

КУРАШЧИ СПОРТЧИЛАР КИЙИМИГА МЎЛЖАЛЛАНГАН ТЎҚИМАНИ АСОСИЙ ХУСУСИЯТЛАРИНИ ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ

м.и. И.Б. Рахмонов, талаба У.Б. Азимова, доц. Б.Х.Баймуратов
Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти

Мақола маҳаллий хомашёлардан фойдаланган ҳолда курашчи спортчилар кийимига мўлжалланган махсус тўқима ишлаб чиқариш технологияси ва тўқима хусусиятларини ўрганишга бағишланган.

В работе приведены результаты исследований технологических параметров и физико-механических свойств многослойных тканей, выработанных из хлопковой пряжи предназначенной для пошива спортивных костюмов.

In this paper of research results of technological and physical-mechanical properties of the multilayered fabrics manufactured of cotton yarn intended for sewing sportswear are resulted.

Ўзбекистон тўқимачилик ва енгил саноатини ривожлантиришнинг асосий омиллари сифатида маҳаллий тўқимачилик хомашёларини қайта ишлаш ҳажмини ошириш, илғор чет эл фирмалари билан ҳамкорликда соҳа корхоналарига энг янги технология ва ускуналарни жорий этиш эътироф этилади. Ҳозирги вақтда Республикада турли соҳалардаги актуал муаммоларни бартараф этиш учун тўқимачилик материаллари, айнан физик-механик хусусиятлари бўйича махсус тўқималарга бўлган талаб ҳамон етарли даражада эмаслиги маълум ва ечимини кутаётган долзарб масалалардан биридир.

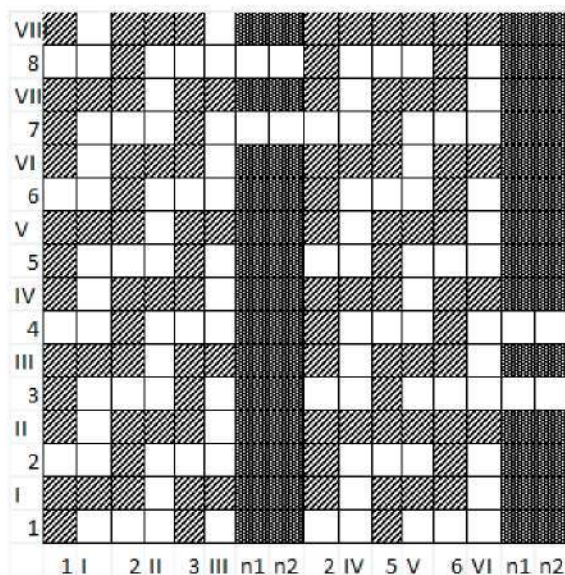
Мазкур ишда, махсус тўқима ўрилишида тўшамалар узунлигини ўзгартириб курашчи спортчилар кийимига мўлжалланган оғир тўқима ишлаб чиқариш учун, маҳаллий хомашё пахта ипидан тўқима ишлаб чиқариш ва унинг хусусиятларини тажрибавий натижалари келтирилган.

Курашчи спортчилар кийимига мўлжалланган махсус тўқимани (киманони) асосий хусусиятларидан бири бу ишлаб чиқарилган тўқима ёки киманонинг сирт зичлиги (1 квадрат метр тўқиманинг оғирлиги) ҳисобланади.

Бу хусусиятни усуллари ишлаб чиқарувчилар ва етказиб берувчилар бир неча турда ифодалайдилар. Биринчи ҳолда тўқима зичлиги қуйидагича ифодаланади: “ўта зич”; “ўта юқори зич”; “максимал зич” ва оддий қилиб “зичлик” дир.

Тўқима зичлигини сонли киймати қўлланилиб келинаётган амалиёт бўйича 2 хил граммларда (гр) ва унция (oz) унцияларда ифодаланади. Тўқима оғирлиги бу унинг 1м² даги граммлардаги ифодасидир. Унция инглиз америка тизимида қабул қилинган оғирлик ўлчов бирлиги бўлиб, у

28,35 грамни ташкил этади. Унция курашчи спортчилар кийимига мўлжалланган махсус тўқимани ёки кимано зичлигини аниқлашда тарихан ва амалий ўзини окламаган. Курашчи спортчилар кийимига мўлжалланган махсус тўқималар, ҳар хил турдаги костюмларни сирт зичлиги г/м^2 да ҳисобланади. 1-расмда курашчи спортчилар кийимига мўлжалланган махсус тўқимани сирт кўриниши бўйича ўрилиш тури келтирилган.



