Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0821U100444

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-03-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Жалдак Марина Павлівна
2. Zhaldak Maryna Pavlivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 076

Назва наукової спеціальності: Управління та адміністрування. Підприємництво, торгівля та біржова діяльність

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 04-03-2021

Спеціальність за освітою: Управління безпечністю та якістю товарів

Місце роботи здобувача: Київський національний торговельно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 01566117

Місцезнаходження: вул. Кіото, буд. 19, м. Київ, Київська обл., 02156, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 26.055.015

Повне найменування юридичної особи: Київський національний торговельно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 01566117

Місцезнаходження: вул. Кіото, буд. 19, м. Київ, Київська обл., 02156, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Київський національний торговельно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 01566117

Місцезнаходження: вул. Кіото, буд. 19, м. Київ, Київська обл., 02156, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 64.41.09

Тема дисертації:

1. Формування якості натуральних шкір для дитячого взуття

2. Formation of the quality of natural leather for children's footwear

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота Жалдак М. П. присвячена товарознавчим дослідженням формування якості натуральних шкір для дитячого взуття. Проаналізовано стан, тенденції, проблеми розвитку ринку дитячого взуття та натуральних шкір для його виготовлення в Україні та світі. Визначено чинники формування якості дитячого взуття. Доцільно застосовувати комплексний підхід до вирішення питань формування якості дитячого взуття, ґрунтуючись на цілеспрямованому виборі взуттєвих шкіряних матеріалів та удосконаленні технологічного процесу виробництва взуття. Традиційним у виробництві шкір є хромове дублення, що підтверджено випуском 80 % шкір із використанням основного сульфату хрому. Враховуючи нераціональне використання хромових сполук, сучасні наукові дослідження спрямовані на заміну та застосування більш екологічних речовин для дублення. Екологічна складова є підґрунтям для розробки та застосування способу дублення зі зменшеними витратами сполук хрому. В цьому сегменті інноваційним напрямом ефективного

дублення шкір є використання – монтморилоніту для формування показників якості шкіряних матеріалів призначених для дитячого взуття. Вирішення поставлених в дисертаційній роботі завдань щодо дослідження властивостей дисперсій монтморилоніту вирішувалось за допомогою сучасних методів: реологічного, спектрофотоколориметричного, ІЧ-спектроскопічного та потенціометричного титрування. Дослідження показників якості натуральних шкір призначених для дитячого взуття, здійснювали за допомогою фізико-хімічних та фізико-механічних методів. Крім того, використані стандартні, загальнонаукові методи теоретичного узагальнення (аналіз, синтез тощо), методи товарознавчих досліджень (експертний, органолептичний, вимірювальний, розрахунковий тощо). У роботі запропоновано модифікацію монтморилоніту карбонатом натрію з витратами 6,0 % від маси сухого мінералу та алюмокалієвими галунами при витратах 5,0 % Al2O3 від маси мінералу. Поетапна модифікація сприяє отриманню максимально стійких позитивно заряджених дисперсії монтморилоніту, що підтверджено реологічними дослідженнями. Отримані дисперсії характеризуються стабільним рівнем pH у межах 3,5–4,0, що обумовлює дотримання ефективних умов процесу дублення. Обґрунтовано, що введення модифікованого монтморилоніту на стадії дублення забезпечує утворення додаткових зв'язків у структурі дерми, що сприяє ефективній взаємодії сполук хрому та алюмінію з колагеном та, відповідно, забезпечує ефективне структурування дерми. Зазначене свідчить про можливість раціонального використання сполук хрому під час дублення за рахунок введення композиції на основі монтморилоніту, модифікованого алюмокалієвими галунами, вирішення завдань екологізації виробництва та підвищення якості натуральних шкір для дитячого взуття. Підтверджено, що застосування монтморилоніту модифікованого алюмокалієвими галунами для дублення голини сприяє ефективному структуруванню дерми та формуванню необхідних показників якості шкір. Використання модифікованих дисперсій монтморилоніту суміщено із хромовим дубителем дозволяє здійснити спосіб дублення із зменшеними витратами сполук хрому. Встановлено, що оптимальними витратами сполук хрому є 0,75 % в перерахунку на Cr2O3 та 3,0 % модифікованого монтморилоніту від маси голини. Застосування модифікованого сполуками алюмінію монтморилоніту для дублення голини сприяє ефективному структуруванню дерми з рівнем гідротермічної стійкості 102 оС, підвищенню межі міцності при розтягуванні на 8,7 %, зменшенню видовження при навантаженні та розриві на 11,5 % та 9,7 % відповідно. За результатами виробничого впровадження встановлено формування показників якості натуральних шкір для дитячого взуття шляхом дублення шкір зі зменшеними витратами сполук хрому та суміщеним використанням модифікованого сполуками алюмінію монтморилоніту. Ключові слова: натуральні шкіри, дитяче взуття, якість, формування структури, модифікація, монтморилоніт, спосіб дублення зі зменшеними витратами сполук хрому, причинно-наслідковий аналіз.

