



## ДАҒАЛ ЖУН ТОЛАЛАРИ АСОСИДА ОЛИНГАН (АВТОМОБИЛ, АВИАТСИЯ, КЕМАСОЗЛИК) САНОАТИ УЧУН ҚЎЛЛАНИЛГАН НОТЎҚИМА МАТО ТАЙЁРЛАШ

Тошбеков Одил Абдуллаевич

Термиз давлат университети дотсенти

Рахимқулова Сарвинос Абдурашид қизи

Термиз давлат университети ўқитувчиси

<https://www.doi.org/10.5281/zenodo.10443883>

### ARTICLE INFO

Received: 22<sup>th</sup> December 2023

Accepted: 29<sup>th</sup> December 2023

Online: 30<sup>th</sup> December 2023

### KEY WORDS

Дағал жун, нотўқима, тўқимачилик, автомобил, авиатсия, кемасозлик саноат, мато, деформация.

### ABSTRACT

Тўқимачилик саноатида ишлаб чиқариладиган матоларнинг турлари жуда кўп бўлиб, тўқимачилик технологияси- нотўқима матолар ишлаб чиқариш ва саноатда фойдаланиш кўлами ортиб бормоқда. Нотўқима маҳсулотлар ишлаб чиқариш тўқимачилик, автомобил, авиатсия, кемасозлик саноатида қўлланиши саноатининг нисбатан янги соҳаси ҳисобланиб, бу турдаги маҳсулотлар арзонлиги, сифатининг ўзига хослиги, ишлаб чиқариш усулларининг хилма хиллиги билан ажралиб туради.

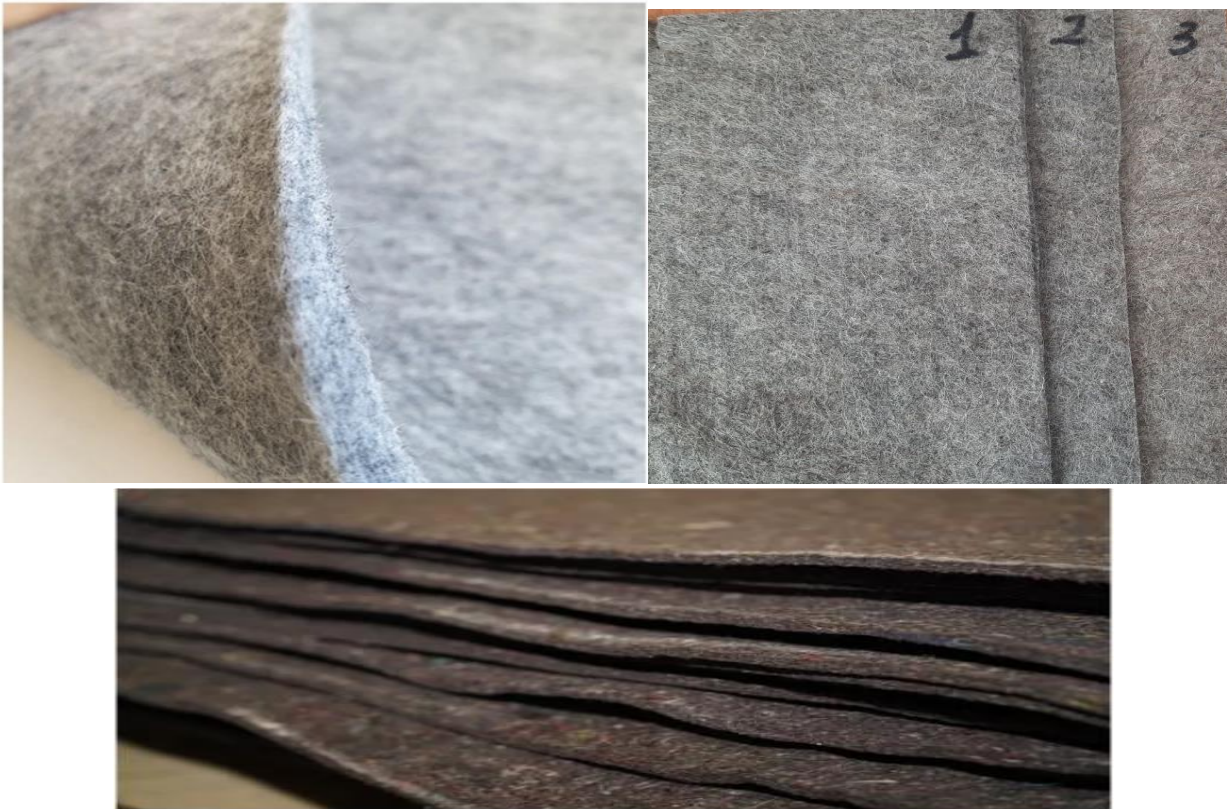
Нотўқима матолар ишлаб чиқиш ва автомобил, авиатсия, кемасозлик саноатида қўлланиши учун игна қадаш машинаси ёрдамида амалга оширилади, игналар орасидаги масофа 1 см.ни ташкил этади. Тараш машинасида қалинлиги ҳисобга олган ҳолда таралиб келади. Таралган холислар игна қадаш машинаси ёрдамида икки тарафлама толаларни бир бирининг орасига бирлаштиради сўнгра елим билан пресслаш машинаси ёрдамида амалга оширилади. Пресслаш барабанинг иссиқлик температураси 300 °C бўлади. Жун толасидан автомобил саноатида ишлатиладиган нотўқима матолар ишқаланишга чидамлилигини аниқлаш, шовқин ютиш коэффецентиини ўрганиш, ҳаво ўтказувчанлиги хусусиятига эга бўлиб матор ва дивигател, шина овози, атроф-муҳит овози, шум изоляция қилиш вазифасини амалга оширади [1].

