

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ TƏHSİL NAZİRLİYİ
AZƏRBAYCAN DÖVLƏT İQTİSAD UNİVERSİTETİ

MACİSTRATURA MƏRKƏZİ

əlyazma hüququnda

Xudabaxışova Günel Elşad qızı

(macistrantın A.S.A)

“Trikotaj idman geyimlərinin istehlak xassələri və keyfiyyətinin
ekspertizası” mövzusunda

MACİSTR DİSSERTASIYASI

İstiqamətin şifrəsi və adı: 060644

İstehlak mallarının
ekspertizası və marketinqi

İxtisaslaşma

Gömrük ekspertizası

Elmi rəhbər

Macistr rəhbərinin proqramı

Dos., t.e.n.Z.H.Nəsirova

dos, t.e.n.Z.H.Nəsirova

Kafedra müdiri _____ prof. Ə.P.Həsənov

Bakı - 2019

Mündəricat

Giriş	3
I Fəsil. Nəzəri icmal	6
1.1. Trikotaj geyimlərinin parça geyimlərdən fərqli və üstün cəhətləri	
1.2. Trikotaj idman geyimlərinin istehsal texnologiyasının əsasları	10
1.3. Trikotaj idman geyimlərinin istehlak xassələri və onlara verilən istehlak tələbləri	19
II Fəsil. Tədqiqat üçün metodika və obyektin seçilməsi	
2.1. Trikotaj idman geyimlərinin keyfiyyət göstəricilərinin təyini üçün istifadə edilən metodlar	31
2.2. Tədqiqat üçün nümunənin seçilməsi və xarakteristikası	34
III Fəsil. Trikotaj idman geyimlərinin istehlak xassələrinin qiymətlən- dirilməsi	
3.1. Trikotaj idman geyimlərinin istehlak xassələrinə xammaterialın təsirinin ekspertizası	37
3.2. Trikotaj idman geyimlərinin gigenik xassələrinin ekspertizası.....	45
3.3. Trikotaj idman geyimlərinin istehlak xassələrinə trikotajın toxunma növünün təsirinin ekspertizası	50
3.4. Trikotaj idman geyimlərinin fiziki-mexaniki xassələrinin eksperti- zası	59
3.5. Trikotaj idman geyimlərində rast gəlinən nöqsanların müvafiq standart normalarına uyğunluğunun ekspertizası	64
Nəticə və təkliflər	75
Ədəbiyyat.....	80

Giriş

Əl ilə hörmə texnikasına neçə-neçə minilliklər bundan əvvəl insanlar sahib olsalar da onu, yalnız XVI əsrin axırlarında təkmilləşdirmişlər.

Teknika sözü yunanca «techne» sənətkarlıq anlayışını verir ki, bu da hörmə texnikasına sahib olmaq mənasını ifadə edir. Hal-hazırda hörmə texnikası ilə geyimin hazırlanmasına sənaye incəsənəti kimi baxılır. Müasir insan tipinin yeni eradan əvvəl 40-12-ci minilliklər arasında (son paleolit dövründə formalaşdığı bizə məlumdur. Güman edilir ki, insan toxuma üsulunu elə bu dövrdə mənimsəmişdir. Misirdə arxeoloji qazıntılar vaxtı əldə edilmiş hörmə uşaq ayaqqabısı yeni eradan üç min il əvvələ aid olduğu müəyyən edilmişdir ki, bu hələlik hörmə tarixi haqqında ilk məlumatdır. Eramızın əvvəllərində hörmə üsulu ilə naxışlar əldə edilən ərəblərdə yüksək səviyyədə mənimsənilmiş və VII əsrdə hörmə texnikasına tam yiyələnmişdirlər. Bundan sonra hörmə texnikası Şərqi Avropaya keçmişdir. Əl ilə hörmə XIII əsrdə Fransada çox gəlirli sahəyə çevrilmişdir. İtaliyada ilk hörməçilik birliyinin yaradılması VIII əsrə təsadüf edilir.

Yeni eradan əvvəl 40-12-ci minilliklər arasında (son paleolit dövründə) müasir insan tipinin formalaşdığı bizə məlumdur. Güman edilir ki, insan toxuma üsulunu elə bu dövrdə mənimsəmişdir. Misir xristianlarının və missionerlərin İspaniya, Fransa, İngiltərə, İtaliya və s. ölkələrə səyahəti zamanı geydikləri hörmə məmulatları olmuşdur ki, bu da həmin ölkələrin xalqlarının nəzərini cəlb etmişdir.

XVI əsrin axırlarında Avropa ölkələrində (İngiltərədə, Fransada) adamlar hörmə gecələri təşkil edirlər.

XVI əsrə qədər corablar biçilmiş parçalardan tikilirdi. İngilis Vilyam Rider hörmə üsulu ilə ilk corab hazırlamışdır. Əl ilə hörmənin təkmilləşdirilməsi XVI-əsrin axırlarında həqiqi şah əsərini hörmə xalçalarına gətirib çıxarmışdır.

İngilis Vilyam Li ilk hörmə dəzgahını 1959-cu ildə yaratmış və trikotaj sənayesi tarixində yeni bir dövr, yeni maşınla hörmə dövrü başlanmışdır. Yeri gəlmişkən qeyd etmək lazımdır ki, maşınla hörmə üsulunun meydana gəlməsi əl ilə

hörməni daha da təkmilləşdirmişdir və XX əsrin sonunda daha böyük sürətlə inkişaf etmişdir.

Əl ilə hörmə üsulunun köklərini Azərbaycanda, Dağıstanda daha uzaq əsrlərdə axtarmaq lazımdır.

Tədqiqatlar göstərir ki, əl ilə hörmənin Qafqaza Avropadan yox İran və Türkiyədən keçməsinə daha çox əsaslar var.

Trikotaj sənayesi keçmiş SSRİ-də 1930-cu illərdən inkişaf etməyə başlamışdır. Ayrı-ayrı atellərin birləşdirilməsi yolu ilə Azərbaycanda əvvəlcə fabrik, sonra corab-trikotaj kombinatının yaradılmasında həmin illərin, yəni 1928-1929-cu illərə təsadüf edir.

N.Nərimanov adına Corab trikotaj kombinatı, Bakı trikotaj fabriki və Sumqayıt üst trikotaj fabriki (1925-ci ildən) ölkəmizdə mövcuddur. Keçmiş SSRİ-nin dövründə hər il ölkəmizdə 30 milyon cüt corab, 15 milyon ədəd alt paltar, 8 milyon ədəd üst trikotaj məmulatları istehsal olurdu. Şübhəsiz ki, hal-hazırda fabriklərimiz olmadığı üçün xalqın tələbatı xaricdən gələn, trikotaj mallarının hesabına ödənilir. Bu da trikotajın istehlak xassələrinin məlumatlarının yüksək olması ilə xarakterizə olunur. Çünki istehlakçı tələbatına yüksək səviyyədə cavab verə bilən trikotaj geyimlərin istehsalı sənayesinin inkişafında və texnikada böyük perspektivlərə malikdir.

