

УДК.677.074.017

ЖИНС МАТОЛАРИ ФИЗИК-МЕХАНИК КЎРСАТКИЧЛАРИ ТАҲЛИЛИ

Магистрант гр М10-11-17 М.Нематова

Илмий раҳбар т.ф.н. М. Бабаджанова

Мақолада маҳаллий ва импорт жинс материалларининг толавий таркиби ва физик-механик хусусиятларидан юза зичлиги ва ҳаво ўтказувчанлиги бўйича тадқиқот таҳлили натижалари келтирилган.

В статье приведены результаты исследования джинсовых тканей местного и импортного производства по физико-механическим свойствам, как поверхностная плотность, воздухопроницаемость и прочность на разрыв.

The article presents the results of denim fabrics of local and import production on the physic mechanical properties such as surface density, breathability and tensile strength.

Ҳозирги вақтда Республикада тўқимачилик ва тикувчилик саноати потенциалига эътибор қаратилмоқда, чунки Ўзбекистон иқтисодий ривожланиш стратегик йўналишларида бу соҳалар алоҳида ўрин тутди. Йилдан йилга жинс материалларига талаб ортиб бормоқда, пахта толасини қайта ишлаш натижасида бундай матоларни ишлаб чиқариш учун республикада етарли хомашё захираси мавжуд. Пахта толасини етиштириш, дастлабки ишлов бериш, маҳсулотга қайта ишлаш жараёнлари ишлаб чиқаришни интеграциялашга қаратилган ривожланишнинг кластер моделида кўзда тутилади.

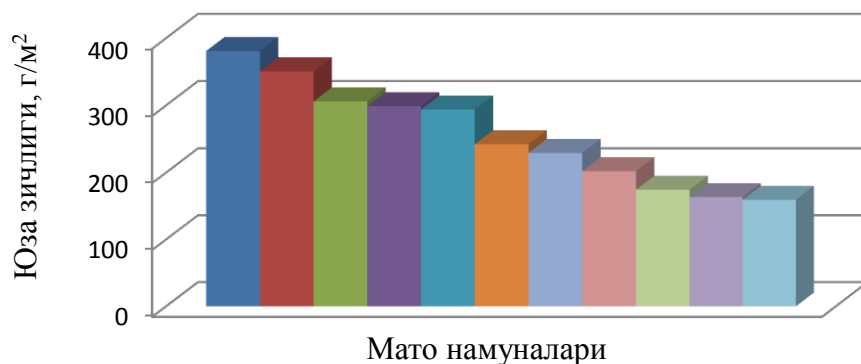
Ҳозирги вақтда республика тўқимачилик корхоналари томонидан ишлаб чиқарилаётган жинс матолари бир-биридан толавий таркиби, тузилиши ва сифат кўрсаткичлари билан фарқланмоқда. Тикувчилик корхоналарида жинс матоларидан маҳсулот ишлаб чиқаришда асосан четдан хомашё келтирилади. Бундай материаллар нафақат табиий толалардан, балки кимёвий толалар билан аралаш тўқилган жинс матолари ҳисобланади. Жинс матоси 3/1 саржа ўрилишидан иборат тўқилган мато ҳисобланиб, тандаси бўялган ва арқоғи бўялмаган ҳолда тайёрланади.

Жинс матоларининг асосий кўрсаткичларига толавий таркиби, зичлиги, мустаҳкамлиги, ишқаланишга чидамлилиги ва ҳаво ўтказувчанлиги киради. Матонинг зичлиги ортгани сари унинг ҳаво ўтказувчанлиги пасайиб боради, ишқаланишга чидамлилиги ва мустаҳкамлиги ошади. Материаллар зичлиги уч турга, яъни ҳақиқий, нисбий ва максимал турларга бўлинади. Бундан ташқари, тўқимачилик жинс матоларининг мўлжалланганлиги кўра танда ва арқоқ ипларининг сони ва тузилишига кўра ҳам фарқланади. Юқори зичликка эга бўлган материаллардан кузги ва қишки кийимлар, зичлиги паст бўлган материаллардан эса баҳорги-ёзги кийимлар тикилади.

Жинс матоларининг асосий кўрсаткичлари ғижимланмаслик, ҳаво ўтказувчанлик, ишқаланишга чидамлилиқ ҳисобланади. Ҳаво ўтказувчанлик бу мато орқали ҳаво ўтиши хоссаси бўлиб, коэффициенти билан баҳоланади. Жинс матосининг зичлиги қанчалик катта бўлса, ҳаво ўтказувчанлиги шунча кам бўлади. Бундан ташқари жинс матоларининг мустаҳкамлиги, узилишдаги мустаҳкамлиги ва ишқаланишга чидамлилиги юқори ҳисобланади. Толавий таркибининг ўзгаришига кўра ишқаланишга чидамлилиқ кўрсаткичлари ўзгаради. Тўқимачилик джинс матоларининг кийимлик ассортиментида ишқаланиш натижасида емирилиш содир бўлади. Ишқаланишга чидамлилиқ толавий таркиб ва матонинг тузилишига боғлиқ. Мато сиртидаги тола учларнинг чиқиши ҳамда уларнинг ишқаланиши натижасида емирилишга сабаб бўлади. Матонинг букилиш жойидаги тола учлари биринчи навбатда ишқаланиб емирилади. Толалар сирти зараланиши натижасида баъзилари узилади.

