

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет транспортных коммуникаций
Кафедра «Строительные и дорожные машины»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

А.В. Вавилов

подпись

«25» 06 2018г.

РАСЧЁТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА «МОДЕРНИЗАЦИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО БУФЕРА ПАССАЖИРСКОГО ЛИФТА»

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 06 «Лифты и грузоподъемное
оборудование в зданиях и сооружениях»

Обучающийся
группы 11402113

подпись, дата

А.А. Левдорович

Руководитель

подпись, дата

ст. пр. И.М. Черепанов

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. Ю.Н. Фасевич

Ответственный за нормоконтроль

подпись, дата

к.т.н. доц. А.А. Шавель

Объем проекта:

расчётно-пояснительная записка - 108 страниц;

графическая часть - 8 листов;

магнитные (цифровые) носители - 1 единиц.

Минск 2018

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 108 с., 22 рис., 15 табл., 29 источников.

ЛИФТ, ТЕХНОЛОГИЯ МОНТАЖА, ПОДВИЖНЫЙ ПОЛ.

Объектом разработки является технология сборки подвижного пола кабины лифта.

Цель проекта –технология монтажа лифта грузоподъемностью 1000 кг.

В дипломном проекте проанализированы различные технологии монтажа лифтов. Проведен расчет основных параметров лифта и выполнен расчет на прочность направляющих. Разработан технологический процесс изготовления прижима для крепления направляющих.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Волков Д.П. Лифты. – М.: Изд-во АСВ, 1999. – 480 с.: ил.
2. Архангельский Г.Г., Вайнсон А. А., Ионов А. А. Эксплуатация и расчет лифтовых установок. – М.: МИСИ, 1980-265с.
3. Архангельский Г.Г., Ионов А.А. Основы расчета и проектирования лифтов. – М.: МИСИ, 1985 – 328с.
4. Правила устройства и безопасной эксплуатации лифтов. – М.: Госгортехнадзор, 2016 – 42с .
5. Крагельский И. В., Михин Н. М. Узлы трения машин. – М.: Машиностроение, 1984 – 258 с.
6. Волков Д.П., Ионов А.А., Чутчиков П.И. Атлас конструкций лифтов. – М.: Машиностроение, 1984. – 60 с.: ил.
7. Трояновская Г.И., Зеленская М.Н. «О расчете силы трения между полимером и металлом» статья в книге Теоретические и прикладные задачи трения, износа и смазки машин. – М.: «Наука», 1982 - с.26-32
8. Чутчиков П.И. Ремонт лифтов. – М.: Стройиздат, 1983 – 285 с
9. Лобов Н.А. Пассажирские лифты. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 1999 – 315 с
10. Полковников В.С., Лобов Н.А., Грузинов Е.В. Монтаж и эксплуатация лифтов. Пятое издание. – М.: Высшая школа, 1987-325с.
11. Подъемники: Учеб. пособие/А.П. Баранов, В.А. Голутвин. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2004.- 150 с.
12. Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя: В 3 т. – 8-е изд., перераб. и доп. Под ред. И.Н. Жестоковой. – М.: Машиностроение, 2001

13. Косилова А.Г., Мещерякова Р.К. Справочник технолога-машиностроителя, Т1-2, М.: "Машиностроение", 1986г.
14. Арсёнов В. В. Учебно-методическое пособие «Технико-экономическое обоснование инвестиционных проектов нового изделия». Мн. 2001.
15. СТБ18001-2009 «Системы управления охраной труда. Требования», утвержденный и введенный в действие постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 24 апреля 2009г. №19
16. 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.;
17. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Требования к контролю воздуха рабочей зоны», утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 92 от 11.10.2017 г.;
18. Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования. ТКП 45-2.04-153-2009. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2010. – 21 с.;
19. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 115 от 16.11.2011 г.;
20. 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», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 26 декабря 2013 г. № 132, с

дополнениями, утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 15 апреля 2016 г. № 57.;

21. ТКП181-2009(02230). «Правила технической эксплуатации электро- установок потребителей», утвержденный и введенный в действие постановлением Министерства энергетики Республики Беларусь от 20мая 2009г.№16;

22. П.А. Долин. Основы техники безопасности в электроустановках. – М.: Энергия.- 1984.-448 с

23. СТБ ЕН 81-1-2006 Требования безопасности к конструкции и установке лифтов. Часть 1. Лифты электрические.

24. ТКП 45-3.02-90-2008. Производственные здания. Строительные нормы проектирования, утв. приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь № 185 от 28.05.2008 г.;

25. “Эксплуатация подъёмных сооружений (сборник официальных материалов)”. Издание второе, исправленное и дополненное. “Техніка” 1971, 604 стр.

26. ТКП 474-2013 (02300) «Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».

27. ТКП 295-2011. Пожарная техника. Огнетушители. Требования к выбору и эксплуатации (вместоНПБ 28-2001);

28. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация: ГОСТ 12.0.003-74 ССБТ.