

**MAHALLIY CHIQINDILAR ASOSIDA CHARMNI YOG‘LANTIRISH
JARAYONI UCHUN YOG‘ KOMPOZITSIYALARINI YARATISH VA ULAR
BILAN ISHLOV BERILGAN CHARMNING MIKROSKOPIK TAHLILI**

Normurodov Bobomurod Ro‘zimurodovich

Buxoro muhabdislik – texnologiya instituti tayanch doktoranti

E-mail: normurodov.bobomurod@inbox.ru

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada mahalliy chiqindilar asosida charmni yog‘lantirish jarayoni uchun yog‘ kompozitsiyalarini yaratish va ular bilan ishlov berilgan charmning mikroskopik tahlili

Kalit so‘zlar: yog‘, yog‘lovchi modda, eterifikat, derma, struktura, mikroskop, teri to‘qimasi

**CREATION OF OIL COMPOSITIONS FOR THE LEATHER
LUBRICATION PROCESS BASED ON LOCAL WASTE AND
MICROSCOPIC ANALYSIS OF THE LEATHER TREATED WITH THEM**

ABSTRACT

In this article, the creation of oil compositions for the leather lubrication process based on local waste and microscopic analysis of the leather treated with them.

Keywords: oil, lubricant, etherificate, derma, structure, microscope, skin tissue

KIRISH

Yog‘lantirish jarayonining maqsadi, charm va mo‘ynaga yog‘lovchi moddalarni kiritish orqali oshlangan charmning tolali elementlarini yog‘lashdan iborat.

Yog'lovchi modda tolalararo joylashib, moylash vazifasini o'taydi natijada charm amaliy qo'llanilishida talab etiladigan darajada yumshab, egiluvchanlik xossalarini namoyon etadi. Shu bilan bir qatorda, yog'lanish qobiliyati charmning fizik-mexanik xossalarini oshiradi. Bundan tashqari, yog'lovchi moddalar suv o'tkazuvchanlik va ho'llanish ko'rsatkichlariga ham ta'sir ko'rsatib, charmning shimish qobiliyatini aniqlaydi. Bu esa charmni pardoqlash jarayonlari uchun muhim ahamiyat kasb etadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Charm va mo'ynani yog'lantirish jarayoni hamda bu jarayonda qo'llaniladigan yog'lovchi materiallar bo'yicha butun dunyo miqyosida tadqiqot ishlari olib borilib, tadqiqotchilar ishlari natijalari charm va mo'yna sifatini yaxshilashga qaratilgan [1].

Poyabzal ustki qismi uchun xrom charmlari yumshoqligini oshirish, odatda ishlab chiqarish amaliyotlarida charm tarkibidagi yog'lovchi moddalar miqdorini ko'paytirish hisobiga erishiladi. Biroq, yog'lar sarfining oshishi sababli, charm og'irlashadi, yog'lantirish jarayoni murakkablashadi, g'ovaklar yog' bilan to'lishi natijasida charmning gigienik va adgezion xossalari pasayadi hamda yog'lantirish jarayoni yog' bilan to'ldirish jarayoniga aylanadi. Shuningdek, bog'lanmagan yog' moddalari ishchi eritmada qolib, oqova suvlarning ifloslanish darajasini oshiradi.

Charm va mo'yna ishlab chiqarish bo'yicha respublikada xom ashyo yetarlicha bo'lib, biroq texnologik jarayonlarda ishlatiladigan kimyoviy materiallarning deyarli barchasi import mahsuloti hisoblanadi. Bu esa tayyor mahsulot tannarxining sezilarli darajada oshishiga olib keladi. Shuning uchun bugungi kunda soha mutaxassislarining asosiy yo'nalishlari charm va mo'yna ishlab chiqarishda qo'llaniladigan yangi kimyoviy moddalar olish va ularni mahalliyashtirishga qaratilgan.[2]

Mualliflar [3] tomonidan charmni yog'lantirish jarayoni uchun murakkab efir hosilalari qo'llanilgan bo'lib, bunda bir, ikki yoki uch atomli spirtlar va bir-ikki asosli yog' kislotalari hamda sulfirlash uchun polietilenglikoldan foydalanilgan. Natijada ushbu yog'lovchi mahsulot charm bilan mustahkam bog'

hosil qilgan. Tadqiqotchilar yog'lovchi tarkibda eterifikat qo'llash orqali yog'lantirish jarayonining samarasini oshirish bilan birgalikda, fizik- mexanik xossalari yaxshilangan bulg'ori charm olingan. Yildan yil yog'lantirish jarayonida murakkab efirlarni qo'llash hajmi kengayib bormoqda. Bu esa o'z o'rnida bu yo'nalishdagi tadqiqotlarni oshirishni taqozo etadi.