Жун толасидан нотўқима матолар ҳозирги кунда кийим кечак саноати, автомобил саноати, кемасозлик, ўт ўчирувчилар, қурилиш соҳасида ва бошқа турдаги ишлаб чиқариш саноатида фойдаланиб келинаёпти. 1-жадвалдаги хомашёлар таркиби бўйича нотўқима мато тайёрланди.

### 1-жадвал

1300 gr/m<sup>2</sup> даги янги автомобил саноати учун қўлланилган нотўқима мато таркиби

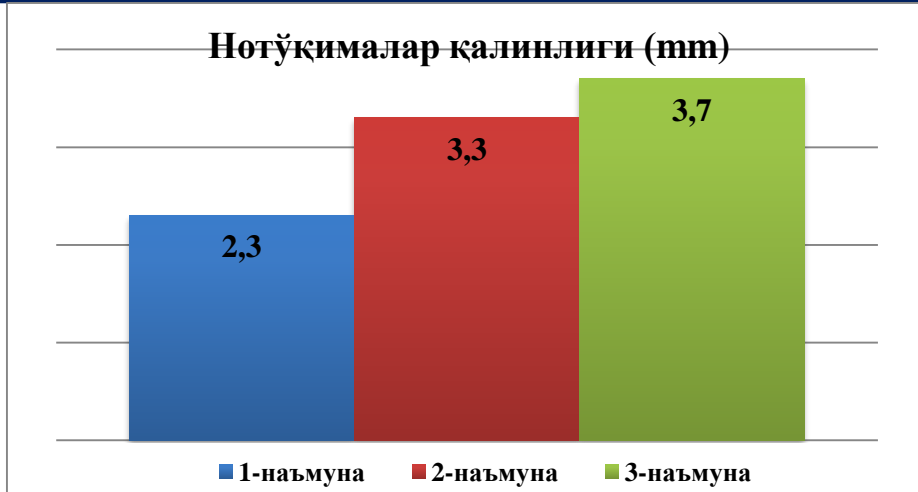
№	Хомашёлар номи	Таркиби, мас.%
1	Маҳаллий дағал жун толаси	90
2	Оқсил асосида олинган табиий елим	9,2
3	Полиэтелин	0,8
4	Нотўқима мато	100



**1-расм. Жун толаларидан олинган нотўқима матолар (автомобил саноатида ишлатиладиган нотўқима матолар)**

Нотўқима матолар олинишида титиш тозалаш арлаштириш ва тараш машинаси ёрдамида 2-6 mm қалинликда игна қадаш машинаси ёрдамида толалар бир бирига қарши толаларни чалиштириб бириктиради, таркибида 10 дан 30 % гача елим аралаштириб преслаш барабани ёрдамида пресланади, пресланган нотўқима мато совутиш бункеридан ўтказилди. Совутилган нотўқима матолар таёр мато барабанига ўраб олинади. [2]. Олинган нотўқима матолар турли хил қалинликда нотўқима матолар олинади (1-расм).

Автомобил саноати учун [3]. нотўқима матолар орқали бошқа саноат корхоналар жумладан авиация, кemasозлик, қурилиш, тўқимачилик саноати оралиқ-тўлдирувчи вазифасини бажариши инobatга олган ҳолда, турли улушларда олинган маҳаллий жун толали матолар қалинлиги ўлчанди (2-расм).



