

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

А.В. Вавилов

подпись

« 22 » 06 2021г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА


«Модернизация рабочего оборудования
погрузчика Амкодор 342В»

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)

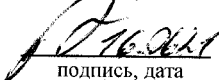
Специализация 1-36 11 01-01 03 «Дорожные машины и оборудование»

Обучающийся
группы 11402117


16.06.21 А.Д. Червоний

подпись, дата


Руководитель


16.06.21 ст. пр. А.А. Бежик

подпись, дата

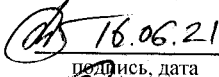
Консультанты

по конструкторскому разделу


16.06.21 ст. пр. А.А. Бежик


подпись, дата

по технологическому разделу


16.06.21 к.т.н., доц. М.М. Гарост


подпись, дата

по экономическому разделу


16.06.21 ст. пр. А.А. Бежик

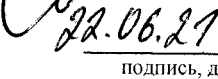
подпись, дата

по разделу «Охрана труда»


25.05.21 ст. пр. Ю.Н. Фасевич

подпись, дата

Ответственный за нормоконтроль


22.06.21 к.т.н., доц. А.А. Шавель

подпись, дата

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 75 страниц;

графическая часть - 8 листов;

магнитные (цифровые) носители - единиц

РЕФЕРАТ

Пояснительная записка 75 с., 17 рис., 9 табл., 20 источников, 2 приложения, графический материал 8 листов формата А1.

АМКОДОР, ПОГРУЗЧИК, МОДЕРНИЗАЦИЯ, ПРИНУДИТЕЛЬНАЯ РАЗГРУЗКА.

В дипломном проекте представлена конструкция и устройство одноковшового фронтального погрузчика.

Цель проекта – модернизировать рабочее оборудование одноковшового фронтального погрузчика Амкодор 342В.

В процессе работы проведен анализ существующих конструкций одноковшовых погрузчиков.

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

ДП-11402117/23-2021-РПЗ

Лист

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Лист

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Интернет - ресурс: <http://stroy-technics.ru/article/odnokovshovye-frontalnye-pogruzchiki3>;
2. Интернет - ресурс: http://amkodor.by/catalog/pogruzchiki_frontalnye_odnokovsh/342Bv/
3. Ковш для погрузки кускового материала: пат 1421829 СССР, МПК E02F3 /40 Путьна Й.А., опубл. 1988
4. Ковш экскаватора-драшлайна: пат 1258947 СССР, МПК E02F3 /40 Наумов П.М., опубл.1983
5. Ковш погрузочного средства с принудительной разгрузкой: пат 1120064 СССР, МПК E02F3 / Сергеева Н.Д., опубл. 1974
6. Проектирование машин для земляных работ. / Под ред. А. М. Холодова. - Х.: Высшая школа. 1986. — 272 с.
7. Методика расчета одноковшовых погрузчиков: Метод. пособие / Г.В. Забегалов, В.С. Калинин, Т.Л. Ратнер и др. – М., 1978.
8. Справочник молодого машиниста бульдозера, скрепера, грейдера: /Сост. Колесниченко В. В. – М.: Высш. шк., 1988. – 224 с.
9. Гидравлические машины и гидроприводы: Пособие к расчётно-графическим работам для студентов факультета механизации сельского хозяйства / Сост. М. А. Жарский, А. В. Поздняков; Белорусская с.-х. акад. – Горки, 2002. – 48 с.9.
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. 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.

Изм.	Лист	№ док-м.	Подпись	Дата

ДП-11402117/23-2021-РПЗ

Лист

66

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

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

14. 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.

15. СТБ 18001-2009 «Системы управления охраной труда. Требования», утвержденный и введенный в действие постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 24 апреля 2009 г. №19 (взамен СТБ 180001-2005);

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

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

18. Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях», Гигиенический норматив «Показатели микроклимата производственных и офисных помещений», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30 апреля 2013 г. № 33, с изменениями, утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28 декабря 2015 г. № 136.

19. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Гигиенические требования к аэроионному составу воздуха производственных и общественных помещений», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 2 августа 2010 г. № 104.

20. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, обществен-

					ДП-11402117/23-2021-РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		67

ных зданий и на территории жилой застройки», утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 115 от 16.11.2011 г.

ДП-11402117/23-2021-РПЗ

Лист

68

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