Charm va mo'yna ishlab chiqarish bo'yicha respublikada xom ashyo yetarlicha bo'lib, biroq texnologik jarayonlarda ishlatiladigan kimyoviy materiallarning deyarli barchasi import mahsuloti hisoblanadi. Bu esa tayyor mahsulotning tannarxining sezilarli darajada oshishiga olib keladi. Shuning uchun bugungi kunda soha mutahassislarining asosiy yo'nalishlari charm va mo'yna ishlab chiqarishda qo'llaniladigan yangi kimyoviy moddalar olish va ularni mahalliyashtirishga qaratilgan.

NATIJALAR

Ushbu ilmiy izlanishlar charm va mo'yna mahsulotlarini yog'lash va mustahkamligini oshirish yo'lida olib borilayotgan kimyoviy jarayonlarni o'z ichiga oladi. Jumladan, ikkilamchi mahsulot hisoblangan pilla g'umbagidan ajratib olingan yog', charm va mo'yna yog'lash jarayoni yog'lovchi emulsiyalar barqarorligi bilan xarakterlanadi va bu vaqt ikki soatdan kam bo'lmasligini ta'minlash maqsadida, pilla g'umbagidan ajratib olingan yog'ni natriy bisulfit bilan kimyoviy modifikasiya qilinib barqaror emulgator sintez qilindi, hamda kompozitsiya tarkibiga derma strukturasi elementlarini qoplashi va tola oralariga mustahkam o'rnamishi natijasida charm g'ovvakligini to'ldirib suv o'tkazuvchanligini ma'lum darajada pasayishiga erishish uchun yog' kislotalarini benzil xlorid bilan kimyoviy modifikasiya qilindi. Olingan yog'lovchi kompozitsiyani katta shoxli mol terilaridan poyabzal ustki qismi uchun charm ishlab chiqarishning yog'lantirish jarayonida qo'llanildi. Yog'lantirilgan charmni fizik-mexanik ko'rsatkichlari aniqlandi [4-7] va yog'lovchi kompozitsiyani derma strukturasi singgib borganini mikroskopda ko'rib aniqlandi.

MUHOKAMA

Materiallar va tadqiqot usullari. Namuna sifatida olingan teri ko'ndalang holatda qalinligi 1mm da kesib olinib maxsus blokga qo'yiladi. BioVirtum firmasi tomonidan ishlab chiqarilgan parafinni (S soni 20-30 atomiga ega) 62°S (GOST 23683-89) da KD-BM III EMBEDDING CENTER uskunasi eritilib namuna terini ustidan quyiladi va -5°S haroratda sovutiladi. [5-6]

Parafin bloklaridagi ob'ektlar yillar davomida saqlanadi.



RANG BERISH TEXNIKASI:

1. Suvdan bo'laklar bo'yoq eritmasiga o'tkaziladi. Bo'yalish 2-3 daqiqadan 15-20 daqiqagacha bo'lishi mumkin.

2. Bo'yashni boshlash uchun birinchi 2-3 qismda rang berish vaqtini aniqlab olinadi, so'ngra belgilangan muddatga qat'iy rioya qilib, ushbu namunaning barcha boshqa qismlarini bo'yaladi.

Agar bo'yoq yaxshiroq singigan bo'lsa, yadrolarni yaxshi bo'yash uchun 5-6 daqiqadan ko'proq vaqt ketadi.

3. Gematoksilindan olingan kesma distillangan suvga o'tkaziladi va Leica Model DM1000LED SN 570605 markali mikroskopda namuna shisha slaydda nazorat qilinadi.

Tajriba muvaffaqiyatli amalga oshirildi, hujayra yadrolari qizg'ish-qizil-binafsha rangga ega bo'lib, ularda yadro va xromatin bo'laklari aniq ko'rindi, hujayralar sitoplazmasi bo'yalgan emas. Mikroskopda teri to'qimalarining yog'lash