**2-расм. TF121-нотўқималарнинг қалинлиги**

Янги таркибли 3 хил вариантда олинган нотўқима матоларнинг ҳажмий зичлиги, ҳаво ўтказувчанлиги, ишқаланишга чидамлилигини намликни ўзига шимиб олиш даражаси хоссалари Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат Инститuti қошидаги “CENTEXUZ” лабораториясида мавжуд қурилма-асбобларда, белгиланган стандартлар асосида текшириш усулларида тажрибалар ўтказилди [4].

**2-жадвал**

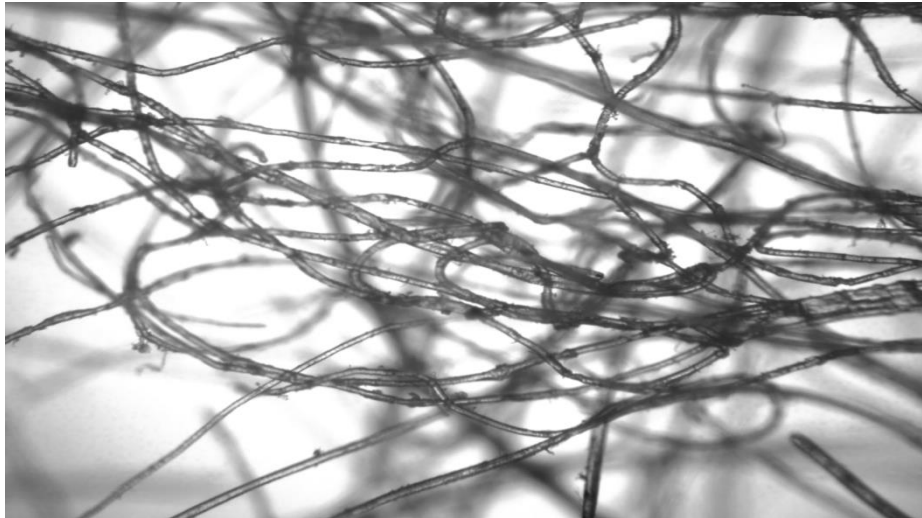
**YG-002C жиҳози тавсифномаси**

№	Ўлчаш бирлиги	Таснифи
1	Ўлчаш тезлиги	15-30 (min)
2	Юқори аниқлик	0,1 мкм
3	Кўп босқичли тест усули	20 турдаги толаларни ўрганиш ва таҳлил қилиш имкони мавжуд



**4-расм. YG-002C жиҳози**

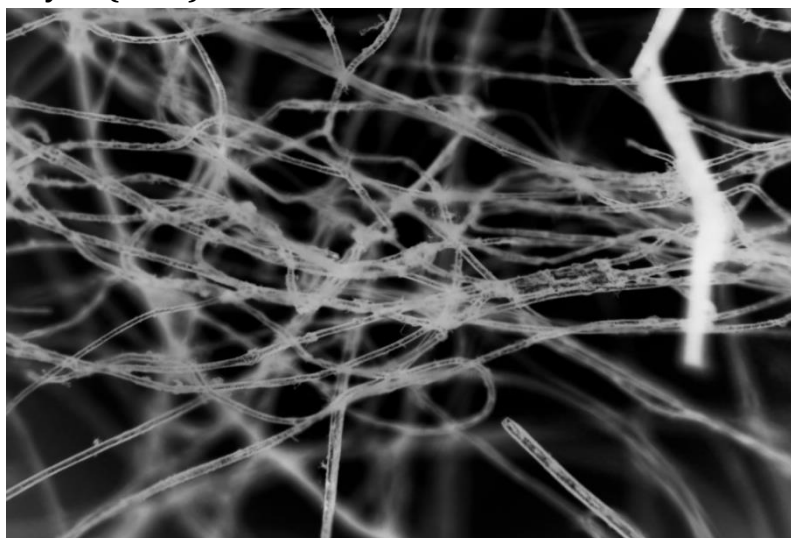
**Мато таркибидаги толаларнинг бир-бирига боғланиши зичлиги тасвири**



**5-расм. 1-намуна (90 % жун)**



**6-расм. 2-намуна (88%)**



**7-расм. 3-намуна (86,5 % жун)**



Матоларни ишлаб чиқаришда зарур кўрсаткичларидан бири оғирликдир. DW-1111 махсус пневматик наъмуна қирқувчи асбоб ёрдамида ҳар бир олинган намуналарнинг турли жойларидан [5]. 3 тадан наъмуна қирқиб олинди ва махсус тарозида тортилиб, юза зичлиги аниқланди (3-жадвал).