Xalq istehlakı malları istehsalında trikotaj sənayesi mühüm yer tutur. Hazırda əhalinin belə mallara tələbatı getdikcə artır. Bu tələbat yuxarıda deyildiyi kimi trikotaj mallarının üstün xassələri ilə izah edilir. Son illərdə dünyada trikotaj malları istehsalının əhəmiyyətli dərəcədə artması təmin edilmişdir. Bu müasir texnikanın tətbiqi və mexanikləşdirilməsi tədbirlərinin ardıcıl həyata keçirilməsi nəticəsində baş vermişdir.

Hazırkı dövrdə trikotaj istehsalı toxuculuq sənayesinin ən böyük sahələrində biri olub, təbii, kimyəvi liflərin tətbiqi ilə hazırlanmış müxtəlif növ iplik və ya saplardan maşınla, yaxud da əllə hörülmə yolu ilə məlumat, ya tam hazırlanır ya da polotno formada toxunur ki, gələcəkdə tikilmək yolu ilə başa çatdırılsın.

Trikotaj geyimlərinin çeşidi parçadan olan geyimlərə yaxındır. Trikotaj müəssisələri tikiş sənayesi kimi palto, kostyum, don, dəyişək, idman geyimləri, baş geyimləri, əlcəklər və sairə məmulatlar istehsal edilir.

Lakin trikotajdan hazırlanan geyimlərin xammalına az əmək sərf edildiyinə görə parçadan tikilən geyimlərdən ucuz başa gəlir. Trikotaj geyimləri, demək olar ki, universal, yəni modasını və formasını tez itirmir. Həm gəzinti, həm də bütün mövsüm üçün əlverişlidir. Trikotajdan olan məmulat gözəl, gigiyenik, istismarda rahat, yaxşı yuyulan, hərəkəti çətinləşdirməyən, əzilməyən və sair xassələrə malik olan geyim olduğu üçün istehlakçı tərəfindən yaxşı alınır.

Hazırda trikotaj mallarının keyfiyyətinin, quruluşunu, modasının, xammalının yaxşılaşdırılması və təkmilləşdirilməsi trikotaj sənayesini düşündürən əsas məsələdir.

(1)

I Fəsil. Nəzəri icmal.

1.1. Trikotaj geyimlərinin parça geyimlərindən fərqli cəhətləri və üstünlükləri.

Texniki tərəqqinin sürətli inkişafı nəticəsində maşın və avadanlıqların istehsalı trikotaj sənayesinin inkişafında böyük dəyişikliklər etmişdir. Bu istehsal forması toxuculuq sənayesində çox gənc istehsal növü olduğu üçün burada tətbiq edilən texnika da yeni və qabaqcıl xüsusiyyətlərə malikdir. Parça istehsalından fərqli olaraq trikotaj istehsalının üzərinə böyük yük düşməsindən trikotaj sənayesinin gələcək inkişafı üçün əsas amillər vardır. Burada trikotaj sənayesinin inkişafı toxuculuq sənayesinə nisbətən üstünlük təşkil etməsinə imkan yaradır. Bu üstünlük trikotaj istehsalında tətbiq edilən maşınların yüksək sürətindən, məhsuldarlığından, az əmək sərfindən, yaxşı istehsal gücündən və s. asılıdır. Belə ki, 1950-ci illərdən sonra trikotaj maşınlarının yüksək dərəcədə avtomatlaşdırılması nəticəsində onların istehsal gücü artırılmışdır. Yəni alt dəyişəkləri üçün polotno istehsal edən vertelka maşınları 1 dəqiqə ərzində 300-dən 1200-ə qədər ilmə cərgələri hörülür, nəticədə isə 1 saat ərzində 300 m² polotno istehsal olunmuşdur ki, bu da toxuculuq dəzgahının istehsal gücündən 6-7 dəfə çox olmuşdur.

Ekspertlər təsdiq edirlər ki, gələcəkdə sintetik sapların geniş tətbiqi nəticəsində trikotaj maşınların da 1 dəqiqə ərzində 3000-ə qədər ilmə sıraları hörmək mümkün olacaq. Bunun da nəticəsində 1 saat ərzində 100 m² polotno istehsal olunur. Bundan əlavə sapların möhkəm olması və hərarətə davamlı olması da istehsalın sürətini daha da yüksəldir.

Doğru olaraq bir sıra alimlər trikotaj istehsalını parça istehsalından üstün tuturlar. Parça istehsalı zamanı toxucu dəzgahında arğac sapı parçanın bütün eni üzrə (məs: 100 sm) gedirsə, trikotaj istehsalında isə sap yalnız yeni ilmə uzunluğu boyu (5 mm-ə qədər) hərəkət edir ki, bu da hörmə prosesinin sürətini artırır.

Məsələn, 2-ci bir misal əgər eni 100 sm olan parça istehsalında arğac saplarının köməyi ilə 1 dəqiqə ərzində 240 cərgə toxunma əmələ gəlsə, dairəvi trikotaj mallarında həmin endə polotno istehsalında 1 dəqiqə ərzində 2400 cərgə hörmə əmələ

gəlir. Bu da parça istehsalından təxminən 7-10 dəfə çoxdur. Bu proses vertikal maşınları üçün daha xarakterikdir, çünki bu maşının bütün iynələri eyni vaxtda ilmə əmələ gətirilməsində iştirak edir. Yəni hər bir ilmə sırası 0,05 saniyə ərzində yarana bilir. Nəticədə isə hər bir iynə 1 saniyə ərzində 20 ilmə əmələ gətirir. Bu onu göstərir ki, trikotaj maşınlarının bütün iynələri hörmə prosesində eyni vaxtda iştirak edir. Parça istehsalında isə tətbiq edilən darama maşınlarının bütün hissələri darama prosesində tam iştirak etmir, onun müəyyən hissələri prosesdə iştirak edir.

Buna baxmayaraq ki, trikotaj polotnosunun istehsalında da çatışmamazlıqlar vardır. Belə ki, eyni növ iplikdən 1 m, trikotaj polotnosunun istehsalı üçün sərf olunan xammal, 1 metr parça istehsalındakından 2 dəfə çoxdur. (2)

Son zamanlar kulir maşınlarında (arğac əsaslı toxuyan) müəyyən faydalı dəyişikliklər edilmişdir. Bu maşınlarda kişi kostyumları və qadın üst geyimləri hazırlamaq üçün arğac əsaslı trikotaj polotnosu toxumağa başlanmışdır. Bu polotnonun bütün xassələri parça polotnolarının xassəsindən üstündür. Hətta polotnonun 1 m²-nin çəkisi də azaldılmışdır. Nəticədə də maşınların istehsal gücü artırılaraq polotnonun növündən asılı olaraq 1 saat ərzində 50 m-dən 250 m-ə qədər sayə və formalı trikotaj polotnosu hörmək imkanı yaranmışdır.

Sovet dövründə İ.V.Balsim AKD-8 markalı dairəvi trikotaj hörən fank maşınını təklif etmişdir. Bu avtomat maşında müxtəlif hörmə növündə pulloverlər, svitrələr, qadın jaketləri, uşaq reyuzları və s. məmulatlar üçün ayrı-ayrı detallar hörmək mümkündür. Maşında 8 saat ərzində yarım-yundan olan svitrələr üçün 28 dəst detallar hazırlanırdı. Hal-hazırda bu daha da təkmilləşdirilmişdir.

