

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ транспортных коммуникаций
КАФЕДРА «Механизация и автоматизация дорожно-строительного
комплекса»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

~~Заведующий кафедрой~~

А.В. Вавилов

«26» 06 2023 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Модернизация навесного оборудования для погрузчика Амкодор-308»

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

Обучающийся
группы 11402219



У.Н. Мухитдинов

Руководитель



ст. пр. А.А. Котлобай

Консультанты
по разделу конструкторская часть



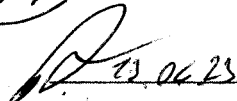
ст. пр. А.А. Котлобай

по разделу технологическая часть



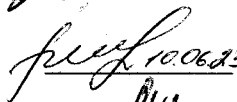
73.06.23 ж.т.н., доц. М.М. Гарост

по разделу экономическая часть




ст. пр. А.А. Бежик

по разделу охрана труда



ст. пр. Т.П. Шрубенко

Ответственный за нормоконтроль


26.06

к.т.н., доц. А.А. Шавель

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - _____ страниц;

графическая часть - _____ листов;

магнитные (цифровые) носители - _____ единиц.

Минск 2023

РЕФЕРАТ

Пояснительная записка 92 с., 22 рис., 7 табл., 21 источников, 2 приложения, графический материал 8 листов формата А1.

АМКОДОР, ПОГРУЗЧИК, МОДЕРНИЗАЦИЯ, БЕТОНОСМЕСИТЕЛЬ.

В дипломном проекте представлена конструкция и устройство универсального малогабаритного погрузчика.

Цель проекта – модернизировать навесное оборудование универсального малогабаритного погрузчика АМКОДОР 308.

В процессе работы проведен анализ существующих конструкций универсальных малогабаритных погрузчиков.

В процессе работы разработаны чертежи конструкции рабочего оборудования погрузчика, навесного оборудования. Проведен расчет экономической эффективности проекта, разработан технологический процесс изготовления пальца и рассмотрены мероприятия по охране труда.

ДП-1140221913-2023-РПЗ

Лист

2

Лист

Исполн.

Подп.

Дата

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ Строительные, дорожные и мелиоративные машины. Часть 1 для специальности 1-36 11 01 «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование (по направлениям)» Составитель: А.А. Бежик, старший преподаватель кафедры «Механизация и автоматизация дорожно-строительного комплекса».
2. Дорожно-строительные машины: Учеб. под общ. редакцией А.М. Щемелева. - Мн.: УП «Технопринт», 2000. - 515 е.: ил.
3. Максименко А.Н. Эксплуатация строительных и дорожных машин. - Мн: Вышэйшая школа, 1994, - 222 с.
4. Интернет-ресурс:<https://bypatents.com/3-10291-energoberegayushhaya-gidravlicheskaya-sistema-pogruzchika.html>
5. Интернет-ресурс:<https://bypatents.com/2-u805-pogruzchik-odnokovshovyjj-frontalnyjj.html>
6. Интернет-ресурс:<https://bypatents.com/5-16237-sistema-slezheniya-i-upravleniya-rabochim-organom-odnokovshovogo-frontalnogo-pogruzchika.html>
7. Руководство по эксплуатации 308.00.00.000РЭ
8. Справочник конструктора дорожных машин. Под. ред. И.П. Бородочсва. – М.:Машиностроение, 2012. – 504с.
9. Абрамов Н.Н. Курсовое и дипломное проектирование по дорожно-строительным машинам. –М.: Высшая школа, 2006. -120с.
10. Кузьмин А.В., Чернин И.М., Козинцов Б.С. Расчеты деталей машин: Справ. пособие. – Минск: «Вышэйшая школа», 2006. – 400 с.
11. Гидравлика, гидромашины и гидропневмо привод / под. ред. С.П. Стесина, - М.: Изд. центр «Академия», 2007. – 336 с.

Подп. и дата
 Инв.№ дубл.
 Инв.№ дубл.
 Подп. и дата
 Инв.№ подл.

ДП-1140221913-2023-Р113

Лист
KV

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

12. Механизация в строительстве : практикум для студентов специальности 1-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство» / сост.: А.В. Вавилов [и др.]. – Минск : БНТУ, 2017. – 93 с.

13. Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование : учебно-методическое пособие для студентов специальности 1-36 11 01 «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование» / А. В. Вавилов, А. Я. Котлобай. – Минск: БНТУ, 2020. – 98 с.

14. 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.

15. Нефедов Н.А., Осипов К.А. Сборник задач и примеров по резанию металлов и режущему инструменту: Учеб.пособие для техникумов по предмету “Основы учения о резании металлов и режущий инструмент”. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Машиностроение, 1990. — 448 с.: ил.

16. Барановский Ю.В. Режимы резания металлов: Справочник. — М.:НИИТавтопром,1995. – 456 с.

17. ГОСТ 17123-79. Круги эльборовые шлифовальные. Типы и основные размеры

18. СТБ 18001-2009 «Системы управления охраной труда. Требования», утвержденный и введенный в действие постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 24 апреля 2009г.№19(взаменСТБ180001-2005);

19. ТКП 45-2.04-153-2009. Естественное и искусственное освещение. – Мн.: Минстрой архитектуры Республики Беларусь, 2010. – 104 с.

20. ГОСТ 12.2.011-2012 Система стандартов безопасности труда. Машины строительные, дорожные и землеройные;

21. Вавилов А.В. Экономическое проектирование технологических машин строительного комплекса: Монография / А.В. Вавилов, Д.В.Марон, А.Я. Котлобай; Под общ.ред. А.В. Вавилова. – Мн.: Стринко, 2003. – 102 с.

Годп. и дата
 Инв. № оцол.
 Взам. инв. №
 Годп. и дата
 Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ДП-1140221913-2023-РІІЗ

Лист
VI