

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
И.о. заведующего кафедрой
А.А.Бежик

Подпись

« 18 » 06 2024г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Рабочий орган-вилы к шасси БелАЗ-7822»

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

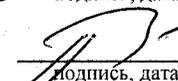
Направление специальности 1-36 11 01-01 «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование» (производство и эксплуатация)

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

Обучающийся
группы 11402120

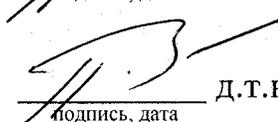
 12.06.24 М.П. Максимович
подпись, дата

Руководитель

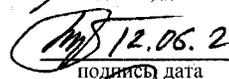
 д.т.н., проф. А.В. Вавилов
подпись, дата

Консультанты

по разделу «Конструкторская часть»

 д.т.н., проф. А.В. Вавилов
подпись, дата

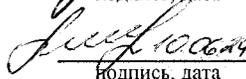
по разделу «Технологическая часть»

 12.06.24 д.т.н., доц. М.М. Гарост
подпись, дата

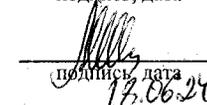
по разделу «Экономическая часть»

 10.06.24 ст. пр. А.А. Бежик
подпись, дата

по разделу «Охрана труда»

 10.06.24 ст. пр. Т.П. Шрубенко
подпись, дата

Ответственный за нормоконтроль

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

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 80 страниц;

графическая часть - 8 листов;

магнитные (цифровые) носители - — единиц

Минск 2024

РЕФЕРАТ

Пояснительная записка 80 страниц, 32 рисунка, 8 таблиц, 21 источник, 2 приложения.

ПОГРУЗЧИК, ВИЛЫ, ПРОЧНОСТЬ.

В дипломном проекте разработаны рабочий орган-вилы к погрузчику БелАЗ 7822. В процессе работы проведен анализ существующих конструкций погрузчика и сменных рабочих органов, дано техническое обоснование использования спроектированной конструкции грузовых вилок.

Произведены технические расчеты и разработаны рабочие чертежи сборочных единиц и деталей проектируемого рабочего органа.

Разработаны мероприятия по охране труда.

Экономические расчеты показали, что экономический эффект при внедрении предлагаемой конструкции грузовых вилок составляет 2246,41 руб.

ДП-114.02120/13-2024-РПЗ

Лист

4

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. — с. 220-236

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. — с. 156-169

16. Барановский Ю.В. Режимы резания металлов: Справочник. — М.:НИИТавтопром,1995. — с. 175-184

17. Панов А.А. Обработка металлов резанием: Справочник технолога.- М: Машиностроение, 1988.- с. 345-359

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

19. Вавилов А.В. Экономическое проектирование технологических машин строительного комплекса: Монография / А.В. Вавилов, Д.В.Маров, А.Я. Котлобай. — Мн.: Стринко, 2003. — с 50-80

20. 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

21. Охрана труда [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс для студентов специальности 1-56 02 01 «Геодезия» / Белорусский национальный технический университет, Кафедра «Охрана труда»; сост.: И. Н. Ушакова, Т. П. Шрубенко. — Минск : БНТУ, 2022. — с. 45-65