

**SULFATLANGAN VA SULFIRLANGAN YOG'LAR, ULARNING
XOSSALARI VA CHARM SANOATIDA QO'LLANILISHI**

Niyozova Ra`no Najmiddinovna

Buxoro davlat texnika universiteti

Annotasiya: Teri konstruksiyasining quritish paytida qisqarish jarayoni qaytarilmas fiksatsiyasi, ularning shakllanishi uchun zarur shart-sharoitlarning yo'qligi sababli oshlash jarayonida amalga oshirilmaydigan va quritish jarayonida yuqori harorat tufayli yuzaga kelishi mumkin bo'lgan bunday turdagi bog'lanishlar harorat tufayli yuzaga kelishi mumkin. Shuning uchun xrom bilan oshlangan teri konstruksiyasining qisqarishi paytida qaytarilmas belgilanishni himoya qilishning asosiy usuli - bu yuqori dispersli emulsiyalar bilan yog'lash va terini emulgatorlar va boshqa sirt faol moddalar bilan ishlov berishdir.

Kalit so`zlar: namlash, kapillyarlarga, gidrofoblovchi , liofil, liofobik, kollagen zanjiri.

Emulsiyani moylash mexanizmi fizik-mexanik jarayon - yog' emulsiyasining teri to'qimalarining qalinligiga kirib borishi va emulgatorning teri to'qimalari bilan o'zaro ta'siri, ajralib chiqqan yog'ning so'rilishi natijasida oxirgisining tabaqalanishidir .

Terini muvaffaqiyatli moylash uchun oldindan namlash, terini moylash jarayonlarining zaruriy shartidir . Yog'lar tarkibidagi yog' kislotalari nam terini yog'li aralashma bilan namlash va uning suv va havoning parallel ravishda olib tashlanishi bilan og'irlashadigan kapillyarlarga kirib borishini ta'minlovchi, namlangan terining tuzilishini gidrofoblovchi sirt faol moddalar rolini o'ynashi isbotlangan. Teri moylanganda dermis tolalarining suv bilan namlanish qobiliyati moylovchi moddalar bilan namlanish qobiliyatiga o'tadi, ya'ni teri sirtining liofil xossalari liofobik xususiyatga o'tadi.



Yog' moddalarining teriga bog'lanishi, ishda ko'rsatilganidek, yog' molekulasi va kollagen zanjiri o'rtasida koordinatsion bog'lanishning paydo bo'lishi natijasida amalga oshiriladi, bu holda yog'ning kislorodni o'z ichiga olgan qutb guruhlarini jalb qilish muhim rol o'ynaydi.

Yarim tayyor mahsulotga kiritilgan yog' nafaqat makromolekulada, balki fibrillalar darajasida ham adsorbsiyalanadi. Fibrillalar yuzasida yog'li moddalarining tarqalishi notekisligi kuzatiladi. Ma'lumki, kollagen fibrillalar uzunligi bo'ylab zaryadlarning assimetrik taqsimlanishiga ega. Yog' zararlari ham ma'lum bir belgi va zaryad qiymatiga ega. Ushbu moddalarining fibrillalar yuzasi bo'ylab tarqalishi, ehtimol, fibrillalarning alohida bo'limlari zaryadlarining belgisi va kattaligiga bog'liq.

Rentgen strukturaviy tahlil shuni ko'rsatdiki, yog'li moddalar teri teshiklari devorlariga uzluksiz emas, balki uzluksiz gidrofobik qatlam sifatida joylashadi. Terining gigienik xususiyatlarini kamaytirmasdan, yog' birikmalari terini gidrofoblaydi, suvning kirib borishini oldini oladi, quritish paytida suv olib tashlanganida tolalarning bir-biriga yopishishiga yo'l qo'ymaydi va moylash, ularning sirpanishi tufayli tolalarning yo'nalishiga hissa qo'shadi va ishqalanishni kamaytiradi.

Ko'zlangan kollagen tolalarni turli yog'li moddalarining emulsiyalari bilan ishlov berilgandan so'ng kollagen tolalarining qaytarilmas parchalanishi kuzatiladi. Mualliflar bu ta'sirni yog'li moddalarining sirt faolligi bilan izohlaydilar: u qanchalik baland bo'lsa, yog'larning tolaga tarqatuvchi ta'siri shunchalik katta bo'ladi.

Teri va alohida tolalarni yo'g'lashda teri yuzasi va uning strukturaviy elementlari yog'lovchi moddalar bilan namlanadi va shu bilan birga terining strukturaviy elementlari ingichka tolalarga bo'linadi: yog'li moddalarining so'rilishi terining strukturaviy elementlaridan suvning bir qismini siljishi bilan birga keladi.

