

УДК 677.075.54+006.3/8

**АНАЛІЗ ДЕФЕКТНОСТІ ШКАРПЕТКОВИХ ВИРОБІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ,
СЕРТИФІКОВАНОМУ У ВІДПОВІДНОСТІ ДО МІЖНАРОДНОГО
СТАНДАРТУ ISO 9001**

Раздайбєдіна У. Я., Галавська Л. Є.

Київський національний університет технологій та дизайну

Мета. Проаналізувати вплив наявності сертифікату ISO 9001 на рівень дефектності продукції панчішно-шкарпеткового підприємства.

Методика. Використано методи аналізу та синтезу науково-технічної літератури у сфері сертифікації ринку панчішно-шкарпеткових виробів.

Результати. Проведено аналіз дефектності шкарпеткових виробів, зокрема їх видів та частоти появи, в умовах діючої системи менеджменту якості на підприємстві «Дюна – Веста».

Наукова новизна. Визначено види дефектів панчішно-шкарпеткових виробів та способи їх ліквідації. Проаналізовано вплив наявності сертифікації підприємства на якість продукції.

Практична значимість полягає у вивченні діяльності панчішно-шкарпеткового підприємства в умовах діючої системи менеджменту якості ISO 9001.

Ключові слова: система менеджменту якості, панчішно-шкарпеткові вироби, види дефектів, якісь трикотажних виробів

Сертифікація системи менеджменту якості – важливий етап у діяльності підприємства, особливо на шляху євроінтеграції. В умовах жорсткої конкуренції гарантії якості стають вагомим аргументом у виборі споживачем продукції тієї чи іншої компанії. Адже наявність сертифікату ISO 9001 є перш за все «візитною карткою» діяльності підприємства, яка гарантує керованість та контрольованість усіх процесів, що функціонують на підприємстві. Завдяки сертифікації підприємство стає більш прозорим та привабливим для іноземних інвесторів [1].

Загальні світові вимоги до системи стандартизації, технічного регулювання та оцінювання відповідності зумовлюють необхідність спрямовувати діяльність України на гармонізацію національної нормативної документації з європейською та міжнародною та розробку сучасних методів оцінювання показників якості текстильних полотен й організацію дослідних лабораторій, акредитованих на міжнародному рівні на право проведення випробовувань та видання сертифікатів відповідності.

Постановка завдання

Впровадження та сертифікація системи управління якістю дозволяє підприємству підтримувати стабільну якість продукції, оскільки процес виробництва або надання

послуг, на якому працює така система, стає керованим. Наявність сертифіката відповідності системи управління визначає ефективність компанії і стимулює підприємців покращувати продукцію, яка випускається, що позитивно позначається як на самому підприємстві, так і на світових і локальних ринках товарів і послуг.

Метою досліджень є вивчення діяльності панчішно-шкарпеткового підприємства в умовах діючої системи менеджменту якості ISO 9001[3] та аналіз її впливу на рівень дефектності шкарпеткових виробів.

Результати досліджень

Одним з трикотажних підприємств України, на якому запроваджена та сертифікована у відповідності до міжнародного стандарту ISO 9001 система менеджменту якості, є товариство з обмеженою відповідальністю «Дюна-Веста», створене на базі найбільш потужного панчішного підприємства Червоноградської панчішно-шкарпеткової фабрики. Сьогодні «Дюна-Веста» – єдина українська фабрика з абсолютно повним спектром панчішно-шкарпеткового асортименту: від немовлят до дорослих, на будь-який смак, колір, розмір, сезон, гаманець [2].

Впровадження даної системи управління якістю дозволяє:

- знизити витрати підприємства на виробництво, підтримання якості, і тим самим підвищити його рентабельність за рахунок зниження енергетичних витрат та зниження невиробничих витрат: звичайні витрати виробництва, штрафні санкції, рекламації, виробничий брак;
- задовольнити запити споживачів;
- вивести підприємство на нові, в тому числі міжнародні ринки з відповідною ціновою політикою;
- підвищити конкурентоспроможність в умовах ринкової економіки;
- стати більш привабливим для інвесторів;
- забезпечити лояльність потенційних споживачів, клієнтів і партнерів;
- орієнтувати всі виробничі процеси на підвищення якості та безпечності;
- удосконалювати інформаційну систему підприємства.