Trikotaj maşınları daha bir əhəmiyyətli üstünlüyə malikdir. Kulir maşınlarında nəinki trikotaj polotnosu hörmək, hətta geyimlər üçün də ayrı-ayrı detallar da hazırlamaq olur. Sonradan isə onları tikiş maşınları ilə daha asan tikmək mümkündür.

Zaman keçdikcə bu xüsusiyyət daha da irəliyə getmişdir. Bu üsulla hal- hazırda reyuzlar, köynəklər, yubkalar və s. məmulatlar hazırlanır. Bu da xalq təsərrüfatında yüngül sənayenin gələcək inkişafı üçün ən maraqlı sahəyə çevrilmişdir. Belə ki geyimlərin biçilməsi və tikilməsi prosesi çox əmək sərf etdiyindən nəticədə əmək məhsuldarlığı aşağı düşür.

Bu gündə bu texnoloji proses demək olar ki, çox yaxşı nəticə almış və geniş surətdə yuxarıda adları çəkilən məmulatların istehsalından əlavə corab-noski məmulatları, əlcəklər, vareşkalar, kişi, qadın və uşaq dəyişəkləri istehsal edən fabriklərdə də geniş tətbiq edilmişdir.

Hal-hazırda kulir maşınları rəngli liflərdən və kimyəvi liflərdən hazır halda məmulatlar hörməyə başlamışdır.

Demək olar ki, trikotaj maşınlarında bütün kimyəvi lif növlərindən və eləcə də rəngli elastik xüsusiyyətlərə malik iplik və saplardan polotno və hazır məmulat istehsalında istifadə edilir.

Bunların içində kril poliamid, poliefir və s. sintetik liflər müvəffəqiyyətlə istifadə edilməkdədir.

Son zamanlar trikotaj istehsalında pambıq ipliynin istifadəsi artmaqdadır. Fransa trikotaj istehsalında kətan ipliynindən və ya kətan, yun və akril liflərinin qarışığı ilə hazırlanmış ipliklərdən trikotaj sənayesində geniş istifadə edilir.

Trikotaj mallarının istehsalında kətan ipliynin tətbiqi bizim ölkələrdə çox əhəmiyyətli göstərici sayılır. Çünki, kətan yaxşı hidrophil xüsusiyyətə malik olduğundan ondan hazırlanan dəyişiklər də gigiyenik cəhətdən çox əlverişlidir.

Kətan tətbiqi ilə hazırlanan trikotaj geyimlərin əhəmiyyətli tərəfi ondan ibarətdir ki, ölkəmiz isti rayonlara məxsus olduğundan sərinləşdirici geyimlərdən istifadə etmək daha əlverişlidir.

Trikotaj sənayesinin toxucu sənayesindən daha bir üstün cəhəti də ondan ibarətdir ki, müxtəlif tipli və sinfli trikotaj maşınlarında bütün toxunma məmulatlarını dəyişək üçün, donluq üçün, kostyumluq üçün, paltoluq üçün polotnolar, dekorativ polotnoları, tiftikli məmulatlar, xəz və xalça məmulatları, müxtəlif tül-krujeva və s. məmulatları istehsal etmək mümkündür. Bunlardan əlavə hazırda trikotaj sənayesində üst geyimlərin\ sərf olunan süni gön hazırlamaq üçün elastikli xassəyə malik polotno da hörülür.

Belə növ materiallar xüsusi təyinatlı trikotaj maşınlarında hörülür. Məs: trikotaj üsulu ilə xalça məmulatlarını 1 saatda 30-40 m² məmulat raşel maşınlarında istehsal edirlər. Trikotaj məmulatlarının boyanması və araşdırılması yüksək məhsuldarlığa

malik maşın və aqreqlarda yerinə yetirilir. Toxuculuqdan fərqli olaraq trikotaj istehsalında boyadılmış iplik və kimyəvi filament lifləri daha çox tətbiq edilir.

Göstərmək olar ki, son illərdə trikotaj sənayesi yüksək sürətlə inkişaf etmiş və geniş çeşidli məmulatlar istehsal etməyə başlamışdır.

1.2. Trikotaj idman geyimlərinin istehsal texnologiyasının əsasları.

Trikotaj polotnosu elastikli, möhkəm, çox da qalınlığa malik olmayan müxtəlif formalı məmulat olub, bir və ya bir neçə sapın qarşılıqlı bağlanıb birləşdirilib, ilmələr əmələ gətirilməsi yolu ilə başa çatdırılan proses nəticəsində hasil edilən məhsuldur. Həmin bu məhsul həm polotno, həm də hazır ədəbi məmulat şəklində istehsal edilir.

Trikotaj məmulatlarının xarici görünüşünün və keyfiyyətinin yaxşı olmasında əsas rol, onun xammaterialı, ipliğin və sapının quruluşu, emal üsulu və sairələrin səmərəli olması zəruri olub, birinci amildir. Trikotaj məmulatlarının istehsalında işlədilən iplik və sapların emalında müxtəlif mexaniki və kimyəvi üsulların tətbiqi ilə birlikdə bir sıra maşınlar, aparatlar və kimyəvi mallardan istifadə edilir. (7)

Trikotaj idman məmulatlarının istehsal prosesi əsasən aşağıdakı əməliyyatlardan ibarətdir:

1. İplik və sapların hörülməyə hazırlanması:
2. Hörülmə:
3. Bəzəndirmə:
4. Tikiş və sair.

İplik və saplar yumşaq, elastikli, lazımı qədər möhkəm, elementar liflərin qırılması minimum olması, yumşaq, eyni rəngli olması, uzanan, qalınlığı üzrə bərabər, burulması üzrə hər yerində eyni möhkəmliyi və sairələrə görə heç bir nöqsanları olmamalıdır.

İplik və saplara qarşı qoyulan tələblərə onun xammalının ayrılma üsulunun, əlavə emalının və sairələrinin çox böyük təsiri vardır. Yəni ipliklərdə elastiklik və yumşaqlığı almaq üçün, onun xammalını düzgün seçməli, yaxşı təmizlənməli, bucaq dərəcəsinin və toxuculuq əməliyyatının əhəmiyyəti böyükdür. Məsələn, çox burulmuş trikotaj ipliğindən ilmə əmələ gələn zaman çətin əyildiyindən burulma əmələ gətirir ki, bu da ilmə sütununun əyilməsinə səbəb olur.

İplik çox burulanda hörmə maşınının məhsuldarlığını azaldır. Trikotajın cırılma möhkəmliyi və uzanması onun keyfiyyət göstəricilərindən biri olub, demək

olar ki, ən əsasıdır. Buna görə də ilmə gələn zaman iplik və sap bu prosesə davam gətirməlidir.

