

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА «СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ
И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

П.С. Серенков
(подпись)

«12» 01 2023

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**«ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
ОАО «МИНСКИЙ ЗАВОД КОЛЕСНЫХ ТЯГАЧЕЙ»**

Специальность 1-54 01 01 Метрология, стандартизация и сертификация (по направлениям)

Направление специальности: 1-54 01 01-01 Метрология, стандартизация и сертификация (машиностроение и приборостроение)

Студент группы 11305118

Т.А. Матюх 28.12.23
(подпись, дата)

Т.А. Матюх

Руководитель

Ю.Б. Спесивцева 28.12.23
(подпись, дата)

Ю.Б. Спесивцева

Консультанты:

по основной части

Ю.Б. Спесивцева 28.12.23
(подпись, дата)

Ю.Б. Спесивцева

по экономической части

Е.С. Третьякова 04.06.2022
(подпись, дата)

Е.С. Третьякова

по охране труда

Г.Л. Автушко 28.12.2022
(подпись, дата)

Г.Л. Автушко

Ответственный за нормоконтроль

М.А. Гомма 10.01.2023
(подпись, дата)

М.А. Гомма

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 77 страниц;

графическая часть – 13 листов;

магнитные (цифровые) носители – 0 единиц.

Минск 2022

РЕФЕРАТ

Дипломный проект содержит 77 с., 19 рис., 31 табл., 13 источников
УПРАВЛЕНИЕ НЕСООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ПРОДУКЦИЕЙ,
НОРМИРОВАНИЕ, МЕТОД ПАРЕТО, АВС-АНАЛИЗ

Объектом исследования являются СМК и управление несоответствующей продукцией ОАО «Минский завод колесных тягачей».

Предметом исследования является нормативно-методическое обеспечение совершенствования СМК и процесса управления несоответствующей продукцией ОАО «Минский завод колесных тягачей».

Цель работы – разработка направлений совершенствования СМК и процесса управления несоответствующей продукцией ОАО «Минский завод колесных тягачей».

В процессе работы проводился анализ дефектов и брака производимых деталей в целом на предприятии, а также на определенной участке ОАО «Минский завод колесных тягачей» (участок сварки и сборки).

В результате исследования были разработаны направления совершенствования СМК и процесса управления несоответствующей продукцией ОАО «Минский завод колесных тягачей» посредством оптимизации системы управления трудовой дисциплины в области обеспечения качества продукции, а также посредством внедрения FMEA-анализа в процесс управления несоответствующей продукцией.

ABSTRACT

The diploma project contains 77 p., 19 fig., 31 tables, 13 sources

MANAGEMENT OF NONCONFORMING PRODUCTS, RATIONING,
PARETO METHOD, ABC ANALYSIS

The object of the study is QMS and management of nonconforming products of Minsk Wheel Tractor Plant OJSC.

The subject of the study is regulatory and methodological support for the improvement of QMS and the process of managing nonconforming products of Minsk Wheel Tractor Plant OJSC.

The purpose of the work is to develop directions for improving the QMS and the process of managing nonconforming products of Minsk Wheel Tractor Plant OJSC.

In the process of work, an analysis of defects and defects of manufactured parts as a whole was carried out at the enterprise, as well as at a certain section of the Minsk Wheel Tractor Plant OJSC (welding and assembly section).

As a result of the study, the directions of QMS improvement and the process of management of nonconforming products of Minsk Wheel Tractor Plant OJSC were developed by optimizing the management system of labor discipline in the field of product quality assurance, as well as by introducing FMEA analysis into the process of management of nonconforming products.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Васин, С. Г. Управление качеством. всеобщий подход: Учебник для бакалавриата и магистратуры / С. Г. Васин. – Люберцы: Юрайт, 2016. – 404 с.
2. Гадисов, Р. Э. Анализ и улучшение процесса управления несоответствующей продукцией / Р. Э. Гадисов, Ю. Г. Малахова // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2014. – № 10. – С. 254–255.
3. Гембрис, С. Управление качеством / С. Гембрис, Й. Геррманн; Пер. с нем. М. Н. Терехина. – М.: СмартБук, 2013. – 128 с.
4. Горбашко, Е. А. Управление качеством: Учебник для бакалавров / Е. А. Горбашко. – Люберцы: Юрайт, 2016. – 450 с.
5. ГОСТ Р 51814.2-2001 Системы качества в автомобилестроении. Метод анализа видов и последствий потенциальных дефектов – 24 л.
6. Катаев, Р. Ф. Теория и технология контактной сварки: учебное пособие / Р. Ф. Катаев, В. С. Милютин, М. Г. Близник. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2015. – 144 с.
7. Контроль качества точечной сварки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://metallischekiy-portal.ru/articles/svarka/kontaktnaa_svarka/kontrol_kachestva_kontaktnoi_svarki/2. – Дата доступа: 10.09.2022.
8. Лазаренков, А. М. Охрана труда в строительстве: учеб. пособие / А. М. Лазаренков, Л. П. Филянович. – Минск: РИВШ, 2018 – 440 с.
9. Международный стандарт ISO 9001:2015 «Система Менеджмента Качества: Основные положения и словарь» – Режим доступа: https://2i.tusur.ru/wp-content/uploads/2018/12/ISO_9000-2015.pdf. – Дата доступа: 05.09.2022.
10. Международный стандарт ISO 9001:2015 «Система Менеджмента Качества: Требования» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ntp-ts.ru/upload/iblock/b0d/standart-iso-9001_2015.pdf. – Дата доступа: 05.09.2022.

11. Сафонов, А. Л. Совершенствование процесса управления несоответствиями на основе применения информационных технологий / А. Л. Сафонов // Транспортное машиностроение. – 2016. – № 1 (49). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-protssessa-upravleniya-nesootvetstviyami-na-osnove-primeneniya-informatsionnyh-tehnologii>. – Дата доступа: 10.09.2022.
12. Сенин, С. В. Проблемы анализа системы менеджмента качества (СМК) организации: требования, определение несоответствий, методы их устранения / С. В. Сенин. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2019. – № 16 (254). – С. 195-202.
13. Сильвестрова Н. П. Рекомендации по формированию несоответствий и замечаний в различных системах сертификации, а также по устранению / Н. П. Сильвестрова // Стандарты и качество. – 2016. – № 17. – С. 26.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕХНИЧЕСКИХ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ И ДОКУМЕНТОВ В ОБЛАСТИ ТЕХНИЧЕСКОГО НОРМИРОВАНИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

СТП СМК 10.01 «Система менеджмента качества. Контроль и испытание продукции в организации. Процедура».

СТП СМК 13.01 «Система менеджмента качества. Управление несоответствующей продукцией. Процедура».

СТП СМК 14.01 «Система менеджмента качества. Корректирующие и предупреждающие действия. Процедура».

СН 2.04.03-2020 Естественное и искусственное освещение.

СН 2.02.05-2020 Пожарная безопасность зданий и сооружений.

СНиП «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.

СН 4.02.03-2019 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.

Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденные Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16 ноября 2011 г. № 115.

Санитарные нормы и правила «Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами», утвержденные Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 59 от 28.06.2013 г.; гигиенический норматив «Предельно допустимые уровни нормативных параметров при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами», утвержденный Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 59 от 28.06.2013 г.