

ТУРЛИ ТОЛА ТАРКИБЛИ КЎЙЛАКБОП МАТОЛАРНИНГ МЕХАНИК ХОССАЛАРИНИНГ ЎЗГАРИШИ

Хайдаров Улуғбек Панжиевич

ассистент

Тошкент тўқимачилик ва энгил саноат институти

Исмоилова Сабида Исроиловна

доцент

Тошкент тўқимачилик ва энгил саноат институти

Ортиқалиева Озодахон Фурқатжон қизи

талаба

Тошкент тўқимачилик ва энгил саноат институти

Аннотация: ушбу мақолада турли тузилишдаги матоларнинг механик хусусиятларини тақослаш учун нисбий узиш кучи ва узилишда бажарилган ишининг солиштирма миқдори каби кўрсаткичлар ва толалар таркиби турлича бўлган кўйлакбоп матоларнинг механик хоссаларини аниқлаш борасида тадқиқот ишлари ўтказилган

Калит сўзи: Намуналарни узиш учун маълум миқдорда сарфланган энергия уларнинг узилишдаги бажарилган ишининг ҳақиқий миқдоридир.

ИЗМЕНЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ РУБАШОЧНЫХ ТКАНЕЙ В РАЗЛИЧНОГО ВОЛОКНИСТОГО СОСТАВА

Хайдаров Улуғбек Панжиевич

ассистент

Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности

Исмоилова Сабида Исроиловна

доцент

Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности

Ортиқалиева Озодахон Фурқатжон қизи

студент

Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности

Аннотация: в данной статье были проведены исследования по определению механических свойств сорочевых тканей с разными показателями и содержанием волокон, таких как относительная прочность на разрыв и удельная работа, совершаемая при разрыве.

Ключевые слова: количество энергии, затраченной на разрушение образцов, представляет собой фактическое количество работы, выполненной при их разрушении.

CHANGES IN THE MECHANICAL PROPERTIES OF DIFFERENT FABRICS

Haydarov Ulug'bek Panjiyevich

assistant

Tashkent Institute of Textile and Light Industry

Ismoilova Sabida Isroilovna

docent

Tashkent Institute of Textile and Light Industry

Ortiqaliyeva Ozodakhon Furkatjon qizi

student

Tashkent Institute of Textile and Light Industry

Abstract: *in this article, studies were carried out to determine the mechanical properties of shirt fabrics with different indicators and fiber content, such as relative tensile strength and specific work done at break.*

Keywords: *the amount of energy expended on the destruction of the samples, represents the actual amount of work performed in their destruction.*

Ҳозирги бозор иқтисодиёти шароитида халқ хўжалиги маҳсулотлари ва техника материаллига бўлган эҳтиёжни ошириш учун, маҳсулот турларини кўпайтириш, сифатини ошириш, янги илмий-техникавий янгиликларни тадбиқ этиш, тўқимачилик ва енгил саноат ишларидаги энг муҳим йуналишлардан бири ҳисобланади.

Кўйлакбоп матоларнинг механик хоссаларига узилиш кучи, узилишдаги узайиши киради.

Матоларнинг зичлиги қанчалик кўп бўлса, унинг узилиш кучи, ишқаланишга чидамлиги шунчалик юқори бўлади.

Матоларнинг узиш кучи бу юқорида айтилган ўлчовли намуналарни узиш учун сарф қилинган куч. Узиш кучи матоларнинг узилиш кучини кўрсатади. Матоларнинг узилиш кучи уларнинг тола таркибига, ҳосил қилувчи ипларнинг тузилиши ва чизиқий зичлиги, ўрилиши, зичлиги, пардозлаш турига боғлиқ. Иплар қанча йўғон ва қанча зич бўлса, у шунча мустаҳкамдир. Босиш, аппретлаш каби пардозлаш жараёнлари матоларнинг мустаҳкамлигини оширади, оқартириш, бўяш жараёнлари бўлса, мустаҳкамликни бироз пасайтиради.

Узиш кучини аниқлаш билан бир пайтда намуналарнинг чўзилишдаги узайиши ҳам аниқланади. Чўзилишдаги узайиши деб намуналарнинг дастлабки узунлиги билан узилгунгача чўзилгандаги узунлиги орасидаги фарқи тушунилади.

Намуналарни узиш учун маълум миқдорда сарфланган энергия уларнинг узилишдаги бажарилган ишнинг ҳақиқий миқдоридир.

Турли тузилишдаги матоларнинг механик хусусиятларини тақослаш учун нисбий узиш кучи ва узилишда бажарилган ишнинг солиштирма миқдори каби кўрсаткичлар қўлланилади.

Толалар таркиби турлича бўлган кўйлакбоп матоларнинг механик хоссаларини аниқлаш борасида тадқиқот ишлари ўтказилди ва олинган синов натижалари қуйидаги 1-жадвалда келтирилди.