İplik və sapların qalınlığı onun uzunluğunu üzrə bərabər olması onun ən əsas göstəricilərdən biri olub hörmə prosesində və trikotajın keyfiyyətli olmasında vacib şərtlərdəndir. Uzunluq üzrə iplik və sap qalınlığı nə qədər bərabər olsa, bir o qədər hörmə prosesi normal gedərək, keyfiyyətli trikotaj məmulatının alınmasına səbəb olacaqdır. Amma qalınlığı uzunluğu üzrə bərabər olmadıqda isə zolaqlar və sair nöqsanlar meydana gəlir. İplik və sapların uzunluğunu və eni üzrə bərabər qalınlığa malik olmağı üçün, liflərin qarışdırılması, faizinin düzgün seçməklə, yaxşı təmizləməklə, liftin emalında texnoloji rejimə düzgün riayət etməklə və sair proseslərin düzgün gözlənilməsi ilə əldə edilir.

Trikotaj idman geyimlərinin istehsalında tətbiq edilən iplik və sapların nəmlik dərəcəsinin çox böyük əhəmiyyəti vardır. Məsələn, aşağı nəmlik olduqda iplik cod, sınınan, qopan, xovluluq və sairələrin meydana gəlməsinə amma nəmliyin artması ilə maşının hissələrinin iplik və sapların toxunması zamanı elektrikləşməyə səbəb olur. Bütün belə qeyri normal göstəricilər nəticəsində hörmə prosesi çətinləşdirilir.

Trikotaj idman geyimlərinin ipliğinin və sapının yumşaqlığının alınması, onun yalnız burğu dərəcəsiindən asılı olmayıb, eyni zamanda ona tətbiq edilən xammallardan da çox asılıdır. Bununla bərabər texnoloji emal zamanı bir çox istifadə edilən yumşaldıcılardan və s. asılıdır.

Trikotaj məmulatlarının hörülməsi üçün müxtəlif iplik və saplar işlədilir. Bunlar bir-birindən olduqca fərqlənirlər. Buna görə də trikotaj məmulatlarının hazırlanması üçün ipliğinin qalınlığı müxtəlif olur, yəni 4 (№-120 teks №6), sapın isə 1,1 (№900) – 25 teksə (№) geyim olur.

Trikotaj idman geyimlərinin istehsalı üçün ən çox tətbiq edilən iplik növləri aşağıdakılardan ibarətdir: pambıq, yun, qarışıq yəni pambıq və yunun kimyəvi liflərlə qarışığı və kimyəvi ştapel lifləri istifadə edilir. İpliklə birlikdə süni və sintetik saplar da çox geniş miqdarda tətbiq edilir. Süni liflərdən ən çox viskoz, asetat, amma sintetik liflərdən isə poliamid yəni kapron, anid və poliefir yəni lavsan və sairə lifləri

də geniş miqdarda tətbiq edilir. Bunlarla birlikdə müəyyən miqdarda poliuretan, rezin, metal sapları, təbii ipək və lavsan iplikləri də işlədilir. (13)

Trikotaj idman geyimlərində tətbiq olunan iplik və saplar müxtəlif burulmuş və qalınlıqda ola bilərlər. Trikotaj istehsalında ipliklər bəzədilməsinə görə isə xam, ağardılmış və boyalı olurlar. Bundan başqa iplik melanj muline, bir saplı, burulmuş, pambıqdırsa merserize edilmiş şəkildə də ola bilər. Amma kimyəvi liflərdən olan saplar isə, şəffaf, tutqun, kompleks (çox lifli), monolif və en kəsiyi müxtəlif həndəsi şəkildə, yəni üçbucaqlı, düzbucaqlı, ulduz şəkilli, ellips və sairə formalarda emal edilirlər. Məsələn, aşağıda iplik və sapların təyinatı ilə birlikdə onları qısa xarakterizə edək.

Təyinatına görə trikotaj ipliklərini və saplarını, aşağıdakı kimi yəni trikotaj-çulkilərə, trikotaj polotnolarının və ədəbi trikotaj məmulatlarına sərf olan ipliklərə və saplara bölmək olar. Trikotaj polotnolarında və ipliklərdə xov almaq, tikiş, bəzək və sairələr üçün əlavə əməliyyatlar tətbiq edilir.

Trikotaj idman geyimlərinin istehsalında təbii liflərdən ən çox pambıq və yun liflərindən alınan ipliklər tətbiq edilir. Kətan iplikləri isə cod və az uzanan olduğu üçün müəyyən miqdarda təbii ipək isə baha və məhdud olduğu üçün az tətbiq edilir. Amma pambıqdan alınan ipliklər müxtəlif trikotaj məmulatlarının emalında daha çox tətbiq edilir. Məsələn, birqatlı kard ipliği ən çox trikotaj dəyişəyi üçün, burulmuş ipliklər və çulki-noski və üst trikotaj məmulatı üçün sərf edilir.

Yüksək keyfiyyətli trikotaj məmulatlarını istehsal etmək üçün merserize edilmiş qrebennoy ipliklər işlədilir. Amma qalın və tiftikli pambıq kard iplikləri isə müəyyən xovlu trikotaj polotnolarını və məmulatlarını almaq üçün tətbiq edilir.

Yun iplikləri, trikotaj istehsalında ən çox üst paltarlarının, isti çulki-noskilərin, isti dəyişkənlərin, qış əlcəklərinin, baş yaylıqlarının, şarfların və s. məmulatların alınmasında daha geniş tətbiq edilir. Yun ipliklərdən hasil edilmiş mallar əvvəlki formasını saxlamaqla bərabər, olduqca qəşəng, yumşaq və istilik saxlama qabiliyyəti yüksək olur.

Trikotaj idman geyimlərinin istehsalında qrebennoy, yarım qrebennoy və aparat iplikləri tətbiq edilərək zərif, yarımzərif, yarım qaba yunlardan, yəni ən çox

qoyun,daha sonra dövə yunundan keçi və dövşan tiftiyindən istifadə edilir. Trikotaj emalında həmin bu yun iplikər bir saplı, burulmuş müxtəlif qalınlıqda ola bilərlər və adətən ipliyn alınması üçün lif boyanılmış halda tətbiq edilir.

Trikotaj idman geyimlərinin istehsalında daha çox tətbiq edilən ipliklərdən biri də qarışıq ipliklərdir. Yəni, müxtəlif mənşəli liflərin qarışdırılması nəticəsində iplikdə yəni xassənin meydana gəlməsinə imkan yaradır. Yəni trikotaj məmulatının istismar zamanı yaxşı olmasını və hətta maya dəyərinin aşağı düşməsinə də səbəb olur. Adətən ən çox aşağıdakı qarışıq ipliklər, yəni pambıq-viskoz, pambıq-lavsan, pambıq-kapron, yun-kapron, yun-lavsan, yun-nitron və s. ipliklər işlədilir. Məsələn, pambıq-viskoz iplikləri ən çox trikotaj dəyişəklərində tətbiq edilir.

15-dən 40%-ə qədər viskoz ştapel lifini iplik alınma prosesində qatışdırılması nəticəsində məmulatın xarici görünüşünü qəşəngləşdirərək, ona yumşaqlyq, ipəyəbənzər və s. xassələrin meydana gəlməsinə səbəb olur. Başqa bir misal olaraq göstərmək olar ki, 20-40% lavsandan olan pambıq-lavsan ipliyni ən çox dəyişən və üst məmulatları üçün sərf edilərək onun xarici görünüşünü yaxşılaşdıraraq möhkəmliyini artırır.