Yog' emulsiyasi namlangan teri sirtining to'liq ho'llanishini ta'minlashi kerak. Bunga tegishli miqdorda emulgatorni emulsiyaga kiritish orqali erishiladi. Terini emulsiya bilan qayta ishlash jarayonida emulgator mitsellalari emulsiya tomchilari yuzasidan suvli eritmaga o'tadi va qutbli elementlarda soriladi, ya'ni emulgator qatlamlar va ular orasida yog' qatlamlari hosil bo'ladi/64/. Moylovchi emulsiya terining qalinligiga kirib borish chuqurligi va tolalarda yog' cho'kish darajasi



emulgatorning emulsiyalash qobiliyatiga bog'liq. Ustki yuza qatlamida yog'larning haddan tashqari ko'p cho'kishi ustki qatlamining yopishishini keskin kamaytiradi va poyabzal kiyish vaqtida uning orqada qolishiga olib keladi. Shuning uchun yog 'emulsiyasi uchun emulgatorni tanlashda uning emulsiyali yog'lashni olib borish uchun yaroqliligini hisobga olish kerak. Hozirgi vaqtda yog'li moddalarni sulfat kislota yoki bisulfit aralashmasi bilan sulfatlash yoki sulfirlash yo'li bilan olingan o'z-o'zidan emulsiyalanuvchi tabiiy va sintetik yog' moddalari keng qo'llaniladi. Sulfatlangan yog 'moddalarida sulfat kislota efir turi bilan, sulfatlangan yog'li moddalarda esa ajralmaydigan sulfoguruh hosil bo'ladi, ularning bog'lanishi C-SO₃H turi bo'yicha amalga oshiriladi.

Yog'lar ta'sirni ta'minlash uchun yog'larning teriga bog'lanish kuchi muhim ahamiyatga ega. Neft distillyatining tabiiy fraksiyasidagi suyuq uglevodorodlar aralashmasi terini moylash uchun yaroqsiz. Sulfatlangan va sulfirlangan yog'lar juda yaxshi bog'lanadi. Ular kollagenning asosiy guruhlari bilan reaksiyaga kirishib, tuz aloqalarini, shuningdek, yog' kislotalari va xrom komplekslari orasidagi bog'larni hosil qiladi. Yog' sulfatlanish darajasining oshishi bilan bog'lanish kuchi ortadi.

Umuman olganda, sulfatlangan yog'lar quyidagi tarkibiy qismlarni o'z ichiga olishi mumkin: 1) o'zgarmagan triglitseridlar; 2) qisman oksidlangan glitseridlar; 3) erkin yog 'kislotalari, shuningdek, gidroksi kislotalar va ularning tuzlari; 4) oksidlanish, polimerlanish va kondensatsiya mahsulotlari; 5) sulfatlash mahsulotlari - kislota efirlari va sulfoyyog' kislotalari; 6) noorganik birikmalar (kislotalar, tuzlar); 7) ammiak; 8) suv; 9) glitserin; 10) qatronlar va sabunlanmaydigan moddalar.

Sulfatlangan va sulfirlangan yog'lar, qo'shimcha ravishda, suvda yoki ularning suvli eritmasida sezilarli miqdordagi boshlang'ich yog'larni emulsiyalash qobiliyatiga ega, buning natijasida fizik-kimyoviy va texnologik xususiyatlarga ega bo'lgan turli tizimlar paydo bo'ladi. -SO₃H guruhining kiritilishi mahsulotning eruvchanligini oshiradi va sulfonlarning hosil bo'lishi boshlang'ich moddalarning kattalashishiga olib keladi va ularga o'ziga xos xususiyatlar beradi.

Sulfatlangan va sulfirlangan yog'lar materiallarga gidrofil xususiyatni beradi, sulfatlanish darajasi qanchalik baland bo'lsa, shuncha sulfatlanish darajasi kuchliroq



bo'ladi. Hidrofillikning katta yoki kichikligi kiritilgan birikmalar va qayta ishlangan materialning tolalari o'rtasida hosil bo'ladigan bog'lanish turiga ham bog'liq .

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Niyazova Ra'no Nazhmiddinovna. "Ecological and operational properties of concrete skins based on synthetic fatty acids." *Science and Education* 2.12 (2021): 347-352.
2. Niyazova Rano Nazhmiddinovna. "Fattening of collagen fibers of skin tissue." Editor-in-Chief: Akhmetov Sayranbek Makhmutovich, Doctor of Technical Sciences; Deputy Editor-in-Chief: Akhmednabiyev Rasul Magomedovich, Candidate of Technical Sciences; Members of the Editorial Board (2021): 28. 4. 3. Ниязова Р. Н. "Взаимодействие жирующих веществ с коллагеном." *International Journal of Advanced Technology and Natural Sciences* 2.2 (2021): 55-59.
4. Ниёзова, Раъно Нажмиддиновна. "Вязкость и поверхностная активность сульфатированного синтетического жира." *Science and Education* 4.6 (2023): 184-188.
5. Ниёзова, Раъно Нажмиддиновна. "Продукты переработки животных и растительных жиров." *Science and Education* 4.3 (2023): 242-247.