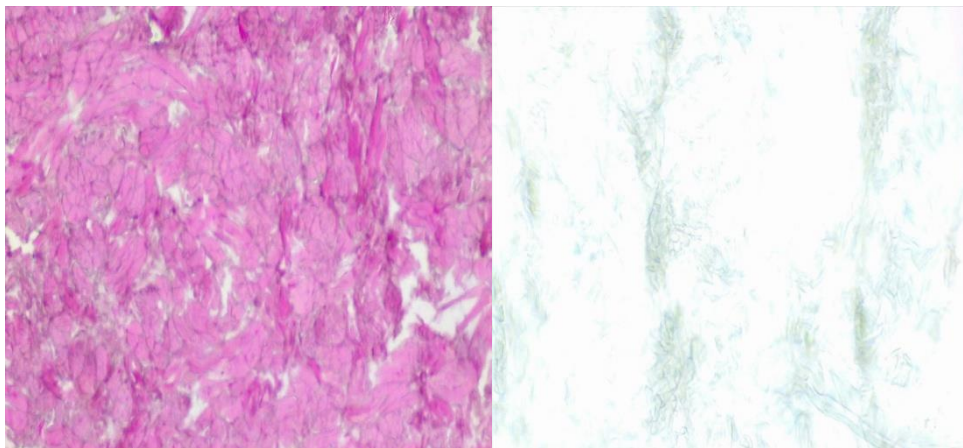
jarayonida qanday o'zgarib borishi, yog'lovchi moddalarning yog'lanmagan terilar bilan farqlari solishtirildi.

BO'YALGAN HOLATDA

Sovutilgan namuna tibbiy ultra yupqa yarim avtomatik mikrotom uskunasidan 0,3 mikrtom qalinlikda kesiladi va kesilgan yupqa bo'lak Tissue Floating Bath XH-1001 markali maxsus vannada xona haroratidagi suvda bir necha soniya sho'ng'itiladi. So'ngra mikroskopda namunani ko'rish uchun moslashtrilgan maxsus shishaga olinadi va ustidan yupqa shaffof plastina bilan yopilib maxsus tabiiy elim yordamida kesilgan yupqa namuna 40°S gacha maxsus sovutgichda sovutiladi.

So'ngra mikroskopda namunani ko'rish uchun moslashtirilgan maxsus shishaga olinadi va ustidan yupqa shaffof plastina bilan yopilib maxsus tabiiy elim yordamida kesilgan yupqa namuna 40°S gacha maxsus sovutgichda sovutiladi.

Olingan natijalar va ularni muhokama qilish. Mikroskopik tekshiruv natijasidan ko'rishimiz mumkinki yog'lovchi kompozitimiz charm namunasiga juda yaxshi singgib borgan, xattoki kollagen tolalarining qalinlashishiga erishilgan. 2-rasmda ko'rishimiz mumkin.



XULOSALAR

1. olingan kompozitimizni charmni yog'lashda qo'llaganimizda fizik-mexanik ko'rsatkichlari, import mahsulotlarnikidan kam emasligini ko'rishimiz mumkin.

2. yog'lovchi kompozitsiyamiz charm strukturasi singgib borishi juda yaxshi bu charm va mo'ynani qayta ishlash uchun yog'li komponent sifatida ishlatishga imkon beradi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Т.Ж.Кодиров, П.Е.Абдурахмонова. Жирования каракулевого полуфабриката на основе жиросодержащих вторичных отходов.

<http://library.ziynet.uz/uz/book/83260.2017.06.03>.

2. SHamsieva M.B., Maxammadiyeva X.N., Rustamov B.I., Sayfiddinov M.Q. SHarm va mo‘yna sanoatlarida qo‘llaniladigan samarali yog‘lantirish texnologiyalari va yog‘lovchi materiallar (tahliliy maqola). “Fan va texnologiyalar taraqqiyoti” ilmiy–texnikaviy jurnal. №6/2020. 176-180 b.

3. Шамсиева М.Б., Кодиров Т.Ж., Содиков Н.А. Жириющая композиция на основе этерификата для отделки юфтевых кож. Сборник материалов научно-практической конференции. Том II. г. Кемерово, 26- 27 марта 2015. с.105.

4. S.I.Dustov, V.R.Normurodov, N.Q.Muxammadiev Alternativnyy sostav, smazyvayushiy kozhu i mexa. “VESTNIK NAUKI” №11(56) S.281-288.

5. Дустов С. И., Нормуродов Б. Р., Мухаммадиев Н. К. АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ СОСТАВ, СМАЗЫВАЮЩИЙ КОЖУ И МЕХА //Вестник науки. – 2022. – Т. 3. – №. 11 (56). – С. 281-288.

6. Дустов С. И., Нормуродов Б. Р. НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ СМАЗЫВАНИИ КОЖИ И МЕХА //Вестник науки. – 2021. – Т. 3. – №. 9 (42). – С. 38-44.

7. Хафизов А. Р., Раджабов О. И., Нормуродов Б. Р. ИЗУЧЕНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПОЛИМЕРНОЙ КОМПОЗИЦИИ НА ОСНОВЕ КРАХМАЛА //Теория и практика современной науки. – 2019. – №. 3. – С. 335-338.