Trikotaj idman geyimləri üçün pambıq-kapron ipliyni adətən 70-80% pambıq, 30-20% kapron ştapel liflərinin qarışığından hazırlanır. Belə ipliklər pambıq ipliynə nisbətən elastikli, cırılmağa qarşı möhkəm və istismar zamanı məmulatın dağılmağa qarşı davamlı olmasına imkan yaradır. Bu ipliklər ən çox çulki-noski məmulatları üçün istifadə edilir.

Trikotaj idman geyimləri üçün yun-kapron ipliklər isə xalis yun ipliklərdən fərqlənərək, cırılmağa və dağılmağa qarşı davamlı olurlar. Bunların yəni yun-kapron ipliklərinin alınması üçün 90-dan 75%-ə qədər yun və ondan 25%-ə qədər kapron ştapel lifi qarışdırılır.

Kapron ştapel lifinin faizi artıq olduqca iplikdə codluq çoxalaraq trikotaj məşınlarında onun emalını çətinləşdirir. Belə ipliklər ən çox varejkalar, əlcəklər, noskilər, çulkilər və s. məmulatların alınması üçün tətbiq edilir.

Yun-Lavsan ipliynin trikotaj idman məmulatlarının emalında istifadə edilməsi isə onun sürtünməyə qarşı davamlı olmasına imkan yaradaraq, əzilməsini azaldıb və

formasının saxlanması yaxşılaşdırır. Qrebennoy yun-lavsan ipliğinin hazırlanmasına lavsan lifi 15-dən çox 40%-ə qədər olur, ən çox müxtəlif üst trikotaj məmulatlarının istehsalında aparat ipliği isə astarlıq saplarının, yəni ən çox astarlıq üçün xovlu trikotaj polotnalarının alınmasında işlədilir.

Aparat yun-lavsan ipliğindən hazırlanmış idman geyim məmulatlarda istismar zamanı pillinq (liflərin ucu istismar zamanı yumrulaşır şar kimi olur) meydana gəlir ki, bu da o malın xarici görünüşünü pisləşdirir. Amma qrebennoy yun-lavsan ipliklərdən emal edilmiş məmulatlarda isə pillinq təsadüf edilmir.

Yun-nitron iplikləri bunların 40-50%-i nitron ştapel lifindən ibarət olub, ən çox üst trikotaj idman məmulatları üçün tətbiq edilir. Bu ipliklərdən emal edilmiş məmulatlar yumşaqlığı, elastikliyi, az istikeçirməsi, xarici görünüşü etibarlı ilə xalis yuna çox oxşamağı və sairələrlə daha çox fərqlənirlər.

Ümumiyyətlə, pambıq və yun iplikləri trikotaj idman məmulatlarının istehsalında əsas xammal olub, xam, bir rəngə boyanmış iki rəngli, muline, melanı müxtəlif rənglənmiş şəkildə və müxtəlif nömrələrdə tətbiq edilir. Pambıq və yun iplikləri bəzəndirilməsinə görə təbii və süni boyanmış formada emal edilərək sərflənir. Bu ipliklər hörülmə prosesi zamanı aparat, qrebennoy, birsaplı, burulmuş və s. şəkildə tətbiq edilir.

Trikotaj idman geyimlərinin istehsalında təbii xammallardan ən qiymətli yun lifidir. Yun lifi ən çox üst trikotaj və əlcək məmulatları üçün bir saplı və burulmuş halda, aparat (333-55,6 teks) və qrebennoy (55,6-19,2 teks) ayrılma üsulu ilə alınmış iplikləri daha çox tətbiq edilir. (7)

Süni liflərdən trikotaj idman geyimlərinin istehsalında viskoz və asetat sapları amma sintetik liflərdən isə kapron və lavsan ən çox istifadə edilir.

Trikotaj idman geyimlərinin istehsalında viskoz sapları əsasən dəyişək daha sonra çulki-noski və s. məmulatlarının hazırlanmasında daha geniş işlədilir. Bunlar, yəni viskoz sapları çoxlifli və müxtəlif filamentar saplardan ibarət olub, adətən müəyyən qədər (90-130 b/m) burulmuş halda emal edilir. Viskoz saplarından alınmış məmulat hamar, yumşaq, nisbətən ucuz olub, amma mənfi xüsusiyyətlərdən biri ondan ibarətdir ki, nəm halda davamsızdırlar.

Asetat, diasetat, triasetat lifləri adətən çox lifli sap şəklində əsasən dəyişək və üst idman trikotaj məmulatlarının hazırlanmasında istifadə edilməsi daha əhəmiyyətlidir. Bu lif sürtünməyə davamsız olduğu üçün çulki-noski və əlcək məmulatlarının istehsalından çox az tətbiq edilir. Belə saplardan istehsal edilən trikotaj idman məmulatlar yumşaq, elastiki, sürtünmədən tez elektricləşən olurlar.

Belə liflərdən hazırlanmış məmulatlar nəm halda öz möhkəmliyini nisbətən az itirir və tez quruyur, nəinki viskoz lifindən hazırlanmış mallar Asetat liflərindən olan məmulat istiyə az davamlı olduğu üçün çox isti ütü ilə ütülənməsi məsləhət görülmür. Asetat və xüsusən triasetat lifindən olan mallarda yaş halda əmələ gələn qatlar açılmır, hətta quruduqdan sonra da düzəlmir ki, bu da onun estetik dəyərini aşağı salır.

Trikotaj idman geyimlərinin istehsalında kapron sapları isə çox lifli və tək lifli sap şəklində az (200 b/m) və çox (630-1050 b/m) burulmuş halda istifadə edilir. Kaprondan olan elementar sapların en kəsiyi müxtəlif formada və qalınlıqda buraxıla bilər. Elementar saplardan istehsal edilmiş idman geyimləri çox parıldayan və effektiv olurlar. Buna baxmayaraq kapron sapları yaxşı əyilən, elastiki, sürtünməyə davamlı olduğu üçün, çulki-noski, kişi köynəyi, qadın buluzkaları, nazik trikotaj polotnoları, kurjevaları və alt, üst dəyişək məmulatlarında isə bəzək üçün tətbiq edilir. Kapron az gigiyenik olduğu üçün alt dəyişəklərinin emalında az işlədilir.

Xlorindən, polinozdan alınan ipliklər və akrilnitril lifləri-məlum olduğu kimi müasir dövrdə, ştapel xlorin adı ilə məşhurdur. Polinoz iplikləri və qarışıq akrilnitril lifləri trikotaj istehsalında tətbiq edilir. Akrilnitrildən alınan iplik və saplar ümumi olaraq yüksək həcmli adlanırlar.

