

ТЎШАМА МАТОЛАРНИНГ СИФАТ КЎРСАТКИЧЛАРИНИ БАҲОЛАШ

Усманова Шахноза Анваровна

доцент

Тошкент тўқимачилик ва энгил саноат институти

Ашуров Хасан Тўлқин ўғли

докторант

Тошкент тўқимачилик ва энгил саноат институти

Хамраева Сановар Атоевна

профессор

Тошкент тўқимачилик ва энгил саноат институти

Аннотация: ушбу мақолада Бухоро вилояти Жондор туманидаги “Malimo Teks” хусусий корхонасидаги “Malimo” тўқувчилик дастгоҳида арқоқли “цепочка” ўрилишида тўшама матоси олинди ва намуналарининг физик-механик хусусиятлари аниқланди.

Калит сўзлари: иккиламчи материал ресурслари, эргономик ва эстетик хусусиятлари, рогоза ўсимлиги, узилиш кучи, ишқаланишга чидамлилиги

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПОСТЕЛЬНЫХ ТКАНЕЙ

Усманова Шахноза Анваровна

доцент

Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности

Ашуров Хасан Тулқин угли

докторант

Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности

Хамраева Сановар Атоевна

профессор

Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности

Аннотация: В данной статье постельное полотно было получено на ткацкой станке «Малимо» частного предприятия «Малимо Текс» в Жондорском районе Бухарской области и определены физико-механические свойства образцов.

Ключевые слова: вторичные материальные ресурсы, эргономические и эстетические свойства, рогоза, предел прочности, сопротивление трению

EVALUATION OF QUALITY INDICATORS OF BED FABRICS

Usmanova Shaxnoza Anvarovna

docent

Tashkent Institute of Textile and Light Industry

Ashurov Hasan Tulqin ugli

doctoral student

Tashkent Institute of Textile and Light Industry

Xamraeva Sanovar Atoevna

professor

Tashkent Institute of Textile and Light Industry

Abstract: *In this article, the bedding fabric was obtained at the weaving mill "Malimo" of the private enterprise "Malimo Tex" in Jondor district of Bukhara region, and the physical and mechanical properties of the samples were determined.*

Keywords: *secondary material resources, ergonomic and aesthetic properties, rogoza plant, tensile strength, friction resistance*

Ҳозирги кунда тўқимачилик саноати олдида турган асосий вазифаларга корхоналарни қайта жиҳозлаш, ресурстежамкор технологиялар асосида сифатли ва таннархи паст бўлган янги турдаги маҳсулотлар ишлаб чиқариш ва унинг ассортиментини кенгайтириш, экспорт салоҳиятини ошириш натижасида унинг рақобатбардошигини таъминлашдир.

Сўнгги йилларда аралаш таркибли тўқимачилик матоларига, айнан тўшама матолари ишлаб чиқаришга истеъмолчилар томонидан талаб тобора кўпайиб бормоқда.

Тўшама матолари ишлаб чиқариш технологияси, янги таркибли ва тузилишли матоларни ишлаб чиқариш ҳисобига тўқимачилик тўшама матолари бозорни ривожлантиришнинг устувор йўналишларидан бирини эгаллайди.

Истеъмолчилар талабларидан келиб чиқган ҳолда ётоқларни безаш учун ишлатиладиган тўқимачилик материалларини деярли ўрганилмаганлиги маълум бўлди. Шу муносабат билан таъкидлаш жоизки, тўшама матоларни истеъмол хоссаларининг кўрсаткичлари номенклатураси ишлаб чиқилмаган, уларнинг хоссалари даражаси бўйича стандартлар мавжуд эмас. Амалдаги тўшама матоларнинг чидамлилиги, эргономик ва эстетик хусусиятлари, инсон хавфсизлигига таъсири ўрганилмаган [1].

Мамлакатимизда ишлаб чиқариладиган тўша матоларни жаҳон бозорига чиқариш истиқболи ва ички истеъмолчиларнинг хавфсизлик талабларининг ортиши, янги тузилишли тўшама матоларни ишлаб чиқаришни, табиий хомашёдан фойдаланишни ва ишлаб чиқаришни такомиллаштиришни ўз ичига олади [2].

Тўқимачилик корхоналарида ишлаб чиқарилаётган иккиламчи материал ресурсларидан олинган тўшама матоларнинг толалар таркиби, тузилиши ва сифат кўрсаткичлари бўйича бир-биридан фарқланади. Масалан, республикамизда фойдаланилаётган кўрпа тўшаклар учун ишлатиладиган тўшама матолар кўпинча Туркия, Хитой ва бошқа хорижий давлатлардан олиб келинади.

