

**Ипларнинг физик-механик хоссаларига иккиламчи материал
ресурсларининг таъсири**

Тоирова Г.Т., Нурбоев Р.Х.

Бухоро Давлат техника университети

Ҳакимов А.О., Очилов Т.А.

Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти

Аннотация: ушбу мақолада ишлаб чиқариш шароитида 30,0% тикланган тола, 70,0% пахта толаси, 33,0% тикланган тола, 67,0% пахта толаси, 16,5% тикланган тола, 16,5% йигириш чиқиндиси, 67,0% пахта толаси, 33,0% йигириш чиқиндиси, 67,0% пахта толаси ва 16,5% йигириш чиқиндиси, 16,5% полисэтер толаси, 67,0% пахта толаси аралашмасидан олинган иплар олиниб, уларнинг сифат кўрсаткичлари аниқланди.

Калит сўзлари: ип нотекислиги, вариация коэффициенти, непслар сони, тукдорлиги, узилиш кучи, солиштирама узилиш кучи

Тикувчилик чиқиндиларини утилизация қилиш ва қайта ишлашнинг муҳимлиги бошқа турдаги чиқиндилардан "кутулиш" дан кам эмас. Тикувчилик чиқиндилари одатда ип, толали ва бошқа нотўқима матоларни ишлаб чиқаришдан қолган материаллар ҳисобланади. Бундан ташқари, буларга қайта ишлашга тўғри келадиган эскирган трикотаж кийимлар ва интерьер буюмлари (стол чойшаблари, пардалар ва бошқалар) киради. Бу жараён бир неча босқичларга бўлинади ва кейинчалик фойдаланиш учун тўқимачилик чиқиндиларидан иккиламчи хомашё олиш имконини беради.

Чиқиндиларни қайта ишлаш учун янги оқим линияларини яратиш, шунингдек, мамлакатимиз корхоналарида мавжуд бўлган ускуналарни модернизация қилиш, тўқимачилик саноатида қўлланиладиган мавжуд агрегатлар, механизмлар ва машиналарни тўлиқ такомиллаштириш ва такомиллаштириш бўйича амалга оширилаётган ишлар ресурс тежовчи технологияларни ишлаб чиқиш ва кенгайтиришда алоҳида аҳамиятга эга.

Трикотаж корхоналарида ишлаб чиқариладиган маҳсулотлар турли тумандир. Масалан, ҳар хил турдаги пайпоқ маҳсулотлари, устки ва ички трикотаж кийимлари, мебелларни қоплаш учун ишлатиладиган матолар шулар

жумласидандир. Трикотаж машиналарида тўқув дастгоҳларида ишлаб чиқарилаётган матоларга ўхшаш кам чўзилувчан ёки бўйига ва энига чўзилмайдиган матолар ишлаб чиқариши трикотаж усулининг афзалликларидан бири ҳисобланади.

Маҳсулотнинг сифатини яхшилаш ва уларнинг ассортиментларини кенгайтириш ҳозирги бозор иқтисодиётининг асосий вазифаларидан бири ҳисобланади. Кейинги пайтларда истеъмолчиларнинг тўқимачилик буюмларига бўлган талаби кундан кунга ортиб бормоқда.

Маҳсулот сифат кўрсаткичлари нафақат маҳсулотнинг барча кўринишдаги хоссалари даражасига ёки уларни аниқ ўлчамига мувофиқлиги бўлибгина қолмай, балки бу хоссаларига бўлган талаб даражасига ҳам боғлиқдир. Энг муҳими сифат кўрсаткичларини тўғри танлаш ва етарлича асослаш натижасида, маҳсулотнинг ишлатилиши бўйича унинг қайта ишланилишини таъминлайди.

Нотекислик йиғириш корхонасида ишлаб чиқариш маҳсулотларининг салбий хоссалари бўлиб, кўпинча корхонадаги техник-иқтисодий кўрсаткичларга, ҳамда ипнинг физик-механик хоссаларига салбий таъсир қилади. Йиғириш ишлаб чиқаришидаги маҳсулотларнинг нотекислигини синаш ва назорат қилиш муҳим аҳамиятга эга бўлиб, нотекисликни келтириб чиқариш сабабларини ва вақтини белгилаб беради. Йиғириш машиналарида ипларни ўраш ва шаклланиш вақтидаги узилиши қанчалик кўп бўлса, унда ипнинг нотекислиги шунчалик юқори бўлади. Ипларнинг узилишининг ошиши натижасида ишчиларнинг иш билан таъминланганлиги ошади, ҳамда машиналарнинг иш унумдорлигининг пасайишига олиб келади.

Ипларнинг сифат кўрсаткичларини тадқиқ этиш борасида синов ишлари олиб борилди. Қайта ишланган толалар асосида олинган ипларнинг физик-механик хоссаларининг тадқиқоти 1-жадвалда келтирилди.