### 3-жадвал

#### Матоларнинг юза зичлиги ва ҳажмий зичликлари

Вариант тартиби	Ўлчов бирлиги (гр/м <sup>2</sup> ), (кг/м <sup>3</sup> )	
	Юза зичлиги (гр/м <sup>2</sup> )	Ҳажмий зичлиги (кг/м <sup>3</sup> )
1- Намуна (1300 м <sup>2</sup> )	1300	565,2
2- Намуна (1600 м <sup>2</sup> )	1600	484,8
3- Намуна (2200 м <sup>2</sup> )	2200	594,6
Солиштирма тўқима (2200 м <sup>2</sup> )	2200	594,6

Олинган намунадаги матоларни юза зичлиги ҳамда ҳажмий зичлиги аниқланиб 1-намунадаги юза зичлиги 1 м<sup>3</sup> да аниқланди ва оғирлиги билан бир хил чиқди ва бошқа намуналаримиз ҳам 1-намунамизга ўхшаб оғирлиги билан бир хил чиқди. Ҳажмий зичлиги матонинг оғирликнинг ҳажмига нисбати орқали аниқланди. 1-намунам ҳажмий зичлиги 565,2 kg/m<sup>3</sup> ташкил қилди 2-намунам ҳажмий зичлиги 484,8 kg/m<sup>3</sup>, 3-намунам ҳажмий зичлиги 594,6 kg/m<sup>3</sup> ва солиштирма матонинг ҳажмий зичлиги 594,6 ташкил қилди. Натижалардан кўриниб турибдики 1-намуна ҳажмий зичлиги солиштирма намунага яқин қийматга эга ҳамда оғирлиги жихатидан устунлиги аниқланди. Яни 1-намунанинг оғирлиги солиштирма ва бошқа намуналарга нисбатан енгил эканлиги исботланди [6].

**Хулоса:** Республикамизда тўқимачилик саноатининг ривожланганлигини, толадан нафақат калава ип балки, нотўқима, тўқимачилик, қурулиш, авиатсия, кемасозликларда ишлаб чиқариш ҳамда уларни экспорт қилиш йилдан – йилга ошиб бораётганлигини, маҳсулотларни сифатини таъминлаш, ассортиментини оширишда маҳаллий дағал ва ярим дағал жун толаларидан кенг ассортиментда маҳсулотлар ишлаб чиқариш ҳамда физик-механик ва сифат кўрсаткичларни яхшилаш бўйича тадқиқотлар олиб борилмоқда.

### References:

1. Тошбеков О.А., Урозов М.К. Нотўқима матоларнинг дефармацион тавсифини башорат қилиш, бвҳолаш ва аниқлаш услубияти // Евразийский журнал академических исследований. 2023. Vol 3, № 4 P. 7–9.
2. Toshbekov, O., Urazov, M., Ermatov, S., & Khamraeva, M. (2023). Efficient and economical energy use technology in the processing of domestic coarse wool fiber. In E3S Web of Conferences (Vol. 461, p. 01068). EDP Sciences.
3. Тошбеков О., Эрматов Ш., Қаршиев Б. Республикамизда етиштириладиган қўй зотларидан олинадиган жун толаларининг хосса кўрсаткичлари тадқиқи. // Агро илм-Ўзбекистон қишлоқ ва сув хўжалиги илмий-амалий журнал. 2023. № 2. 55-58 б. [06.00.00, №1].



4. Урозов М.К., Тошбеков О.А., Рахимова К., Бобомуродов Э. Жун толаси диаметри ва нотекислиги аниқлаш. Eurasian Journal Of Academic Research. 2022. Vol 2, № 13. P. 789–791; [01.00.00, №51].
5. Урозов М.К., Тошбеков О.А., Рахимова К. Жунни қалинлигини синовдан ўтказиш усуллари. Eurasian Journal Of Academic Research. 2022. Vol 2, № 13. P. 784–788; [01.00.00, №51].
6. Тошбеков О.А., Урозов М.К., Қулмуминов О. Нотўқима матоларнинг шовқунни камайтириш ва юқори мослашувчанлик хоссаларини аниқлаш // Eurasian Journal Of Academic Research. 2022. Vol 2, №13 P 772-777; [01.00.00, №51].
7. Toshbekov O.A., Urozov M.K., Boltayeva I.B., Hamrayeva M.F. Use of wool fabrics, classification and coding of wool fabrics // World Bulletin of Public Health. 2022. T 11, C. 68-71.
8. Toshbekov O.A., Urozov M.K., Baymurova N.R., Hamrayeva M.F. Processes of bleaching and discolouring of wool fibers // International journal of social science & Interdisciplinary research issn. 2022. T 11, № 6. C. 231-235.