Тўқимачилик матоларининг сифат кўрсаткичлари матонинг физик-механик, истеъмол ва гигиеник хусусиятлари билан баҳоланади. Шунингдек, матонинг мустаҳкамлик даражасини унинг емирилишга ва ишқаланишга чидамлилиги ҳисобланади. Ўз навбатида, матонинг емирилишга чидамлилиги ва ҳаво ўтказувчанлиги кўпгина муҳим омилларга боғлиқ бўлади, яъни ипларнинг мустаҳкамлиги, толаларнинг тури, ипнинг таркиби ва унинг чизикли зичлиги, матонинг танда ва арқоқ бўйича зичликлари, матонинг қалинлиги, таянч сирти ва ҳоказо. Матонинг ишқаланишга чидамлилиги, ҳаво ўтказувчанлиги унинг тузилиш кўрсаткичларига боғлиқ бўлади, яъни танда ва арқоқ ипларининг ўзаро эгилиш даражасига ва зичлигига [3].

Ҳозирги кунда ташқи ва ички бозор истеъмол талаби ва жаҳон «мода ва дизайн» соҳаси тобора ривожланиб бормоқда. Бу эса, ҳозирги кунда тўқимачилик саноатида ишлаб чиқарилаётган матоларга қўйиладиган бир қатор истеъмол, гигиеник, физик-механик талабларни нафақат яхшилашга, балки унинг эстетик хусусиятига эътиборни ҳам янада кучайишига сабаб бўлмоқда.

Тўшама матолар фаслларни, иқлим шароитларини, ёш даражасини инобатга олган ҳолда гигиеник талабларни тўлиқ қондириши лозим. Табиий толаларнинг даволовчи ва инсон соғлигига ижобий таъсири хусусиятларини инобатга олиш тўшама матоларнинг янги ассортиментларини яратиш ва ишлаб чиқаришда яхши натижаларни беради.

Ишлаб чиқарилаётган тўшама матолар турли усуллар билан ишлаб чиқарилади. Масалан, тўшама матолар тўқувчилик дастгоҳларида, трикотаж машиналарида ва нотўқима матолар кўринишида ишлаб чиқарилади. Тўшама матолар турли мақсадларда ишлатилади ва турли иккиламчи материал ресурслари аралашмасидан олинади [4].

Тўшама матолар асосий технологик кўрсаткичларига бўйламаси ва кўндаланги бўйича зичлиги, ипларнинг чизиқий зичлиги, матоларнинг чизикли оғирлиги, юза зичлиги, солиштирама оғирлиги киради.

Матоларнинг ташқи кўриниши, хоссалари ва нимага ишлатилиши унинг тузилишига боғлиқ бўлади.

Матоларнинг зичлиги ҳақиқий, нисбий ва максимал зичлик тушунчаларига бўлинади. Ундан ташқари, тўқимачилик саноатида ишлаб чиқарилаётган тўшама матоларнинг қайси мақсадларда ишлатилишига қараб, уларнинг тузилиши ҳам турлича бўлади. Масалан, зичлиги юқори бўлган матолардан кузги ва қишки, зичлиги паст бўлган матолардан эса енгил ёзги ва баҳорги кийим-кечаклар ишлаб чиқаришда ишлатилади [3].

Матоларнинг зичлиги қанчалик кичик бўладиган бўлса, ҳаво ўтказувчанлиги юқори бўлади, енгил бўлади, акс ҳолда бўлса матонинг оғирлиги ортиб, ҳаво ўтказувчанлиги камаяди, узилиш кучи, ишқаланишга чидамлилиги ортади. Шу сабабли, ҳар қандай мато қайси мақсадларда ишлатилиши қараб ўзгариб бораверади.

Матоларнинг тузилиши бўйича кўрсаткичларига тўшама матоларда ипларнинг зичлиги, иплар билан тўлдирилиши, тузилиш фазаси ва таянч юзаси киради. Матодаги ипларнинг зичлиги танда ва арқоқ бўйича аниқланади.

Ҳозирги кунда табиий ва кимёвий толалардан тайёрланган ип-калава, матолар ва бошқа маҳсулотлар экспорти кескин равишда ўсди. Бундан далолат берадики, аҳолининг тўқимачилик саноати маҳсулотларига бўлган талаби кескин ошганлигидандир.

Тўқимачилик саноати корхоналарида янги турдаги тўшама матолар ассортиментини яратишда, хом-ашёнинг толавий таркиби, толаларнинг хоссалари, уларнинг ўзаро бирикуви алоҳида эътиборга олинади. Чунки, тўшама матоларнинг таркибини ташкил этувчи толалар муҳим аҳамиятга эгадир. Олинадиган маҳсулотлари иложи бўлса, табиий хомашёдан олиниши керак, сабаби инсон соғлиги учун катта аҳамиятлидир.

Иккиламчи материал ресурси турлича бўлган тўшама матоларнинг механик хоссаларини аниқлаш борасида тадқиқ ишлари олиб борилди. Бу тўқималар асосан иккиламчи материал ресурслари аралашмасидан трикотаж усулида олинди. Тадқиқот натижалари қуйидаги 1-жадвалда келтирилди.