Xlorindən alınan ipliklər əsas etibarilə müalicə (əmələ, yel və s.) dəyişəkləri üçün sərflənir. Yəni bu dəyişəkləri ilə sürtünmədən kiçik tutumlu elektricləşmə əmələ gəlir və nəticədə dəyişək tədricən xəstəliyə qarşı mənfi təsir göstərməyə başlayır. (5)

Polinoz iplikləri isə hələliyə alt dəyişəkləri üçün tətbiq edilir. Bu lifdən alınan ipliklər yumşaqlığı, ipəyə bənzəməsi və fiziki-mexaniki xassəsinin pambığa oxşaması ilə fərqlənirlər. Alt dəyişəyindən başqa bu lifləri çulki-noski məmulatlarının

istehsalına da tətbiq etmək olar. Amma başqa liflərlə qarışdırdıqda isə üst trikotaj mallarının emalı üçün sərf edilə bilər.

Yüksək həcmli ipliklər poliakril nitril liflərinin qarışığından (yəni nitron, akrilan, kurtel və sairələrin) birləşdirilərkən əldə edilir. Çünki bu lifləri qaynamış suda və ya isti buxarda emal etdikdə qısalmaları müxtəlif olur. Yəni nəm emal nəticəsində çox qısalan lif gödəlir, az qısalan isə əksinə, nəticədə ipliğin üzəri dalğavari şəkil alır. Yəni ipliğin həcmi yüksəlir, yumşaqlığı artır, xovlu kimi görünərək qalınlığı çoxalır. Yüksək həcmli ipliklər ən çox üst trikotaj məmulatlarının istehsalında tətbiq edilir.

Bu mallar xarici görünüşü etibarlı ilə yun mallarna oxşayaraq xarici görünüşünü, formasını saxlayıb, yaxşı istilik saxlama xassəsinə malik olmaqla bərabər istismar zamanı demək olar ki, qısalırlar.

Trikotaj idman geyimlərin istehsalında çox lifli kapron, anid, lavsan və bir sıra başqa sintetik sapların köməyi ilə üst və alt dəyişəklərində az hiqroskopikliyi, codluğu, çox parlaqlığı, aşağı isti saxlama qabiliyyətini və sairələri yaratmaq mümkündür. Bu saplarda texnoloji və istismar xassəni yaxşılaşdırmaq üçün onların quruluşu müxtəlif mexaniki və isti emal üsulu nəticəsində dəyişdirilərək nəhayət bir çox qiymətli yəni yumşaqılıq, hamarlılıq, yaxşı nəm çəkən, elastiklik və bir sıra müsbət xassələr meydana gəlir.

Quruluşu dəyişdirilmiş, çox elastiki və həcmli saplar, bəzən teksturalı və ya modifitsiya olunmuş saplar adlanırlar. Bu saplarda az və ya çox elastiklik, uzanan, həcmlilik və bir sıra xassələrin yaradılması üçün müxtəlif üsulların tətbiqi nəticəsində meydana gəlir. Tətbiq olunan bu üsullardan asılı olaraq, sapın həcmlilik və uzanma dərəcəsi müxtəlif adlarla yəni elastik, meron, melan, qofron, nojelon, petləli və s. adlanırlar.

Məsələn, elastik-yüksək həcmli, çox burulmuş, qıvrılmış, əyilmiş, elastiki çox lifli kapron sapına ABŞ-da və Şveysariyada Xelanka, Çexoslavakiyada isə Tvasil deyilir. Elastik saplar iki üsula yəni klassik və birbaşa adlanır. Elastik saplar klassik üsulla aşağıdakı formada alınır: yəni 5 teks (№ 200) və ya 3,4 teks (№ 300) iki çox lifli kapron sapı götürülərək biri sağ o biri isə sol tərəfi yüksək dərəcədə (2500-3000

kp/m) burulur. Bundan sonra termofiksatroda, 125-də, 40-60 dəqiqə ərzində burğusu stabilizasiya (bərکیدilir) edilir. Sonra saplar açılır və bir yerdə birləşdirilərək bir az burulur. (150-200 kp/m).

Birbaşa üsulla isə elastik saplarının alınması prosesi eyni vaxtda sapların burulması, burğuların stabilizasiya edilməsi və açılması prosesi nəticəsində istehsal edilir. Bu üsulda termofiksasiya çox tez yəni bir neçə saniyədə başa çatdırılaraq sonra iki müxtəlif tərəflərə burulmuş saplar bir yerdə burulur.

Nəticədə spiral yüksək həcmli, çox uzanan (300-400%) və elastiki sap şəklini alır.

Klassik üsulla alınan elastik, az məhsuldardır. Nəinki birbaşa üsulla alınan elastik, amma birinci üsulla əldə edilən elastik daha keyfiyyətlidir. Nəinki ikinci üsulla alınan elastik.

Demək olar ki, elastik saplar müxtəlif qalınlıqda emal edilir ən çox çulki-noski, əlcək məmulatları, idman malları, çimmək üçün kostyumlar üçün sərf edilir. Bunlar ən çox adi və profilli kapron, asetat sapları o cümlədən yun və bir sıra başqa ipliklərin qarışığı halda tətbiq edilir. Xalis elastik sapları üst trikotaj məmulatları üçün az əlverişlidir, çünki o mal əvvəlki formasını yaxşı saxlaya bilmir. Belə mallar üçün ən əhəmiyyətli az uzanan elastik saplardır. Belə saplar bizdə çox lifli kapron saplarından istehsal edilərkən meron amma lavsandan istehsal edildikdə isə melan adlanır.

Bu saplar müxtəlif qalınlıqda istehsal edilərək əsasən üst trikotaj məmulatları üçün istifadə edilir. (5)

Axır vaxtlarda üst trikotaj məmulatlarının (kostyum, don, djemper vəs.) istehsalı üçün kombinələmiş yüksək həcmli saplar geniş tətbiq edilir. Bu saplar müxtəlif quruluşlu ipliklərin və adi sapların burulması nəticəsində alınır.

Bu saplardan ən çox tətbiq edilən çox lifli asetat sapı ilə və profilli kapron sapının birləşdirilməsindən alınanlardır. Bunlara akon və ya maşının adı ilə adlanaraq komelan deyilir. Bu saplardan yəni akon və ya komelandan istehsal edilmiş məmulat dağılmağa qarşı davamlı olub, formasını yaxşı saxlayan olurlar.

Xarici ölkələrdə kimyəvi liflərdən istehsal edilən yüksək həcmli saplar müxtəlif adlarla adlanırlar. Məsələn, İngiltərədə FRQ-də az uzanan yüksək həcmli poliefir saplar çox işlənərək trevira və krimpil adı ilə məşhurdur. Bu saplar xalis və ya qarışıq (pambıq, kətan) halda istifadə edilir. Trevira və krimpilindən istehsal edilmiş məmulatlar çox elastiki, işığa davamlı və uzun müddət onlara verilən formanı saxlayan olurlar.

Ümumiyyətlə bu cür trikotaj istehsalında müxtəlif yüksək həcmli kombinəlanmış saplar geniş işlədilir.

Yuxarıda göstərdiyimiz kimi iplik və saplardan başqa trikotaj istehsalında metal, rezindən və poliuretan sapslarından da istifadə edilir.

