

**GAZLAMALARNING KIRISHISHI VA UNGA TA'SIR QILUVCHI  
OMILLARNI O'RGANISH**

*Ruziyeva Dilafro'z Muminovna*

*Buxoro davlat pedagogika instituti "Texnologik ta'lim" kafedrası  
o'qituvchisi*

**ANNOTATSIYA:** *Kirishish to'qimachilikda - gazlamalarni saqlash, ho'llash, kiyim-kechaklarni kiyib yurish, yuvish va kimyoviy tozalash jarayonida turli omillar (nam, kimyoviy eritmalar) ta'sirida ularning bo'yiga yoki eniga qisqarishi. Gazlamalarning asosiy xossalaridan biri.*

**Kalit so'zlar:** *kirishish, gazlama, omil, xossa, mato, o'lcham, burma, g'ijimlashish, kimyoviy, fizikaviy.*

Kirishish darajasi tanda va arqoq iplarining qanday tolalardan tayyorlanganligiga, xossalariga, to'qimaning tuzilishi (zichligi) va pardozlash xillariga bog'liq.

Ip-gazlamalarning kirishish darajasi (kirishuvchanligi) jun va ipak tolalaridan to'qilgan gazlamalarnikiga qaraganda, keyingilariniki esa sun'iy tolalardan to'qilgan gazlamalarnikiga nisbatan yuqoriroq bo'ladi. Agar tanda va arqoq iplarining kirishish darajasi bir xil bo'lsa, gazlama bo'yiga ham, eniga ham birday, agar har xil bo'lsa har xil kirishadi. Umuman, gazlamalar va ulardan tikilgan kiyim-boshlarning kirishish darajasi tanda bo'yicha 1,5 - 5%, arqoq bo'yicha 1,5 - 3,5% ni tashkil etadi. Shuning uchun ayrim kirishuvchan gazlamalardan biror narsa tikishdan oldin ularni yuvib yoki kimyoviy ishlov berib "kirishtirib" olinadi.

Kirishish – issiqlik va nam ta'sirida g'azlama o'lchamlarining kichrayishi. Buyum yuvilganda, ho'llanganda, ho'llab dazmollaganda va presslanganda kirishadi. Gazlamaning kirishishi natijasida undan tikilgan buyum kichrayishi, detallarining shakli buzilishi mumkin.

Agar ho'llab kimyoviy tozalash, yuvish, dazmollash natijasida kiyimning

avrasi, astari va miyonasi turlicha kirishsa, kiyimda g'ijimlar, burmalar paydo bo'lishi mumkin.

Gazlamaning kirishishiga sabab shuki, to'qimachilik jarayonining barcha bosqichlarida (yigirish, to'qish va gazlamani pardoqlashda) tolalar, kalava ip, iplar tarang turadi. Ayniqsa tanda yo'nalishida iplar tarang turadi va shu holatda appretlash, presslash, kalandrlash yo'li bilan mustahkamlanadi. Gazlamani yuvganda yoki ho'llaganda appret yuvilib ketadi, tola va iplar bo'shashadi. Issiqlik va nam ta'sirida tolalar qayishqoqlashadi, shishadi, kaltalashadi, natijada gazlama kirishadi va iplar sistemasining taranglik darajasi tenglashadi.

Kuchli taranglangan tanda sistemasi iplari buraladi. Shuning uchun gazlama tanda bo'yicha arqoq bo'yicha yo'nalishdagidan ko'proq kirishadi. Ba'zi gazlamalar yuvilgandan so'ng tanda bo'yicha kirishib, eniga kengayadi, ya'ni tortishadi. Agar tanda ancha tarang bo'lsa va kirishganda ancha bukilsa, gazlama tortishadi. Shunda arqoq sistemasining bukilganlik darajasi kamayadi, arqoq iplari to'grilanadi, natijada gazlama eniga bir oz kengayadi.