1-расм. Курашчи спортчилар кийимига мўлжалланган махсус тўқима ўрилиши

Курашчи спортчилар кийимига мўлжалланган махсус тўқималар зичлигини спорт турига қараб танланади. Кураш тури, техникаси ва ишлатилишига қараб, турли зичликларда спорт костюмлари ишлаб чиқарилади. Самбо ва дзюдодаги каби ўзини рақибдан ҳимоя қилиш машқларида кийимнинг мустаҳкамлиги юқори бўлишлиги ва тўқима кўпроқ сирт зичликка эга бўлиши талаб этилади.

Шунга ўхшаш кураш турларини каратэ, таэквандо ва бошқа турларида костюмларда тўқималарни сирт зичликка кичикрок бўлади. Тўқима зичлиги $220\text{--}550 \text{ г/см}^2$ гача бўлиши мумкин.

Экипировка бўйича энг қатта зичлик бу кураш турларидан дзюдода ҳисобланади. Шунинг билан зарурки, дзюдо костюми учун мўлжалланган тўқима ва шимларининг зичлиги ҳар хил бўлади. Шимни зичлиги костюм зичлигидан икки марта кичик бўлади. Шунга қарамай, костюмни ўзи ҳам турлича зичликларга эга бўлиши мумкин.

Курашчи спортчилар кийимига мўлжалланган костюмлар моделида унинг тепа қисмини зичлиги паст қисмига қараганда 20-30 % кўпроқ бўлади. Агарда киманонинг этикеткасида биттагина кўрсаткич берилган бўлса бу костюмни зичлигини билдиради. Киманонинг зичлиги абсолют кийматларда $330 \text{ г/м}^2 - 950 \text{ г/м}^2$ гача бўлиши мумкин [1].

“Тўқимачилик матолари технологияси” кафедрасида курашчи спортчилар костюмларига мўлжалланган махсус кўп катламли тўқима яратилиб, унинг физик-механик ва эксплуатацион хусусиятлари ўрганилди [2].

Махсус тўқимасини ишлаб чиқариш учун пахта ипларидан фойдаланилади. Асос танда иплари сифатида чизикли зичлиги $T=25 \times 2$ тексга, боғловчи танда иплари сифатида эса чизикли зичлиги $T=25 \times 6$ тексга, арқок иплари сифатида эса чизикли зичлиги $T=25 \times 2$ тексга тенг бўлган пахта ипларидан фойдаланиб, ишлаб чиқарилади. Тўқимани тўқув дастгоҳига тахтлаш омиллари 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал

Тўқимани тўқув дастгоҳига тахтлаш омиллари

№	Кўрсаткичлар	Ўлчов бирлиги	Қиймати
2.	Танда ипининг чизиқий зичлиги	Текс	25x2
3.	Арқок ипининг чизиқий зичлиги	Текс	25x2
4.	Тўқиманинг танда бўйича зичлиги	ип/10 см	240
5.	Тўқиманинг арқок бўйича зичлиги: катламлар бўйича боғловчи ип бўйича	ип/10 см	180 100
6.	Тиғ номери	Тиш/10 см	60
7.	Тиғ тишидан ўтказилган иплар сони	Ип	6
8.	Ўрнатилган шодалар сони	Шода	16
9.	Ўрилиш раппорти -танда бўйича -арқок бўйича	Ип	12 18

Тўқимани тажриба намунаси мокисиз тўқув дастгоҳида ишлаб чиқарилди. Дастгоҳ шода кўтариш каретки ва кўп рангли механизмлар билан жиҳозланган. Тўқимани дастгоҳга тўлик тахтлаш дастури куйида келтирилган.

Тўқима намунасининг физик-механик хоссалари ТТЕСИнинг “CENTEXUZ” лабораториясида синов этилиб, аниқланди.

Тажриба натижаларига кўра тўқимани сирт зичлиги (“GX-400” ускунаси ёрдамида) - 750 г/м^2 ; сув ўтказувчанлиги (WR-1600E ускунаси ёрдамида) – 150 мм/сув ; ҳаво ўтказувчанлиги (AP-360SM ускунаси ёрдамида) - $14,91 \text{ см}^3/\text{см}^2 \cdot \text{сек.}$; тўқимани узилиш кучи (Statimat) – 1970 Н тенг эканлиги аниқланди.

Яратилган тўқима маҳаллий хомашёдан фойдаланган ҳолда, Республика тўқув корхоналарида амалдаги замонавий мокисиз тўқув дастгоҳларида ишлаб чиқарилади ва курашчиларимизни курашчи спортчилар костюми билан таъминланади.

Адабиётлар:

1. <http://www.sambos.spb.ru/o-sambo/forma-sambo>

2. И.Б. Рахмонов. Кўп қатламли махсус тўқима хусусиятларини тадқиқот қилиш. ТТЕСИ, магистрлар мақолалари тўплами, 2012 й. 183-186 бетлар.