Metal sapsları əsasən alminumdan, misdən, gümüşdən və bir sıra rəngli metallardan və ya onların qarışığından müəyyən qalınlığa qədər dartılma üsulu ilə və yaxud da zər vərəqələrin zolaqlarla doğranması nəticəsində əldə edilir.

Metal sapslardan trikotaj istehsalında ən çox alminu sapı yəni alyunit və metanit sapsları işlədilir.

Alyunit sapsları alyumin vərəqələrinin (folqi) 0,2-dən 1mm enində zolaqlarla doğramaq nəticəsində alınır.

Alınmış bu zolaqların möhkəmliyini, rənginin yaxşılaşmasını və xarici təsirlərə müqavimət göstərə bilməsini artırmaq üçün, hər iki tərəfdən rəngli lakla örtülər və sonra mühafizəedici plyonka yapışdırılır.

Alyunit sapsları ən çox əlvan, yəni göy, yaşıl, qırmızı və sairə rənglərə boyanmış və başqa sapslarla birləşdirilərək, trikotaj məmulatlarının istehsalında tətbiq edilir.

Bu sapı xarici ölkələrdə lyureks adlandırırlar. Metanit sapslar polietilentereftal plyonkalardan ibarət olub, vaxtında alyunitlə metallaşdırılaraq, xüsusi yapışqanların köməyi ilə şəfəqləndirici plyonka ilə üzleri örtülür.

Bu plyonkalar sonra 0,3-0,4 mm enində zolaqlarla doğranırlar.

Bu üsulla alınmış metanit sapsları lyunit sapslarına nisbətən möhkəm, elastiki və sairə müsbət xassələrinin alınması ilə fərqləndirilərək və bu sapsların trikotaj istehsalında tətbiqi müsbət effekt kəsb edir. (4)

1.3. Trikotaj idman geyimlərinin istehlak xassələri və onlara verilən istehlak tələbləri.

Toxuculuq malları arasında trikotaj idman geyimlərinə daha çox üstünlük verilir. Çünki, xalq istehlak malları daxilində bu qrup toxuculuq malları daha geniş tələb edilir. Trikotaj idman mallarının istehlak xassələri dedikdə onların müəyyən təyinat üzrə istifadə edilməsi mümkünlüyünü şərtləndirən xassələrin məcmusu başa büşülür. Bu xassələr trikotajı təşkil edən materialların təbii xassələrindən və süni, sintetik üsullarla və texnoloji emal yolu ilə onları istehlak üçün yararlı hala salmaq məqsədi ilə dəyişdirilən və ya təkmilləşdirilən xassələrinin xarakterindən asılı olur. Həmin xassələr trikotajın istehlak dəyərini təşkil edən bütün fiziki, kimyəvi, bioloji və estetik xassələrin məcmundan ibarət olur.

Ticarətə daxil olan trikotaj idman geyimlərinin əhali tələbatını daha yaxşı, hərtərəfli və yüksək səviyyədə ödəməsinə təmin etməsi üçün məhz bu məqsədi həyata keçirən bütün şərtləri, xüsusilə trikotaj idman geyimlərinin istehlak xassələrini və onu təmin edən şərtləri daha ətraflı müşahidə etməli, öyrənməlidirlər. Yalnız bunun əsasında da ticarətə əhalinin tələbatına daha çox uyğun gələn trikotaj geyimlərinin gətirilməsinə nail olmaq olar. Həm də ticarət işçiləri istehsalçılara istehsal etdiyi məhsulların keyfiyyətinin yüksəldilməsinə istiqamətverici təsir göstərə bilərlər.

Trikotaj geyimlərinin istehlak xassələri onların təyinatına uyğun öyrənilməlidir və bu bütün imkanlarda trikotajın funksional cəhətdən əhali tələbatını ödəyən xassələrinin yaxşılaşdırılmasına xidmət etməlidir. Trikotaj geyimlərinin məhz konkret olaraq müəyyən bir tələbi ödəmək xassəsi onun funksional xassəsidir. Yeri gəlmişkən qeyd etmək lazımdır ki, trikotajın ticarət çeşidi onların bir geyim materialı kimi xassələrinin zəngin olmasına və müxtəlif təyinat üçün işlədilə bilməsini təmin etməyə yönəldilir.

Yəni çalışırlar ki, müəyyən bir artikulda trikotaj polotnosu daha çox növlərdə geyim nümunələrinin biçilib tikilməsi üçün yararlı olsun. Əlbəttə bu bir tərəfdən yaxşıdır. Lakin trikotajda istehlak xassələrinin bu istiqamətdə inkişaf etdirilməsi onların çeşidini məhdudlaşdırır. Bu trikotaj məmulatlarının mənəvi cəhətdən tez

köhnəlməsinə səbəb olur. Buna görə də belə trikotaj məmulatları az bir dövr ərzində öz rəngini, tərtibatını, kaloristikliyinə görə əhalinin istək və arzularının, alıcılıq tələbinin inkişaf səviyyəsindən geri qalır. Odur ki, trikotajın təyinatı üzrə çeşidinin çoxaldılması, onların funksional xassələrinin konkret bir tələbat mövqeyindən formalaşmasına səy göstərilməsi işi daha perspektivli hesab edilməlidir.

Bu deyilənləri nəzərə alaraq trikotajın istehlak xassələrini daha ətraflı təhlil etmək üçün onları təsnif etmək məqsədə uyğun hesab edilir.

İstehlakçı tələbini ödəmək mövqeyindən trikotaj məmulatlarının xassələrini üç sinfə bölmək olar:

1. Maddi tələbatı ödəyən xassələr:
2. Qeyri-maddi tələbləri ödəyən xassələr:
3. Mövsümü (dövrü) tələbləri ödəyən xassələr.

İnsanın maddi tələbatının ödənilməsi «İnsan-məmulat-fiziki mühit» sistemində həyata keçirilir. Beləliklə, aydın olur ki, trikotajın insan tələbatını ödəməsi istehlakçının cins, yaş, peşə xüsusiyyətindən, onun mənəvi səviyyəsindən, onun seçdiyi milli ənənədən, iqlim şəraitindən, mövsümdən, modanın inkişaf istiqamətindən, həm də trikotajdan tikilən məmulatın növündən və istehlak şəraitindən daha çox asılıdır.

Əlbəttə bu çoxcəhətliliyi aydınlaşdırmaq üçün trikotajın insan tələbatını müəyyən fiziki mühitdə ödədiyini, həmin fiziki mühitin insanla əlaqədə olduğunu və trikotajın utilitar xassələrə malik olması zəruriliyini nəzərə almaq lazımdır.

Zahirən belə görünür ki, fiziki mühit maddi tələbatın ödənilməsində rol oynamır. Lakin insanın istirahət etdiyi, yolda olduğu və s. istər-istəməz onun geyimi üçün spesifik istehlak mühiti yaradır və bu parçaların və onlardan tikilən məmulatın köhnəlməsinə çox müxtəlif səviyyədə təsir göstərir. Məsələn, «Samirə» parçası (art.42912), təntənə, gəzinti üçün qadın paltolarının tikilməsi üçün daha çox yararır.