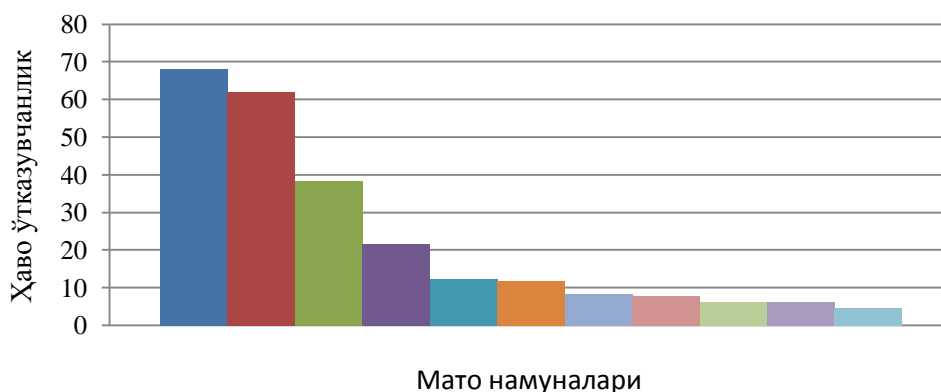
Маҳаллий ишлаб чиқарилган ва импорт жинс матоларнинг физик-механик кўрсаткичлари таҳлили бўйича тажрибавий ишлар олиб борилди. Бунда маҳаллий ишлаб чиқарувчилардан Бухорода ва импорт матолардан Хитойда ишлаб чиқарилга бир неча толавий таркиби билан фарқланувчи материаллар ўрганилди. Толавий таркибига кўра бу

матолар 100% пахта ва вискоза ҳамда полиэфир толалари билан аралаштириб тўқилганлиги аниқланди. Олинган натижаларга кўра 100% пахта толасидан тўқилган жинс матоси чизикли зичлиги танда бўйича 70,0 текс ва арқоғи 25,0 текс, вискоза ва пахта толасидан аралаш тўқилган жинс матосида эса 18,0 тексдан иборат. Узилиш мустаҳкамлиги бўйича олиб борилган тажрибаларга кўра 100% пахта толали жинс матосида танда бўйича аралаш толали матога нисбатан 34,4% , арқоқ бўйича эса 22,8%га фарқланади.



1-расм. Жинс матоларининг юза зичлиги бўйича кўрсаткичлари.

Келтирилган жинс матолари намуналаридан биринчи ва саккизинчиси маҳаллий ишлаб чиқарилган жинс матоси ва бошқалари Хитойда ишлаб чиқарилган матолар ҳисобланади. Юза зичлиги кўрсаткичлари толавий таркиби 100% бўлган маҳаллий матода энг катта кўрсаткични 381,1 г/м² ва энг кам юза зичлиги Хитойда ишлаб чиқарилган таркиби пахта-полиэфир толали матода 159,5 г/м² ташкил этади (1-расм).



2-расм. Матоларнинг ҳаво ўтказувчанлик кўрсаткичлари.

Шунингдек ушбу матоларни ҳаво ўтказувчанлиги бўйича ўрганилди. Тадқиқот натижалари шуни кўрсатадики, энг юқори натижа P=1атм босимда ҳаво ўтказувчанлик маҳаллий мато намунасида 68 бирликни (см³/см² *сек), энг паст натижа эса 4,53 бирликни (см³/см² *сек) ташкил этиши импорт матосида кузатилди (2-расм).

Хулоса қилиб айтганда, маҳаллий ишлаб чиқарувчилар ва импорт матоларнинг толавий таркиби бўйича таҳлили ва физик механик кўрсаткичлари тадқиқоти шуни кўрсатадики жинс матолари 100% пахта толасидан ишлаб чиқарилганда юқорида ўрганилган мустаҳкамлик ва ҳаво ўтказувчанлик хусусиятлари бўйича импорт матоларидан кўрсаткичлари билан афзал. Бу Ўзбекистонда ишлаб чиқарилган жинс матоларидан турли ассортиментда кийимлар ишлаб чиқариш имконини беради.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Б.А.Бузов, Н.Д.Алыменкова. Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности (швейное производство). М.: «Академия», 2010. 448 стр.