Tandasi paxta tolasidan, arqog'i pishitilmagan viskoza ipagidan bo'lgan gazlama tortishi mumkin. Dazmollab, ya'ni majburiy kirishtirishda gazlamalarning ayrim qismlari qisqaradi. Kichik to'lqinsimon burmalar tarzida buklangan, namlangan jun gazlamaning ayrim qismini dazmollash yoki presslash yo'li bilan gazlamaning ayrim joyini shunday kirishtirish mumkin. Buyumga ho'llash-dazmollash yo'li bilan shakl berishda majburiy kirishtirish usuli qo'llaniladi.

Gazlamalarning kirishishi standartlarda belgilangan metodlarda aniqlanadi. Jun gazlamalarning kirishishi ulardan qirqib olingan namunani ho'llab, boshqa gazlamalar esa yuvib kirib aniqlanadi. Hamma vaqt tanda bo'yicha kirishish alohida, arqoq bo'yicha kirishish alohida aniqlanadi.

Gazlamalarning kirishishi ularning tola tarkibi, tuzilishi va pardoziga bog'liq. Gazlamaning kirishishi tolalarning shishish darajasiga bog'liq bo'lgani uchun sintetik tolalardan to'qilgan gazlamalar juda kam kirishadi, chunki sintetik tolalar deyarli ho'llanmaydi va shishmaydi.

Gazlamalarning kirishuvini kamaytirish uchun to'qimachilik sanoatida

kengaytirish, buglash, maxsus kirishtirish mashinalarida ishlov berish, kirishmaydigan, kam kirishadigan qilib maxsus pardozlash usullari qo'llaniladi. Sintetik gazlamalar ho'llanmasdan, ya'ni faqat issiqlik ta'sirida kirishadi. Bunday kirishish issiqlikdan kirishish deb ataladi. Sintetik gazlamalarning o'lchamlarini turgunlash (mustahkamlash) uchun to'qimachilik sanoatida sintetik gazlamalar va sintetik tolali gazlamalar termofiksatsiya operatsiyalaridan o'tkaziladi.

Termofiksatsiya operatsiyalaridan o'tkazilgan gazlamalar kam kirishadi. Masalan, lavsanli jun gazlamaning kirishishi termofiksatsiya qadar 6% bo'lsa, termofiksatsiyadan keyin 0,5% ga tushadi. Agar gazlamaga issiqlik ishlovi berishda harorat termofiksatsiya haroratidan yuqori bo'lsa, termofiksatsiyalangandan keyin ham gazlamalar issiqlikdan kirishishi mumkin. Amalda aniqlanishicha, tikuvchilik ratsional tashkil qilinganda kiyim tikiladigan gazlamalarning kirishishi 4% dan oshmasligi lozim. Zich sintetik gazlamalar va lavsanli gazlamalar termofiksatsiyalangandan keyin deyarli kirishmaydi.

Shu sababdan kiyimning avrasi, astari va miyonasi (qotirmasi) uchun material tashlashda uning kirishishini hisobga olish lozim.

Gazlamaning kirishishini tez tekshirish uchun quyidagicha ish ko'rish mumkin: gazlama bo'lagi chetidan 15-20 sm tashlab, gazlamaning butun eni bo'yicha o'ngiga va teskari tomoniga 15-20 sm joyga suv purkaladi, yaxshilab dazmollanadi yoki presslanadi. Agar sinalgan joyning cheti ichkariga tortilsa, bunday gazlama ho'llab-dazmollanganda ancha kirishishi mumkin.

Ancha kirishadigan gazlamalarni bichishdan oldin bug'lash tavsiya qilinadi. Agar kiyimning avrasiga mo'ljallangan gazlama uncha kirishmaydigan bo'lsa, miyona gazlama (bortovka) buglanadi.

Materiallarning kirishishi 3 xil o'lchamlar bo'yicha aniqlanadi.

1. Materiallarning eni va uzunligi bo'yicha chiziqli kirishishi

$$K_L = \frac{L_1 - L_2}{L_1} \cdot 100 = \left(1 - \frac{L_2}{L_1}\right) \cdot 100\%$$

Bu yerda:  $K_L$  - materiallarning eni va uzunligi bo'yicha chiziqli kirishishi,  $L_1$  – tanda bo'yicha dastlabki uzunligi,  $L_2$  – arqoq bo'yicha dastlabki uzunlik.