1-жадвал

Турли тола таркибли кўйлакбоп матоларнинг механик хоссаларининг ўзгариши

т/р	Тола таркиби	Матонинг узилиш кучи, Н		Матонинг узилишдаги узайиши, %		Юза зичли-ги, g/m ²
		танда бўйича	арқоқ бўйича	танда бўйича	арқоқ бўйича	
1.	Танда ипига 100% пахта билан арқоқ ипига 5% жун+65% лавсан+30% пахта	348,5	322	13	29	126,6
2.	Танда ипига 100% пахта билан арқоқ ипига 6% жун+17% лавсан+67% пахта	316,2	280	12	31	127,3
3.	Танда ипига 100% пахта билан арқоқ ипига 12% жун+10% лавсан+78% пахта	306,5	290	11	22	120,5
4.	Танда ипига 100% пахта билан арқоқ ипига 50% бамбук +50% полиамид тола	357,5	343	11	25	117,4
5.	Танда ипига 100% пахта билан арқоқ ипига 90% акрил +10% полиамид тола	441,3	356	10	38	131,1
6.	Танда ипига 100% пахта билан арқоқ ипига 40% акрил +60% бамбук тола	438,4	332	12	35	125,5

Тадқиқот натижаларини танда ипига 100% пахта билан арқоқ ипига 5% жун+65% лавсан+30% пахта толали аралашмалардан олинган матоларнинг кўрсаткичларига нисбатан солиштирсак, танда ипига 100% пахта билан арқоқ ипига 6% жун+17% лавсан+67% пахта толали аралашмалардан олинган матоларнинг танда бўйича узилиш кучи 9,3% га, арқоқ бўйича узилиш кучи 14,1% га, танда бўйича узилишдаги узайиши 8,7% га камайди, арқоқ бўйича узилишдаги узайиши 7,5% га ошди, юза зичлиги 1,6% га ошди, танда ипига 100% пахта билан арқоқ ипига 12% жун+10% лавсан+78% пахта толали аралашмалардан олинган матоларнинг танда бўйича узилиш кучи 12,1% га, арқоқ бўйича узилиш кучи 10,0% га, танда бўйича узилишдаги узайиши

16,4% га, арқоқ бўйича узилишдаги узайиши 25,2% га, юза зичлиги 5,9% га камайди, танда ипига 100% пахта билан арқоқ ипига 50% бамбук +50% полиамид толали аралашмалардан олинган матоларнинг танда бўйича узилиш кучи 3,6% га, арқоқ бўйича узилиш кучи 7,2% га ошди, танда бўйича узилишдаги узайиши 16,4% га, арқоқ бўйича узилишдаги узайиши 14,8% га, юза зичлиги 8,3% га камайди, танда ипига 100% пахта билан арқоқ ипига 90% акрил +10% полиамид толали аралашмалардан олинган матоларнинг танда бўйича узилиш кучи 22,1% га, арқоқ бўйича узилиш кучи 10,6% га ошди, танда бўйича узилишдаги узайиши 24,1% га камайди, арқоқ бўйича узилишдаги узайиши 24,7% га, юза зичлиги 4,5% га ошди, танда ипига 100% пахта билан арқоқ ипига 40% акрил +60% бамбук тола аралашмалардан олинган матоларнинг танда бўйича узилиш кучи 21,6% га, арқоқ бўйича узилиш кучи 4,1% га ошди, танда бўйича узилишдаги узайиши 8,7% га камайди, арқоқ бўйича узилишдаги узайиши 18,2% га ошди, юза зичлиги 6,0% га камайди.

Олиб борилган натижалар таҳлили шуни кўрсатдики, танда ипига 100% пахта билан арқоқ ипига 90% акрил +10% полиамид толали ва танда ипига 100% пахта билан арқоқ ипига 40% акрил +60% бамбук толали аралашмалардан олинган матоларнинг танда ва арқоқ йўналиши бўйича узилиш кучи бошқа матоларга нисбатан юқори эканлиги аниқланди.

Адабиётлар рўйхати

1. Пономоренко Д.Н., Лыс Л.Х. и др. Исследования по определению оптимального соотношения степени очистки хлопкового волокна на хлопкозаводах и хлопкопрядильных фабриках с учетом сохранения прядильно-технологических свойств волокна. Отчет ЦНИИХпрома. Т.: 1975.
2. Ванчиков А.Н. Справочник по переработке химических волокон по хлопчатобумажной системе. Легкая индустрия, М., 1970.
3. Бурнашев Р.З., Очиллов Т.А., Муратова Д.А., Волкова О.В. Кинетика изменения показателей массодлины хлопкового волокна в технологии прядении //Проблемы текстиля, №2, 2002, 30-32 с.
4. А.Н.Соловьев, С.М.Кирюхин. Оценка качества и стандартизация текстильных материалов. М., Легкая индустрия, 1974.
5. Соловьев А.Н. Выбор показателей качества и оценка их значимости.- «Технология текстильной промышленности», 1972, №2, с.134.
6. Виноградов Ю.С., Соловьев А.Н. О доверительных интервалах при оценке генеральных статистических характеристик по малым выборкам.- «Технология текстильной промышленности», 1973, №5, с.15.