


**БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

Факультет транспортных коммуникаций
Кафедра «Строительные и дорожные машины»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой


подпись А.В. Вавилов

«13» 06 2018 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА
«КОВШ ДОРОЖНОЙ МАШИНЫ»**

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 03 «Дорожные машины и оборудование»

Обучающийся
группы 11402113


подпись, дата

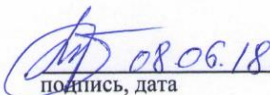
К.И. Бондаренко

Руководитель


подпись, дата

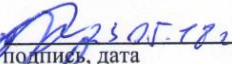
д.т.н, профессор
А.В. Вавилов

Консультанты:
по разделу технологическому


подпись, дата

к.т.н. доц. М.М. Гарост

по экономическому разделу


подпись, дата


ст. пр. А.А. Бежик

по разделу «Охрана труда»


подпись, дата

ст. пр. Ю.Н. Фасевич

Ответственный за нормоконтроль


подпись, дата

к.т.н. доц. А.А. Шавель

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 65 страниц;

графическая часть - 7 листов;

магнитные (цифровые) носители - 0 единиц.

Минск 2018

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 65 с., 16 рис., 8 табл., 23 источника, 2 прил.

АМКОДОР 332, ПОГРУЗЧИК, КОВШ ДОРОЖНОЙ МАШИНЫ, ГИДРОВОЗБУДИТЕЛЬ, ПАЛЕЦ, МОДЕРНИЗАЦИЯ, ДОРОЖНАЯ ТЕХНИКА

Объектом разработки является модернизация ковша дорожной машины на базе погрузчика Амкодор 332.

Цель проекта – модернизация ковша дорожной машины на базе погрузчика Амкодор 332 для вскрытия деформированного асфальтобетонного покрытия.

В процессе проектирования выполнены следующие задачи:

- произведен обзор и анализ научно-технической литературы и патентных источников по погрузчикам;
- произведен расчёт основных параметров погрузчика;
- разработан технологический процесс изготовления пальца гидравлического вибровозбудителя;
- рассмотрены мероприятия по организации охраны труда рабочего места оператора погрузчика;
- произведена экономическая оценка эффективности технического решения при применении нового погрузчика.

Ине.№ подл.	Подл. и дата	Взаим.инв.№	Ине.№ дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ДП-11402113/03-2018-РПЗ

Лист
2

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бабков В.В. Реконструкция автомобильных дорог / В.В Бабков. – Москва.: «Транспорт», 1978. – 264 с.
2. Вавилов А.В. Дорожно-строительные машины / А. В. Вавилов, И.И. Леонович. – Минск.: Технопринт, 2000. – 515 с.
3. Устройство для снятия асфальтобетонных покрытий: пат 1724783 СССР, МПК E01C233 / Пачиков И.С., опубл. 07.04.1992
4. Способ разрушения асфальтобетонного покрытия: пат 1791509 СССР, МПК E01C233 / Ерухимович М.Е., опубл. 30.01.1993
5. Ковш погрузчика: пат 1258947 СССР, МПК E01C233 / Вавилов А.В., опубл. 23.09.1986
6. В. И. Баловнев, А. Б. Ермилов, А. Н. Новиков и др.; Под общ. ред. В. И. Баловнева. – М.: Машиностроение, 1988. – 384 с.: ил. Учебник для ВУЗов по специальности "Строительные и дорожные машины и оборудование".
7. Зеленин А.Н. Условие разрушения грунтов механическими способами. М. Издательство «Машиностроение». 1968. — 376 с.
8. Холодов А.М. Проектирование машин для земляных работ. /А.М. Холодов. – Х.: Высшая школа. 1986. — 272 с.
9. ГОСТ 1050-88 Прокат сортовой, калиброванный, со специальной отделкой поверхности из углеродистой качественной конструкционной стали. Общие технические условия
10. 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.
11. Барановский Ю.В. Режимы резания металлов: Справочник. – М:НИИТавтопром,1995. – 456 с.
12. Панов А.А. Обработка металлов резанием: Справочник технолога.– М: Машиностроение, 1988. – 736 с.: ил.
13. ГОСТ 17123-79 Круги эльборовые шлифовальные. Типы и основные размеры
14. Вавилов А.В. Экономическое проектирование технологических машин строительного комплекса/А. В. Вавилов. — Минск.: Стринко, 2003. — 100 с.
15. Санитарные нормы и правила «Требования к условиям труда водителей автомобильного транспорта». Гигиенический норматив «Оптимальные и допустимые значения параметров микроклимата на рабочих местах водителей автомобильного транспорта». – Минск: постановление министерства здравоохранения Республики Беларусь, 14 июня 2013 г. №47;

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взаим. инв. №	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ДП-11402113/03-2018-РПЗ

16. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 115 от 16.11.2011 г.
17. ТКП 45-2.04-153-2009. Естественное и искусственное освещение. – Мн.: Минстрой архитектуры Республики Беларусь, 2010. – 104 с.
18. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Гигиенические требования к аэроионному составу воздуха производственных и общественных помещений», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11 октября 2017 г. № 92.
19. ГОСТ 12.2.040-79. Гидроприводы объемные и системы смазочные. Общие требования безопасности к конструкции. – М.: Изд-во стандартов, 1980. – 13 с.
20. 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», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 26 декабря 2013 г. № 132, с дополнениями, утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 15 апреля 2016 г. №57.
21. ТКП 45-2.02-139-2010. Системы внутреннего и наружного противопожарного водоснабжения. Правила проектирования и устройства.
22. ТКП 295-2011. Пожарная техника. Огнетушители. Требования к выбору и эксплуатации (вместо НПБ 28-2001).
Лазаренков А.М., Ушакова И.Н. Охрана труда: Учебно-методическое пособие для практических занятий. – Мн.: БНТУ, 2011. – 205 с.

Ине.№ подл.	Подп. и дата	Взаим.ине.№	Ине.№ дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ДП-11402113/03-2018-РПЗ

Лист

4