**Иккиламчи материал ресурслари аралашмасидан олинган ипларнинг
физик-механик хоссаларининг тадқиқоти**

т/ р	Кўрсаткич лар	Ишлаб чиқариш шароитида 30,0% тикланган тола, 70,0% пахта толаси аралашмас идан олинган ип	Аралашма таркиби,%			
			33,0% тиклан-ган тола, 67,0% пахта толаси аралашмас идан олинган ип	16,5% тиклан-ган тола, 16,5% йигириш чиқиндиси, 67,0% пахта толаси аралашмас идан олинган ип	33,0% йигириш чиқиндиси, 67,0% пахта толаси аралашмас идан олинган ип	16,5% йигириш чиқиндиси, 16,5% полиэтер толаси, 67,0% пахта толаси аралашмас идан олинган ип
1.	Ипларнинг нотекислиг и U, %	19,22	18,59	13,32	16,10	12,70
2.	Вариация коэффицие нти CVm, %	24,36	24,02	17,41	21,36	23,78
3.	1 m вариация коэффицие нти, CVm, %	19,45	19,12	10,59	18,06	20,05
4.	10 m вариация коэффицие нти CVm, %	8,72	8,05	7,35	12,33	14,37
5.	Непслар сони Neps +50%	789,4	1043	396,3	33,8	132,5
6.	Непслар сони Neps+200%	1768	3041	1418	975,0	507,5
7.	Непслар сони Neps+280%	1067	1026	423,8	36,3	116,3

8.	Тукдорлиги, Н	6,88	6,16	6,83	6,04	5,12
9.	Тукдорлиги бўйича вариация коэффициенти, %	1,96	1,81	2,00	1,69	1,37
10.	Узилиш кучи, Н	4,62	4,09	3,80	4,49	5,11
11.	Узилишдаги узайиш, %	7,25	7,13	6,11	7,00	8,26
12.	Солиштира узилтиш кучи, cN/tex	9,56	10,38	9,66	11,41	12,98

Тадқиқот натижаларини ишлаб чиқариш шароитида 30,0% тикланган тола, 70,0% пахта толаси аралашмасидан олинган ипнинг кўрсаткичларига нисбатан солиштирсак, 33,0% тикланган тола, 67,0% пахта толаси аралашмасидан олинган ипнинг нотекислиги 3,3% га, вариация коэффициенти 1,4% га, тукдорлиги 10,5% га, тукдорлиги бўйича вариация коэффициенти 7,7% га, узилтиш кучи 11,5% га камайди, солиштира узилтиш кучи 7,9%га ошди.

16,5% тикланган тола, 16,5% йигириш чиқиндиси, 67,0% пахта толаси аралашмасидан олинган ипнинг нотекислиги 30,7% га, вариация коэффициенти 28,5% га, тукдорлиги 0,8% га камайди, тукдорлиги бўйича вариация коэффициенти 2,0% га ошди, узилтиш кучи 17,7% га камайди, солиштира узилтиш кучи 1,1%га ошди.

33,0% йигириш чиқиндиси, 67,0% пахта толаси аралашмасидан олинган ипнинг нотекислиги 16,2% га, вариация коэффициенти 12,3% га, тукдорлиги 12,2% га, тукдорлиги бўйича вариация коэффициенти 13,8% га, узилтиш кучи 2,8% га камайди, солиштира узилтиш кучи 16,2%га ошди.

16,5% йигириш чиқиндиси, 16,5% полисэтер толаси, 67,0% пахта толаси аралашмасидан олинган ипнинг нотекислиги 33,9% га, вариация коэффициенти 2,4% га, тукдорлиги 15,6% га, тукдорлиги бўйича вариация коэффициенти 30,2% га камайди, узилтиш кучи 9,6% га, солиштира узилтиш кучи 26,3%га ошди.

Олиб борилган синов натижалари таҳлилидан кўриниб турибдики, барча вариантларда ишлаб чиқариш шароитида олинган ипнинг кўрсаткичларига нисбатан ипнинг нотекислиги 3,3% дан 33,3% гача, вариация коэффициенти 1,4%

дан 28,5% гача, тукдорлиги 0,8% дан 15,6% гача, тукдорлиги бўйича вариация коэффиценти 2,0% дан 30,2% гача, узилиш кучи 2,8% дан 17,7% гача камайганлиги, солиштирма узилиш кучи 1,1% дан 26,3% гача ошганлиги аниқланди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Md. Saiful Hoque, Md. Jakir Hossain, Md. Mahbubur Rahman, Md. Mizanur Rashid // Fiber types and fabric structures influence on weft knitted fabrics // Heliyon 8 (2022).
2. Pospelov E.P. "Two-layer knitwear" book...Moscow, 1982.
3. Usmonkulov Sh.K. "Improving the quality of knitted products and increasing heat retention properties by obtaining new two-layer knitted fabrics on weaving machines" abstract...Tashkent 2017.
4. Musayeva M.M. "Improving the quality of knitted fabrics and reducing raw material consumption by obtaining new structures" abstract Tashkent.: TTYSI -2020. - 10-13 p.
5. Urumova A.G. Ispolzovanie i pererabotka ugarov i vtorichnogo syrya v BNR // Tekstilnaya promyshlennost. – 1978. – No. 2. – S. 38-40.