На підприємстві дефектність виробів виявляють на формувально-випускній ділянці після їх формування. Сортувальниця підбирає вироби в пари та розсортовує їх на гатунки на підставі виявлених дефектів зовнішнього вигляду: перший, другий, третій, штопання, брак, не підбір. Другий і третій сорт здається у стоковий магазин «Дюна-Веста», де продукція продається за нижчими цінами. Браки списують у кінці






місяця по акту і відправляють на центральний склад для використання як ганчір'я для внутрішніх робіт. Види дефектів, що виникають у процесі виготовлення шкарпеткових виробів, представлено у таблиці 1.

Таблиця 1









Види дефектів

№	Вид дефекту, причини його виникнення та шляхи усунення	Зовнішній вигляд ділянки виробу без дефекту	Зовнішній вигляд ділянки виробу за наявності дефекту
1	2	3	4
1	<p>потовщені ділянки на виробі:</p> <p>а) внаслідок провязування пуху;</p> <p>б) внаслідок потовщених ділянок пряжі.</p> <p>Цей дефект виникає у разі засміченості вічок пухом або неякісної пряжі. Для усунення даного дефекту слід очистити від пуху нитконапряляючі рамки та замінити бобіну з пряжею</p>		
2	<p>Відсутня еластомерна нитка на ділянці борту.</p> <p>Цей дефект виникає у разі обриву еластомерної нитки. Для усунення дефекту необхідно заправити еластомерну нитку</p>		
3	<p>Вузкий борт.</p> <p>Цей дефект виникає у разі потрапляння еластомерної нитки в канавку ролика. Для його усунення необхідно заправити нитку під направляючий ролик</p>		

Продовження таблиці 1

1	2	3	4
4	<p>Зебристість.</p> <p>Даний дефект виникає унаслідок нерівноти пряжі за товщиною. Ліквідувати даний дефект можливо лише шляхом заміни дефектності бобіни</p>		
5	<p>Спуск петельного стовпчика.</p> <p>Дефект виникає внаслідок зламаної голки. Необхідно замінити голку</p>		
6	<p>Обрив нитки.</p> <p>Виникає внаслідок неякісної сировини. Для ліквідації необхідно замінити дефектну бобіну та заправити нитку</p>		
7	<p>Пров'язування масляної смуги вздовж виробу.</p> <p>Цей дефект виник під час заміни дефектної голки. Усунути даний дефект слід повторної заміни голки.</p>		

Продовження таблиці 1

1	2	3	4
8	Різнотон. Даний дефект виникає при заміні бобіни з іншого лоту сировини.		
9	Деформація борту. Цей дефект виникає при неякісній еластомерній нитці. Для ліквідації дефекту необхідно замінити еластомерну нитку.		
10	Збитість малюнку. Порушення рапорту візерунка. Такого роду дефект виникає при неспрацюванні механізму відбору. Для його усунення необхідно відрегулювати механізм відбору.		
11	Пробивка. Цей дефект виникає внаслідок переміни місцями ґрунтової та платировочної ниток. Для усунення даного дефекту необхідно відрегулювати натяг ниток.		

Для дослідження рівня дефектності шкарпеткових виробів на виробництві взято період часу один місяць. Проведений аналіз дозволив виявити наступне. З 804700 пар чоловічих шкарпеток, випущених за цей період, виявлено 803906 пар 1 гатунку, що складає 99,9%.

У загальному обсязі випуску виявлено 455 пар шкарпеток 2 гатунку (0,056%). А саме:

- 0.0112% – потовщені ділянки на виробі:
 - а) пров'язується пух;
 - б) потовщені поперечні полоси.

Цей дефект виникає, коли засмічені вічка пухом або неякісна пряжа. Для усунення цього дефекту необхідно очистити від пуху нитконаправляючі рамки або замінити пряжу.