2. M.P. Zhaldak's dissertation is dedicated to the commodity science of the formation of indicators of quality of leather for children's footwear. The state, tendencies, problems of development of the market of children's footwear and natural leather for its production in Ukraine and the world are analyzed. The components of the formation of quality of children's footwear are determined. It is advisable to pay attention to the lack of guidelines that would take into account the specifics of children's footwear and the lack of scientifically sound approaches to the choice of leather shoes according to their quality. Chrome tanning is the traditional option. The basic chromium sulfate is used in the production of 80% of leather in use. Considering the disadvantages of using chromium compounds, scientific research on the replacement and use of rather eco-friendlier substances has been conducted for a long time. In recent years, a large number of studies have focused on the implementation of environmentally-oriented technologies, aimed at the use of the compositions based on bentonite clays for the production of leather for different purposes. An innovative direction of effective tanning of leather is the use of tanning montmorillonite the formation of indicators of quality of leather materials for children's footwear. The solution of the tasks set in the dissertation to evaluate the properties of montmorillonite dispersions were solved using standard and modern research methods: rheological, spectrophotocolorimetric, potentiometric titration and infrared spectroscopy. Studies of the quality of natural leather for children's footwear were solved using physico-chemical and physico-mechanical methods. In addition, standard, general scientific methods of theoretical generalization (analysis, synthesis, etc.), methods of commodity research (expert, organoleptic, measuring,

calculation, etc.) are used. The paper proposes the that modification of montmorillonite dispersions with sodium carbonate the consumption of 6,0% by weight of dry mineral and potassium aluminum sulfate the consumption within 5,0% of Al2O3 by weight of mineral. The gradual modification contributes to obtaining the most stable positively charged montmorillonite dispersions and confirmed by rheological properties. The obtained dispersions are characterized by a stable pH level in the range of 3,5–4,0, which is predicted to allow effective tanning process. It was substantiated that the introduction of modified montmorillonite at the stage of tanning ensures creation of additional bonds in the structure of derma, which will cause more effective interaction of compounds of chromium and aluminum with collagen and, respectively, will contribute to more effective derma structuring. In this regard, it is possible to predict more rational use of chromium compounds for tanning due to the introduction of the composition based of montmorillonite modified by aluminum compounds. This will solve the task of making production ecologically friendly and enhancing the quality of leather for children's footwear. Conducted studies on the chemical interactions between collagen of derma and modified montmorillonite dispersions have revealed the formation of chemical bonds involving aluminum between the collagen side chains and the hydroxyl groups of molecules of already bound peptides of pre-chromed gelatin. A combination of chemical interactions enables the formation of hydrogen, ionic and covalent bonds, which increases the efficiency of collagen structuring. At the same time, 0,75 % of Cr2O3 and 3,0 % of modified montmorillonite dispersion of the weight of the pelts in conversion for mineral weight are considered the optimal consumption of chromium tanning agents. The use of modified aluminum compounds of montmorillonite for tanning contributes to the effective structuring of the dermis with a level of hydrothermal resistance of 102 oC, increasing the tensile strength by 8,7%, reducing elongation under load and rupture by 11,5 % and 9,7 %, respectively. According to the results of industrial implementation of the chrome-less tanning leather with the use of modified aluminum compounds montmorillonite, the effective formation of quality indicators of leather for children's footwear has been established. Key words: leather, children's footwear, quality, structure formation, modification, montmorillonite, chrome-less tanning, causal analysis.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мокроусова Олена Романівна

2. Mokrousova Olena Romanivna

Кваліфікація: д. т. н., 05.18.18

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Козарь Оксана Петрівна
2. Kozar Oksana Petrivna

Кваліфікація: д. т. н., 05.18.18

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Омельченко Наталія Володимирівна
2. Omelchenko Nataliia Volodymyrivna

Кваліфікація: к. т. н., 05.18.08

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Михайлова Галина Миколаївна

2. Mikhailova Galina Mykolaivna

Кваліфікація: д. т. н., 05.18.08

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Караваєв Тарас Анатолійович

2. Karavaiev Taras Anatoliiovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.18.08

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Осика Віктор Анатолійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Осика Віктор Анатолійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.