

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 2023 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**«Диагностика башенного крана КБ-408 и ремонт
его ходовой рамы»**

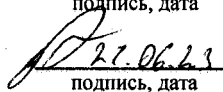
Специальность 1-36 11 01 «Подъемно-транспортные, строительные,
дорожные, машины и оборудование (по направлениям)»

Обучающийся
группы 11402019


подпись, дата


А.З. Абдуллахужаев

Руководитель


подпись, дата

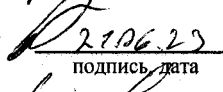
ст. пр. А.А. Бежик

Консультанты
по технологическому разделу


подпись, дата

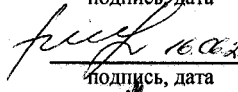
к.т.н., доц. М.М. Гарост

по экономическому разделу


подпись, дата

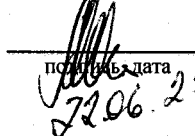
ст. пр. А.А. Бежик

по разделу «Охрана труда»


подпись, дата

ст. пр. Т.П. Щрубенко

Ответственный за нормоконтроль


подпись, дата

к.т.н., доц. А.А. Шавель

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - _____ страниц;

графическая часть - _____ листов;

магнитные (цифровые) носители - _____ единиц

Минск 2021

Реферат

Пояснительная записка содержит: 111 страниц, 13 рисунков, 12 таблиц, 24 источника, приложение А, приложение Б.

Ключевые слова: БАШЕННЫЙ КРАН, ХОДОВАЯ РАМА, ДИАГНОСТИРОВАНИЕ, РЕМОНТ, ПРЕСПОСОБЛЕНИЕ.

В дипломном проекте произведен процесс диагностирования башенного крана КБ-408.

Предмет исследования – методы ремонта и восстановления ходовой рамы башенного крана КБ-408.

Цель работы: углубление и расширение познаний в области технологий производства, диагностики и ремонта подъемно-транспортных машин, изучение методик и рекомендаций по выявлению, анализу и устранению дефектов ходовой рамы башенного крана КБ-408.

Методы исследования: сравнительный анализ, аналитические и статистические методы исследования и обработки данных, расчётно-графический метод.

Разработаны мероприятия по охране труда.

Области применения результатов этого проекта: организации которые осуществляют ремонт, диагностику и обслуживание башенных кранов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Паспорт башенного крана КБ-408
2. Методические рекомендации по проведению технического диагностирования грузоподъемных кранов с истекшим сроком службы. - Мн:«Инженерный центр» «БОИМ», 2006. - 328 с.
3. Справочник по кранам. Александров М.П., Гохберг М.М., том 1,2. -Л: Машиностроение,1988-395с.
4. Кузьмин А.В., Марон Ф.Л. Справочник подъемно-транспортных машин. М.: Высш. школа,1983. – 350 с., ил.
5. Справочник по техническому обслуживанию, ремонту и диагностированию грузоподъемных кранов /В. С. Котельников, Н. А. Шишков, А. С. Липатов, Л. Н. Невзоров, А. М. Горлин. Т.1 и Т.2. М.,1996.
6. Иванов В. П. Технология и оборудование восстановления деталей машин: учебник /В. П. Иванов. – Минск: Техноперспектива, 2007. – 458 с.
7. Справочник технолога-машиностроителя. В 2-х т. Т.2 / Под ред. А.Г. Косиловой, А.Г. Сулова. – М.: Машиностроение, 1986. – 496 с.
8. Режимы резания металлов: Справочник / Ю.В. Барановский, Л.А. Брахман, А.И. Гдалевич и др. – М.: НИИТавтопром, 1995. – 456 с.
9. Станочные приспособления: Справочник. В 2-х т. Т.1 / Под ред. Б.Н. Вардашкина, А.А. Шатилова. – М.: Машиностроение, 1984. - 592 с.
10. Станочные приспособления: Справочник. В 2-х т. Т.2 / Под ред. Б.Н. Вардашкина, В.В. Данилевского. – М.: Машиностроение, 1984. - 656 с.
11. 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.
12. Казак С.А., Дусье В.Е., Кузнецов Е.С. и др.; Под редакцией Казака С.А. Курсовое проектирование грузоподъемных машин: Учебное пособие для студентов машиностр. спец. вузов. – М.: Высшая школа, 1989. -319 с.: ил.

13. Кравченко, Н.Ф. Экономическое обоснование эффективности инвестиционных проектов схем электроснабжения : метод. указания к курсовому и диплом. проектированию для студентов / Н.Ф. Кравченко.– Оренбург : ГОУ ОГУ, 2009 .– 122 с.
14. Р 50-54-96-88. Надежность в технике. Методы оценки экономических последствий повышения надежности. Рекомендации. Москва 1989.
15. Экономика технического сервиса. Дипломное проектирование: учебно-методическое пособие / сост.: В. П. Миклуш, О. А. Карабань, О. Н. Шабуня. – Минск :БГАТУ, 2019. – 132 с.
16. Волков В.П, Ильин А.И., Станкевич В.И. и др.; Под общ. ред. Ильина А.И., Волкова В.П. Экономика предприятия: Учеб. пособие – М: Новое знание, 2003. – 677 с.
17. Цуцков М. Е. Охрана труда // Большая медицинская энциклопедия : в 30 т. / гл. ред. Б. В. Петровский. — 3-е изд. — М. : Советская энциклопедия, 1982. — Т. 18 : Остеопатия — Переломы. — 528 с
18. Статья 209. Основные понятия // Трудовой кодекс Российской Федерации. — Москва, 2020.
19. Иван Жмыхов, Василий Цап, Александр Челноков. Охрана труда. — Litres, 2022. — С. 14-15. — 545 с
20. Об охране труда: Закон Республики Беларусь от 23.06.2008 г. № 356-3 с изм. и доп.: от 12.07.2013 г. № 61-3, от 18.12.2019 г. № 274-3.
21. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ».
_ МН.: Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2009.
22. Лазаренков А.М., Фасевич Ю. Н. Курс лекций: учебное пособие по дисциплине "Охрана труда" [Электронный ресурс] / А.М. Лазаренков, Ю.Н. Фасевич; Белорусский национальный технический университет, Кафедра "Охрана труда". - Минск: БНТУ, 2019. - 174 с.

Изм	Лист	№ докум.	Подп. Дата

23. Минэнерго. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей: ТКП 181-2009 (02230). -Введ. 20.05.09 (с изм. от 1.01.2019 г.). -Минск: Минэнерго.

24. Лазаренков, А.М. Учебно-практическое пособие по расчетам в охране труда [Электронный ресурс] // А.М. Лазаренков, Т.П. Кот, Е.В. Мордик и др.- Минск: БНТУ, 2018.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ДП – 1140221902 – 2023-РПЗ

Лист

101