1-жадвал

Турли иккиламчи материал ресурсларидан олинган тўшама матоларнинг механик хоссаларининг ўзгариши

| т/р | Турли таркибли иккиламчи материал ресурсларидан олинган матолар | Узилиш кучи, Н | | Узилишдаги узайиши, % | | Қалинлиги, mm | Юза зичлиги, g/m ² |
|-----|--|-----------------|--------------------|-----------------------|--------------------|---------------|-------------------------------|
| | | бўламаси бўйича | кўнда-ланги бўйича | бўламаси бўйича | кўнда-ланги бўйича | | |
| 1. | 70% пахта толаси билан 30% пахта толаси иккиламчи материал ресурслари | 215 | 390 | 32 | 32 | 1,0 | 336,7 |
| 2. | 10% рогоза ўсимлигидан олинган тола иккиламчи материал ресурслари билан 90% пахта толаси | 275 | 415 | 57 | 40 | 1,0 | 389,2 |
| 3. | 20% рогоза ўсимлигидан олинган тола иккиламчи материал ресурслари билан 80% пахта толаси | 231 | 378 | 48 | 35 | 1,0 | 388,5 |
| 4. | 30% рогоза ўсимлигидан олинган тола иккиламчи материал ресурслари билан 70% пахта толаси | 228 | 366 | 44 | 34 | 1,0 | 385,4 |

Олинган синов натижаларини 70% пахта толаси билан 30% пахта толаси иккиламчи материал ресурсларидан олинган тўшама матонинг кўрсаткичларига нисбатан солиштирсак, 10% рогоза ўсимлиги толасининг

иккиламчи материал ресурслари билан 90% пахта толасидан олинган тўшама матонинг бўйламаси бўйича узилиш кучи 21,9% га, кўндаланги бўйича узилиш кучи 6,1% га, бўйламаси бўйича узилишдаги узайиши 43,9% га, кўндаланги бўйича узилишдаги узайиши 20,0% га, юза зичлиги 13,5% га ошди, қалинлиги эса ўзгармади, 20% рогоза ўсимлигидан олинган толанинг иккиламчи материал ресурслари билан 80% пахта толасидан олинган тўшама матонинг бўйламаси бўйича узилиш кучи 6,7% га ошди, кўндаланги бўйича узилиш кучи 3,1% га камайди, бўйламаси бўйича узилишдаги узайиши 33,4% га, кўндаланги бўйича узилишдаги узайиши 8,5% га, юза зичлиги 13,3% га ошди, қалинлиги эса ўзгармади, 30% рогоза ўсимлиги толасининг иккиламчи материал ресурслари билан 70% пахта толасидан олинган тўшама матонинг бўйламаси бўйича узилиш кучи 5,7% га ошди, кўндаланги бўйича узилиш кучи 6,2% га камайди, бўйламаси бўйича узилишдаги узайиши 27,3% га, кўндаланги бўйича узилишдаги узайиши 5,9% га, юза зичлиги 12,6% га ошди, қалинлиги эса ўзгармади.

Натижалар таҳлили шу нарсани кўрсатдики, 10% рогоза ўсимлиги толасининг иккиламчи материал ресурслари билан 90% пахта толасидан олинган тўшама матонинг барча механик хоссалари турли толали иккиламчи материал ресурсларидан иборат тўшама матонинг кўрсаткичларига нисбатан юқори эканлиги исботланди.

Тадқиқот натижаларидан кўришиб турибдики, турли толали иккиламчи материал ресурсларидан олинган тўшама матоларнинг бўйламаси бўйича узилиш кучи 5,7% дан 21,9% гача, кўндаланги бўйича узилиш кучи 3,1% дан 6,2% гача, бўйламаси бўйича узилишдаги узайиши 27,3% дан 43,9% гача, кўндаланги бўйича узилишдаги узайиши 5,9% дан 20,0% гача, юза зичлиги 12,6% дан 13,5% гача ўзгарганлиги аниқланди.

Адабиётлар рўйхати

1. Якутина Н.В. Исследование свойств модифицированных льняных тканей, обеспечивающих улучшение гигиенических и экологических показателей. Дисс. канд. технич. наук, М., 2015, 120с.

2. Коробцова А.В. Разработка метода проектирования жаккардовкх мебельно-декоративнкх тканей. Дисс. канд. технич. наук, М., 2007, 120с.

3. Мороз О.Н. Разработка технологии получения пряжи из отходов параарамидных нитей и тканей для изделий, эксплуатируемых в условиях повышенных температур. Автореферат дисс. канд. техн. наук, С-Петербург, 2008., -18с.

4. Чеберяк И.А. Разработка технологии регенерации волокон хлопка из текстильных отходов и их использование совместно с профилированным лавсаном в трикотажных полотнах. Автореферат дисс. канд. технич. наук, Иванова, 2010., 16с.