2. Materialning yuza bo'yicha kirishishi

$$K_L = \frac{S_1 - S_2}{S_1} \cdot 100 = \left(1 - \frac{S_2}{S_1}\right) \cdot 100\%$$

Bu yerda:  $K_L$  - materiallarning eni va uzunligi bo'yicha chiziqli kirishishi,  $S_1 - S_2$  –birlamchi va ikkilamchi yuzalar.

3. Materialning hajmi bo'yicha kirishishi.

$$K_V = \frac{V_1 - V_2}{V_1} \cdot 100 = \frac{\delta_2 - \delta_1}{\delta_2} \cdot 100 = \left(1 - \frac{\delta_1}{\delta_2}\right) \cdot 100\%$$

Bu yerda:  $K_V$ - materiallarning hajmi bo'yicha chiziqli kirishishi,  $V_1$ -  $V_2$  - namunaning ishlov berilganda keyingi ko'rsatkichlar.

Demak materiallar kirishishiga 3 ta sabab bor.

1. Tayyor mahsulotni ho'l ishlov berilganda pardoqlash jarayonida saqlanib qolgan elastik deformatsiyaning qaytishi natijasida.
2. Materiallarni ivitganda ulardagi iplarning bo'rtishi natijasida
3. Materialni ivitilganda sistema iplarining bittasi (arqoq) tekislansa, ikkinchi sistema iplar (tanda) egiladi.

Gazlamalarning kirishishi tajriba yo'li bilan aniqlanadi. GOST 8710 –84 bo'yicha 300x300 mm bo'lgan namuna olinadi. Namunaga ikki yo'nalish bo'yicha 100x100 mm belgi qo'yiladi. (rangli ip bilan tikiladi) yuvish mashinasida eritmalar bilan 20-25 0C 0.5 soat davomida yuviladi. Namunani quritib, dazmollab belgilangan nuqtalar orasini o'lchaydi. Quyidagi formula bilan kirishish miqdori aniqlanadi.

$$K_{tanda} = \frac{200 - L_T}{200} \cdot 100 = 100 - 0.5 \cdot L_T$$

$$K_{arqoq} = \frac{200 - L_a}{200} \cdot 100 = 100 - 0.5 \cdot L_T \%$$

$$K_S = 100 - 0.0025 L_T \cdot L_a \%$$

$$K_V = 100 - \frac{0.0025 L_T \cdot L_a \cdot b_2}{b_1} \%$$

Bu yerda:  $B_1, B_2$  –namuna qalinligi (mm),  $K_t$ –tanda bo'yicha kirishish,  $K_a$  – arqoq bo'yicha kirishish,  $K_S$  –yuza bo'yicha kirishish,  $K_V$  –hajmi bo'yicha kirishish. Bir qancha yuvishdan keyin umumiy kirishishi.

$$Kip = 100 - 100 \cdot (1 - 0.01K_1) \cdot (1 - 0.01K_2) \cdot \dots \cdot (1 - 0.01K_n) \%$$

Bu yerda: Kip – umumiy kirishish, K1 ...K2, bir qancha urinishlardagi kirishimlilik.

	Kirishishi %	Kirishishi %	Gazlama
Guruh	Tanda	Arqoq	ko'rsatkichi
I	1.5	1.5	Kirishmaydigan
II	3.5	2.0	Kam kirishadigan
III	5	2	Kirishadigan

Gazlamalarning kirishuvchanligi kamaytirish uchun ularga maxsus mashinalarda eritmalar bilan ishlov beriladi. Ko'p kirishadigan materiallarni bichishdan oldin bug' bilan ishlov beriladi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Kazakov, F., Rajabov, I., Umirov, J., Ruziyeva, D., & Aripova, A. (2021, November). Methods to improve hackles in the production of quality yarn. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 2094, No. 4, p. 042091). IOP Publishing.
2. Mardonov S. E. et al. Development of a new composition for sizing the warp thread // *International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology*. – 2020. – T. 7. – №. 6. – C. 14044-14048.
3. Ruziyeva D. M., Madinabonu Y. REFORMS IN THE FIELD OF MEDICINE DURING THE YEARS OF INDEPENDENCE (IN THE CASE OF NAVOI REGION) // *Conferencea*. – 2022. – C. 178-183.
4. Ruzieva D. CLASSIFICATION OF SOFTWARE EDUCATIONAL TOOLS FOR USE IN THE EDUCATIONAL SYSTEM // *International Conference On Higher Education Teaching*. – 2023. – T. 1. – №. 10. – C. 41-45.
5. Ruzieva D. M. FEATURES AND ADVANTAGES OF THE STRUCTURE OF BAKED THREADS USED IN THE PREPARATION OF SEWING PRODUCTS // *GOLDEN BRAIN*. – 2023. – T. 1. – №. 17. – C. 401-408.

