



## TIKUV BUYUMLARI SHAKL HOSIL QILISH VA SHAKL SAQLASH USULLARI

**Bozorov Shohabbos**

Termiz-muhandislik texnologiya instituti magistri,  
Termiz shahridagi Prezident maktabi tarbiyachisi, O'zbekiston  
shokhabbos\_910@maill.ru

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6865917>

### ARTICLE INFO

Received: 28<sup>th</sup> June 2022

Accepted: 01<sup>st</sup> July 2022

Online: 20<sup>th</sup> July 2022

### KEY WORDS

fazoviy shakl, hajmiy shakl, gazlama, tanda, arqoq, jun matolar, sintetik ip, yigirilgan ip, deformatsiya, termoyelim, noto'qima polotno, trikotaj, vitochka, tabiiy tolali mato.

### ABSTRACT

*Maqolada materialning shakl berish xususiyati ikki bosqichi, kiyimda gazlamaning shakl hosil qilishi tanda va arqoq iplar orasidagi burchak o'zgarishi, gazlamalarning shakl hosil qilishga bo'lgan qobiliyati, shkl hosil qilishda deformatsiya jarayoni, kiyim konstruksialashning yangi usullarining gazlamaga shakl berish xususiyatiga ta'siri, namlab-isitib ishlov berishda materialning chiziqli o'lchamini o'zgarishlari haqida bayon etilgan.*

Materialning alohida uchastkalarda geometrik o'lchamlarni o'zgartirish yo'li bilan kiyim detallarining fazoviy shaklini hosil qilish va uni barqaror saqlash xossasi materialga shakl berish xususiyati deb atash mumkin. Materialning shakl berish xususiyati ikki bosqichda ya'ni shakl xosil qilish va shaklni saqlash bilan xarakterlanadi.

Shakl xosil qilish kiyimda burma, ko'ylakning ko'krak qismi, yenglarning hajmiy shaklini yaratish uchun, yoqa va boshqa detallarga shakl berish uchun xizmat qiladi. Olingan shaklni barqaror mustahkamlash va saqlash ekspluatatsiya jarayonida buyum tashqi ko'rinishining zaruriy sharti hisoblanadi.

Kiyimda gazlamaning shakl hosil qilishi tanda va arqoq iplar orasidagi burchakni majburan o'zgartirish oqibatidir.

Gazlamalarning shakl hosil qilishga bo'lgan qobiliyati 1-2H cho'zish kuchini 45° burchak ostida bichilgan na'munaga berishda uzayish kattaligi bilan baholanadi. Shakl xosil qilishga jun matolar ko'proq, sintetik ip va yigirilgan ipga ega yarim jun matolar kamroq moyil; yelimplash usulida ishlab chiqarilgan noto'qima qotirmali polotnolarda shakl berish xususiyati deyarli mavjud emas.

Deformatsiya (bukish, cho'zish, siqish, yupqalashtirish, iplar orasidagi burchakni o'zgartirish) natijasida yuzaga keladigan shakl hosil qilishda material strukturasi muvozanatli holati buziladi. Buyum va detallarga namlab-isitib ishlov berishda tikuvchilik materiallari deformatsiyasini mustahkamlash mumkin. Kiyim detallarining shaklini barqaror mustahkamlash uchun termoyelim



qotirmali materiallar, yelimli qoplamaga ega gazlama va noto'qima polotnolar, ustki gazlamalarga surtiladigan termoyelim kimyoviy kompozitsiyalar ishlatiladi.

Kiyim konstruksialashning yangi usullari ham gazlamaning shakl berish xususiyatiga alohida ta'sir ko'rsatadi. Kiyimda gazlama fazoviy shaklga nafakat iplarning deformatsiyalanishi, balki tanda va arqoq iplari o'rtasida burchak o'zgarishi natijasida ega bo'ladi.

Namlab-isitib ishlov berishda materialning chiziqli o'lchamini o'zgarishi. Namlab-istib

ishlov berish jarayonida nam va yuqori harorat natijasida to'qimachilik materiallarining chiziqli o'lchami o'zgaradi, ya'ni kirishadi. Materialning yuqori kirishishi texnologik jarayonni murakkablashtiradi, ya'ni mehnat sarfini va material sarfini oshiradi. 2% dan yuqori kirishish kiyimning o'lchamini kamayishiga olib keladi. Yuza zichligi va tola tarkibi turli bo'lgan materiallar kirishishini tadqiq qilishda namlab-isitib ishlov berish parametrlari

### Materiallar kirishishini aniqlashda namlab-isitib ishlov berish parametrlari

Material	Materialning yuza zichligi,	Xarorat, °C	Press	Dazmol	
			Presslash vaqti (tortmasdan)	Dazmol massasi, kg	Ishlov berish vaqti, sek
Zig'ir tolali	330 dan ko'p	180	10	6 - 8	30
Paxta tolali	230-330	180	10	3 - 5	30
Jun tolali	230gacha	180	10	2-2,5	30
tabiiy ipak iplardan	330 gacha	160	30	2-2,5	60
bir jinsli bo'lmagan	330 dan ko'p	165	20	6 - 8	30
tabiiy yoki	230-330	165	20	3 - 5	30
kimyoviy ishlardan	230 gacha	165	15	2 - 2,5	30
Bir jinsli	230-330	150	15	3 - 5	30
bo'lmagan kimyoviy tola va iplardan	230 gacha	150	10	2 - 2,5	10

Namlab-isitib ishlov berishning chegaraviy rejimi gazlama turi va texnologik

operatsiyalarga bog'liq holda belgilanadi. Belgilangan rejim parametrlarining oshishi



yaltiroq dog', opallar paydo bo'lishiga, issiqlikdan kirishish, yumshoq mayin gazlamalarning o'ta yupqalanishiga olib keladi. Alohida materiallar, masalan, tukli, sintetik, trikotaj va noto'qima polotnolar uchun imkon qadar namlab-isitib ishlov berish jarayonini istisno qilish lozim, hajmiy shaklni esa konstruktorlik yechim yo'li bilan yaratish lozim.

