. Фасевич

подпись, дата

Ответственный за нормоконтроль

к.т.н., доц. А.А. Шавель

подпись, дата

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - ____ страниц;

графическая часть - ____ листов;

магнитные (цифровые) носители - ____ единиц

Минск 2021

РЕФЕРАТ

Пояснительная записка 69 с., 11 рис., 9 табл., 23 источника, 2 приложения, графический материал 8 листов формата А1.

АСФАЛЬТОУКЛАДЧИК, ВНУТРУХОЗЯЙСТВЕННОЕ ДОРОГИ, УПРОЧНЕНИЕ, ШНЕК.

В дипломном проекте представлена конструкция и устройство машины для устройства твердых покрытий дорог.

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

В процессе работы разработаны чертежи конструкции машины для устройства твердых дорожных покрытий. Проведен расчет экономической эффективности проекта, разработан технологический процесс изготовления шнека и рассмотрены мероприятия по охране труда.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					5

ДП-11402116/12-2021-РПЗ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Баловнев В.И. Дорожно-строительные машины и комплексы / В. И. Баловнев, Г. В. Кустарев. – М.: Транспорт, 2001.-354с.
2. Стабилизатор или ресайклер. Патент №2431011/E01C21/ Хен Гюнтер/Виртген ГМБХ
3. Баловнев В.И., Беляев М.А. и др. Машины для содержания и ремонта городских и автомобильных дорог: Учебное пособие для вузов по дисциплине «Дорожные машины». – 2-е изд., дополн. и перераб. – Москва – Омск: ОАО «Омский дом печати», 2005. – 768 с.
4. А. В. Вавилов [и др.] ; под ред. А. В. Вавилова. Машины по содержанию и ремонту автомобильных дорог и аэродромов : учебное пособие. - Минск : БНТУ, 2003. - 408 с.
5. Вавилов, А.В. Проектирование гидроприводов строительных и дорожных машин / А.В. Вавилов и А.Н. Смоляк ; кол. авт. Белорусский национальный технический университет, Кафедра "Строительные и дорожные машины" . - Минск : БНТУ, 2012. - 73 с. : ил., табл.
6. Артемьев К.А. Дорожные машины. Ч. II. Машины для устройства дорожных покрытий / К.А. Артемьев, Т.В. Алексеева, В.Г. Белокрылов и др. – М.: Машиностроение, 1982. – 316 с.
7. Справочник технолога-машиностроителя. В 2-х т. Т.2/ Под ред. А.Г. Косиловой и Р.К. Мещерякова. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Машиностроение, 1986. — 496 с., ил.
8. 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
9. Охрана труда: учебник / Г.А. Вершина, А.М. Лазаренков. – Минск: ИВЦ Минфина, 2020.
10. Охрана труда при эксплуатации строительных машин: учеб. для вузов / Б. И. Филиппов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Высшая школа, 1984. - 248 с.

ДП-11402116/12-2021-РПЗ

Лист

59

11. Охрана труда и пожарная безопасность: учебное пособие / Лазаренков А.М., Фасевич Ю.Н. – Минск: ИВЦ Минфина, 2020. – 548 с.
12. Санитарные нормы и правила «Требования к условиям труда работающих и содержанию производственных объектов», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 08.07.2016 № 85
13. СН 2.04.01-2020 Защита от шума
14. СН 2.04.03-2020 Естественное и искусственное освещение
15. Санитарные нормы и правила «Требования к контролю воздуха рабочей зоны», гигиенический норматив «Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 11.10.2017 № 92
16. ГОСТ 12.2.040 – 79. Гидроприводы объемные и системы смазочные. Общие требования безопасности к конструкции. – М.: Изд-во стандартов, 1980. – 13 с.
17. Санитарные нормы и правила «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», гигиенический норматив «Предельно допустимые и допустимые уровни нормируемых параметров при работах с источниками производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения РБ от 26.12.2013 г. № 132
18. Нормы оснащения первичными средствами пожаротушения помещений производственных и складских зданий, зданий сельскохозяйственного назначения и иных помещений, категоризируемых по взрывопожарной опасности, утвержденные постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 18 мая 2018 № 35
19. Перечень вложений, входящих в аптечки первой медицинской помощи, и порядок их комплектации, утвержденный министерством здравоохранения Республики Беларусь от 15.01.2014

ДП-11402116/12-2021-РПЗ

Лист

60

Изм.	Листы	№ докум.	Подпись	Дата
------	-------	----------	---------	------

20. ГОСТ 12.2.120-2005 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Кабины и рабочие места операторов асфальтоукладчиков и самоходных сельскохозяйственных машин.

21. ГОСТ 24028-2013 Межгосударственный стандарт. Двигатели внутреннего сгорания поршневые. Дымность отработавших газов. Нормы и методы определения

22. ГОСТ 12.1.012-2004 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вибрационная безопасность. Общие требования

23. 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

					ДП-11402116/12-2021-РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		61