- 0.0224% – ділянка або частина ділянки виробу з потоненням. Виникає даний дефект у разі використання пряжі іншої товщини або обриву нитки. Щоб усунути цей дефект слід замінити пряжу необхідної товщини або заправити обірвану нитку.
- 0.0112% – вузький борт. Цей дефект виникає, коли еластомерна нитка потрапила в канавку ролика. Для усунення цього дефекту необхідно заправити нитку під направляючий ролик.
- 0.0112% – поздовжні смуги (петлі збільшеного розміру). Виникає даний дефект у разі викривлення голки. Для його усунення слід замінити голку.
- Шкарпеток 3 гатунку виявлено 300 пар (0,037%), що складає:
- 0.074% – спущені петлі. Даний дефект усувають шляхом підняття та закріплення;
- 0.0148% – зтяжки. Ліквідують такого роду дефект розправленням, але за умови відсутності розривів при розтягненні;
- 0.074% – дефекти, що зникають при вдяганні на форму (деформація борту);
- 0.074% – нечіткість рапорту візерунку.

Брак на списання 39 пар – 0,0048%, що складає 1,37кг сировини. Порівняльні дані занесені до таблиці 2.

Таблиця 2

Гатунок	Кількість випущених пар шкарпеток	% від загальної кількості випущених пар шкарпеток
1	803906	99,9
2	455	0,057
3	300	0,037
Брак	39	0,0048

Незначні обсяги відбракованих виробів, які у подальшому використовуються на підприємстві для внутрішніх робіт у якості ганчір'я, дозволяють підприємству уникнути складних питань щодо їх утилізації.

Висновки

Одержані результати свідчать про високий рівень організації системи якості та конкурентоспроможність виробника, оскільки мінімальний відсоток дефектної продукції дозволяє суттєво зменшити витрати на виробництво та забезпечити високий рівень рентабельності продукції. Досвід роботи підприємства, сертифікованого у відповідності до вимог ISO 9001, підтверджує доцільність таких заходів з метою ефективного використання матеріальних й людських ресурсів та забезпечення європейського рівня якості продукції.

Список використаних джерел

1. ISO 9001 как эффективный инструмент в жёсткой конкурентной борьбе. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.est-cert.ru/info/articles/sertifikat-kachestva-iso-9001>
2. Офіційний сайт компанії ТОВ «Дюна-Веста». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.dunavesta.com.ua/>
3. Впровадження систем управління якістю. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.en.gov.ua/aktualno/vprovadzenna-sistem-upravlinna-akistu>

References

1. ISO 9001 kak effektivnyy instrument v zhèstkoy konkurentnoy bor'be. [Elektronniy resurs]. – Rezhim dostupu: <http://www.est-cert.ru/info/articles/sertifikat-kachestva-iso-9001>.

2. Ofitsiyni sait kompanii TOV «Diuna-Vesta». [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://www.dunavesta.com.ua/>
3. Vprovadzhennia system upravlinnia yakistiu. [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://www.en.gov.ua/aktualno/vprovadzenna-sistem-upravlinna-akistu>

Анализ дефектности носочных изделий на предприятии, сертифицированном в соответствии с международными стандартами ISO 9001

Раздайбедина У. Я., Галавская Л. Е.

Киевский национальный университет технологий и дизайна

Цель. Проанализировать влияние наличия сертификата ISO 9001 на уровень дефектности продукции чулочно-носочного предприятия.

Методика. Использованы методы анализа и синтеза научно-технической литературы в области сертификации рынке чулочно-носочных изделий.

Результаты. Проведен анализ дефектности носочных изделий, в частности их видов и частоты появления, в условиях действующей системы менеджмента качества на предприятии «Дюна - Веста».

Научная новизна. Определены виды дефектов чулочно-носочных изделий и способы их ликвидации. Проанализировано влияние наличия сертификации предприятия на качество продукции.

Практическая значимость заключается в изучении деятельности чулочно-носочного предприятия в условиях действующей системы менеджмента качества ISO 9001.

Ключевые слова: система менеджмента качества, чулочно-носочные изделия, виды дефектов, какие трикотажных изделий

Analysis defects hosiery in the enterprise, which certified according to ISO 9001

Razdaibiedina U., Halavska L.

Kyiv National University of Technologies and Design

Objective. To analyze the impact of the presence of ISO 9001 to the level of product defects in hosiery business.

Methodology. Were used methods for analysis and synthesis of scientific literature in the certification hosiery market.

Findings. The analysis of hosiery defects, including their type and frequency of occurrence, in terms of the current system of Quality Management «Dune – West».

Originality. The types of hosiery defects and how to eliminate them. The influence of the of the product quality certification presence.

Practical value to examine the activity of hosiery enterprise in existing quality management system ISO 9001.

Key words: quality management system, hosiery, types of defects, some knitwear