Shakl xosil qilishdan maqsad, nafaqat fazoviy shakl xosil qilish, balki uning turg'un mustahkamligini ta'minlashdan iborat murakkab jarayonni ifodalaydi. Shakl xosil qilish doimo gazlamaning deformatsiyasi bilan bog'liq. Bunda gazlamaning strukturasi o'zgarishlar sodir bo'ladi, iplar deformatsiyaga uchraydi, bu esa tolalarning deformatsiyasiga olib keladi.

Tikuv buyumlari detallarining yassi yuzadan shakl xosil qilishi xom ashyoga mexanik, fizik-mexanik va fizik ta'sir etishlar natijasida amalga oshiriladi. Kiyim detallariga shakl hosil qilish jarayoni strukturali sxema ko'rinishida berilishi mumkin. (1-rasm).

Kiyim detallarida shakl xosil qilinishini bir necha usullarda tasniflash mumkin.

Konstruktiv usul tikuv materiallarini bo'laklarga ajratish nazarda tutadi, aloxida detallarning birlashtirilishi, boshqa konstruktiv elementlar kiritish: vitochka, relyef, taxlama, burmalar.

Kiyim detallarida shakl xosil qilinishining texnologik usullari quyidagi turlarga bo'linadi:

- detal qirqimlari bo'yicha deformatsiyalarni ishlash va ularni NIIB yordamida mustahkamlash;

- tanda va arqoq iplari orasidagi burchakni o'zgartirish, ya'ni gazlamada detallar va ta'sir qilayotgan kuchlarning

tanda iplari yo'nalishini xisobga olgan holda bichish;

- karkas elementlarini qo'llash (yelka qoplamalari, shakl saqlovchi avralar, uqalar va xokazo). Tikuv materiallarining "dag'al" strukturasi ta'sir etish bu gazlamaga fizik-mexanik ta'sir etish bilan amalga oshiriladi. Ta'sir etish uslubidan kelib chiqib, quyidagi ushbu uslubni tavsiflovchi hajmi-fazoviy shakl xosil qilish usullarini qayd etish mumkin:

- gazlamalarning setkali strukturasi xarakterlanuvchanligidan foydalanish, ya'ni ip tizimlari orasidagi burchakni o'zgartirish;

- tikuv materiallarining burmalanish xususiyatidan foydalanish.

"Ingichka" strukturaga ta'sir etish tikuv materiallari molekulyar strukturasi fizik-ximik ta'sir etish bilan tavsiflanadi. Bu uslub bilan shakl hosil qilish issiqlik, bosim va namlik ta'siri ostida bo'lib o'tadi. Materiallarning tolali tarkibidan kelib chiqqan holda, xomashyoga ta'sir qiluvchi komponentlar soni o'zgaradi. Shakl hosil qilish jarayonlari, aytib o'tilgan oimllarga kimyoviy mahsulotlar qo'shilganda, sezilarli darajada murakkablashadi.

Ishlov berish jarayonida xomashyo doimiy ravishda tashqi ta'sirlarga uchraydi, ta'sirlar natijasida shaklini, o'lchamini va xususiyatlarini o'zgartiradi.

Issiqlik ta'sirida tolalarning molekulyar strukturasi parchalanadi va xomashyo deformatsiyasi ancha osonlashadi. Bunday jarayonlar asosan sintetik tolali matolarda uchraydi. Tabiiy tolali matolarda shakllantirishni amalga oshirish uchun issiqlikning o'zi yetarli emas, chunki ko'p qavatli paketlarda hamma qavatlarning tez va ravon qizitilishining imkoni yo'q. Namlikning va issiq bug'ning ta'siri issiqlik-



massa uzatish tartibini yahshilaydi va shakllantirish jarayonini tezlashtiradi.

## References:

1. Barkamol avlod orzusi . Tuzuvchilar: SH.Qurbonov, R.Ahmidinov, H.Saidov. – Toshkent: SHarq, 1999. – 9 b.
2. O'zbekiston Respublikasining Ta'lim to'grisidagi konuni. T.: 1997.
3. O'zbekiston Respublikasining Kadrlar tayyorlash milliy dasturi. T.: 1997.
4. A.P. Gogova «Erkaklar va ayollar ustki kiyimini konstruksiyalash asoslari», Legprombo'tizdat, 1986 y.
5. G.K. Xasanboeva, I.O. Krimova «Kiyim modelini ishlash va konstruksiyasini tayyorlash», O'qituvchi, T., 1990 y.
6. T.I. Yeryomenko. Sehrli igna. Toshkent, «o'qituvchi», 1990.
7. M. Jabborova. Tikuvchilik texnologiyasi. Toshkent, «O'qituvchi», 1989.
8. www.ziyouinet.uz