6. Гафурова Н. Т., Арипова А. Н. К., Рузиева Д. М. РОЛЬ ЯЗЫКА В РАЗВИТИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ //Архивариус. – 2021. – Т. 7. – №. 8 (62). – С. 20-23.
7. Muminovna R. D. TIKUV BUYUMLARINI TAYYORLASHDA ISHLATILADIGAN PISHITILGAN IPLARNING TUZILISH XUSUSIYATLARI VA AFZALLIKLARI //SO‘NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI. – 2023. – Т. 6. – №. 10. – С. 21-25.
8. ГАФУРОВА Н. Т., АРИПОВА А. Н. К., РУЗИЕВА Д. М. Учредители: Серенити-Груп, Буткевич Виктор Васильевич //АРХИВАРИУС Учредители: Серенити-Груп, Буткевич Виктор Васильевич. – 2021. – Т. 7. – №. 8. – С. 20-23.
9. Ubaydillayevna D. N. et al. ZAMONAVIY O‘ZBEK MILLIY LIBOSLARI NAMUNALARINI TAYYORLASH ORQALI YOSH AVLODGA AJDODLARDAN QOLGAN MEROSNI O‘RGATISH //PEDAGOGS. – 2024. – Т. 53. – №. 1. – С. 18-24.
10. Рузиева Д. М. СЕКРЕТЫ ШИТЬЯ И ЕГО СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ //GOLDEN BRAIN. – 2023. – Т. 1. – №. 35. – С. 282- 286.
11. Tohirovich R. E. et al. The Importance of Using Graphics Programs in The Design of Sewing Items //Web of Teachers: Inderscience Research. – 2023. – Т. 1. – №. 3. – С. 5-8.
12. Muminovna R. D. et al. MA‘RUZA MASHG ‘ULOTLARIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING O‘RNI VA AHAMIYATI //PEDAGOGS. – 2024. – Т. 56. – №. 2. – С. 74-77.
13. Muminovna R. D. INNOVATSION TA’LIM SHAROITIDA OLIY TA’LIM MUASSASASI TALABALARINI ZAMONAVIY O‘QITISH METODLARI ORQALI KASBIY MAHORATINI OSHIRISHDA FOYDALANISH TAMOYILLARI //PEDAGOGS. – 2024. – Т. 56. – №. 2. – С. 66-70.

14. Muminovna R. D. Tabiiy Ipak Iplarining Xususiyatlarini Tahlil Qilish Asosida Ipak Tolali Gazlamalarining Sifati Va Assortimentini Oshirish Mezonlari //Miasto Przyszłości. – 2024. – C. 323-326.
15. Ubaydillayevna D. N. et al. ZAMONAVIY O‘ZBEK MILLIY LIBOSLARI NAMUNALARINI TAYYORLASH ORQALI YOSH AVLODGA AJDODLARDAN QOLGAN MEROSNI O‘RGATISH //PEDAGOGS. – 2024. – T. 53. – №. 1. – C. 18-24.
16. Baxronova S., Davlatova N. TEXNOLOGIYA FANIDAN MASHG‘ULOTLARNI TASHKIL QILISHNING ZAMONAVIY KOMPETENSIYALARI //Бюллетень педагогов нового Узбекистана. – 2023. – Т. 1. – №. 7. – С. 64-68.
17. Baxronova S., Davlatova N. BO‘LAJAK TEXNOLOGIYA FANI O‘QITUVCHILARINI TIKUVCHILIKKA OID KREATIV RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK SHART-SHAROITLARI //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 7. – С. 144-148.