

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

А.В. Вавилов

подпись

« 21 » 06 2021г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

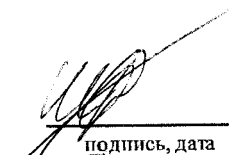
«Навесной грейдер к погрузчику Амкодор-211»

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»

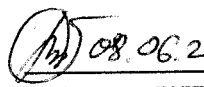
Обучающийся
группы 11402117

 Д.О. Шакуро
подпись, дата


Руководитель

 08.06.21 к.т.н., доц. М.М. Гарост
подпись, дата

Консультанты
по конструкторскому разделу

 08.06.21 к.т.н., доц. М.М. Гарост
подпись, дата


по технологическому разделу

 08.06.21 к.т.н., доц. М.М. Гарост
подпись, дата

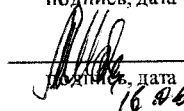
по экономическому разделу

 ст. пр. А.А. Бежик
подпись, дата

по разделу «Охрана труда»

 25.05.21 ст. пр. Ю.Н. Фасевич
подпись, дата

Ответственный за нормоконтроль

 к.т.н., доц. А.А. Шавель
подпись, дата
16.06.21

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 68 страниц;

графическая часть - 7 листов;

магнитные (цифровые) носители - - единиц

РЕФЕРАТ

Пояснительная записка 68 страниц, 21 рисунок, 11 таблиц, 20 источников.

МИНИПОГРУЗЧИК, НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, НАВЕСНОЙ ГРЕЙДЕР.

В дипломном проекте разработан навесной грейдер для погрузчика Амкодор-211.

В процессе работы проведен анализ существующих конструкций навесных грейдеров и дано техническое обоснование использования спроектированного навесного оборудования.

Произведены технические расчеты и разработаны рабочие чертежи сборочных единиц и деталей проектируемого навесного оборудования.

Разработаны мероприятия по охране труда.

Экономические расчеты показали, что экономический эффект при внедрении предлагаемой машины составляет 1241,35 руб.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Автогрейдеры. Устройство, основы расчета: учеб. пособие / В.И. Баловнев, Р.Г. Данилов, Г.В. Кустарев [и др.]; под общ. ред. Г.В. Кустарева. – М.: МАДИ, 2014. – 144 с.
2. Расчет землеройно-транспортных машин: учеб. пособие / С.А. Шемякин, А.В. Лещинский. - Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2014. - 75 с
3. Устройство автогрейдера и расчет рабочего оборудования: Учебнометод. пособие / Л.Б. Белоногов, Д.С. Репецкий; Перм. гос. техн. ун-т. - Пермь, 2003. - 84 с.
4. Строительные машины: Справочник в 2 т. / Под общ. ред. Э.Н.Кузина. – М.: Машиностроение, 1991.
5. Погрузчик с бортовым поворотом АМКОДОР 211 Руководство по эксплуатации 211.00.00.000 РЭ/ А. И. Авсиевич, Л. Л. Гуменников, Л. А. Самуценко, Л. А. Сиротина, Т. Д. Таршикова, С. А. Шиманович. — Мн.: ОАО «АМКОДОР» - управляющая компания холдинга», 2012. — 146 стр.
6. Справочник конструктора-машиностроителя: В 3 т. Т.1. – 8-е изд., перераб и доп. Под ред. И.Н. Жестковой. – М.: Машиностроение, 2001. – 920 с.: ил.
7. Обработка металлов резанием: Справочник технолога, А.А. Панов, В.В. Аникин, Н.Г. Бойм и др.; Под общ. Ред. А.А. Панова. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 2004. – 784 с.: ил.
8. Вавилов А.В. Экономическое проектирование технологических машин строительного комплекса: Монография / А.В. Вавилов, Д.В.Маров, А.Я. Котлобай. – Мн.: Стринко, 2003. – 102 с
9. Справочник технолога – машиностроителя . В 2-х т. Т.1/ Под ред. А.М. Дальского, А.Г. Косиловой, Р.К. Мещерякова, А.Г. Сулова. – 5-е изд., исправл. – М.: Машиностроение – 1, 2003г. 912 с., ил.
10. Охрана труда: учебник / Г.А. Вершина, А.М. Лазаренков. – Минск: ИВЦ Минфина, 2020.
11. Охрана труда и пожарная безопасность: учебное пособие / Лазаренков А.М., Фасевич Ю.Н. – Минск: ИВЦ Минфина, 2020. – 548 с.
12. Охрана труда при эксплуатации строительных машин: учеб. для вузов / Б. И. Филиппов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Высшая школа, 1984. - 248 с.

13. ТР ТС 018/2011. Требования к машинам строительным, дорожным и землеройным.
14. 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.
15. Должностная инструкция водителя погрузчика
16. 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
17. Охрана труда в машиностроении / Под ред. Е.Я. Юдина и С.В. Белова. – М., 1983. – 432 с
18. 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.
19. 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.