Trikotajın əlvanlığı və rəngarəngliyi, həm də fiziki-mexaniki davamlılığı və trikotajın kənd yerlərində, yəni iqlim şəraiti daha mürəkkəb olan şəraitdə daha çox istehlak olunmasına şərait yaradır. Bu, trikotajın az çirklənən və tez təmizlənən olması isə buna daha yüksək səviyyədə kömək edir. İnsan qamətinin fiziki mühitlə

əlaqəsini ergonomik elmi öyrənir. Əlbəttə, bu, trikotajın və geyimlərin istehlak xassələrini qiymətləndirmək üçün daha ciddi nəzərə alınır.

Trikotaj idman geyimlərinin utilitar xassələri əsasən üç qrupda istehlak tələblərinin ödənilməsini təmin edir. Bunlardan antropometrik, fizioloji və gigiyenik tələblər adlanır.

Antropometrik tələblər trikotadan tikilən ölçü göstəricilərinin, ondan tikilən geyimin insan qamətinin ölçülərinə uyğun biçilib-tikilməsini təmin etməyi nəzərdə tutur. Bu şərtlər əsasən tikili mallara aid bölmədə daha ətraflı öyrənilir. Lakin burada trikotajın məmulata çevrilməsi zamanı onun itkisinin minimuma endirilməsi imkanı nəzərə alınmalıdır. Bu trikotajın eninin, bəzək və güllərinin formasının və digər şərtlərinin optimallaşdırılmasını tələb edir.

Fizioloji tələblərdə trikotaj idman geyimlərinin insan qamətini yüklənməsini, insanın fəaliyyətini məhdudlaşdırma bilən cəhətlərin azaldılması nəzərdə tutulur. Məsələn, trikotajın qalınlığı, codluğu, daha çox nazik olması, deformasiya zamanı strukturasının dəyişməsi, saplarının, tikişinin sürüşməsi və bu kimi şərtlər burada nəzərə alınır. Belə trikotajları bərk dardıqda onların strukturası dəyişilmir.

Belə trikotajlardan hazırlanmış geyimləri istehlak edərkən istehlakçılar öz bədən hərəkətlərini məhdudlaşdırmalı olurlar. Belə trikotajdan bədənə kip yapışan geyim nümunələrinin tikilməsi məsləhət görülmür. (1)

Trikotaj idman geyimlərinin gigiyenik tələbləri ödəməsi üçün onların hava keçirməsi, buxar keçirməsi, hiqroskopikliyi, çirklənməsi, çirkədən təmizlənməsi, şüa keçirməsi, elektriclənməsi (kimyəvi maddədən alınan lifli trikotajda bu daha çox nəzərə çarpır) bədəni qıcıqlandırılmasına və bu kimi xassələrə nəzarət edilir. Yəni həmin trikotajlar üzrə hazırlanan geyimlərdə insanın ruh rahatlığını, normal fəaliyyətini və iş qabiliyyətini təmin etməyi nəzərdə tutur.

Trikotajda maddi tələbatı ödəyən istehlak xassələrini aşağıdakı kimi qruplara bölmək olar:

1. Trikotajın əşya mühitinin elementi kimi xassələri:
2. Trikotajın insanın iqlim şəraiti ilə əlaqəsini təmin edən element kimi xassələri:
3. Trikotajın insanın əşya mühiti ilə əlaqəsini təmin edən element kimi xassələri.

Trikotaj geyimlərinin hər biri insanın əşya mühitinin elementlərindən biri olur. O insanın bədəni ilə təmasda olur. O əşya mühitinə daxil olmaqla insanın yuxarıda adı çəkilən maddi tələbatını ödəyir.

Belə ki, hər bir trikotaj nümunəsi və ondan hazırlanan məmulat insanın antropometrik, fizioloji, gigiyenik tələblər üzrə maddi tələbatının konkret sahə üzrə daha yüksək səviyyədə ödənilməsini təmin etməlidir.

Məsələn, geyimdirsə insan bədəninin normal fəaliyyətinə təminat verməli, qamətin ölçülərinə və formasına tam uyğun gəlməlidir və müəyyən funksiyaları yerinə yetirməlidir. Orqanizmə mənfi təsir göstərməməlidir. Beləliklə, trikotaj insan üçün əşya mühitinin yaradılmasında ən yararlı istehlak şeyləri kimi iştirak etməlidir.

Trikotaj idman geyimlərinin xassələri insanın iqlim şəraiti ilə əlaqəsinin elementi kimi özünü göstərməsi çox təbii haldır. Belə ki, «insan-məmulat-təbii iqlim şəraiti» sistemində geyim insanın orqanizminin mühitlə əlaqəsi vasitəsi olur. Bir tərəfdən insanı mühitin kəskin təsirlərindən mühafizə etmək, digər tərəfdən isə mühitlə rabitə yaratmaq məqsədi güdür. Özü də bu baxımdan trikotaj və ya ondan olan geyim ətraf mühitin hava-nəmlik şəraitindən, hərarətindən, təmizliyindən və bir sıra digər parametrlərindən asılı olaraq seçilir.

Yəni, trikotaj geyimləri fiziki-mexaniki davamlılıq xassələrinə, mühitlə rabitə yaradan xassələrə malik olmalıdır.

Məsələn, trikotaj idman geyimləri bədənə mexaniki təsirlərdən, zədələndən, istilikdən, rütubətdən, birbaşa günəş şüasından mühafizə etmək üçün trikotajın dartılmaya, sürtünməyə, cırılmağa, deşilməyə, deformasiyaya, əzilməyə, qatlanmağa, sökülməyə qarşı davamlılığını təmin edən xassələri, həm də istilik, işıq, rütubət təsirlərindən mühafizə qabiliyyəti olmalıdır.

Eyni zamanda ətraf mühitlə qaz-nəmlik əlaqələrini qurmaq üçün trikotaj idman geyimləri hava keçirmək, buxar keçirmək, su keçirmək xassələrinə, bir sözlə adsorbsiya və keçirmə xassələrinə malik olmalıdır.

Trikotajda belə xassələrinə görə onların təyinatından asılı olaraq çox müxtəlif formada üstünlük verilir. Xüsusilə, mövsümi istifadə ilə əlaqədar olaraq trikotaj yaxşı

hava keçirən, tənəffüsü asanlaşdıran olmalıdır. İsti vaxtlarda trikotaj geyimi istilik mühafizə materialı kimi də çıxış edə bilər.

Belə ki, məsələn, xarici mühitdə -40°C hərarət olan şəraitdə kostyumun səthində 39°C , kostyumda dəyişik arasında 37°C , dəyişəklə alt dəyişəyi arasında 36°C , dəyişəklə bədən arasında isə 33°C olmalıdır.

Eyni zamanda trikotajın kütləsi, çəkisi, sıxlığı, codluğu göstəriciləri isə onun qamətinin fəaliyyətinə təsirini müəyyən edir.

Burdan aydın olur ki, trikotaj və onlardan olan məmulat insanla ətraf mühitin təbii iqlim şəraiti arasında əsas rabitə vasitələrindən biri olur. Bu da ticarətə daxil olan trikotajın konkret təyinat üzrə növlərinin çoxaldılmasını tələb edir. (13)

Trikotaj idman geyimlərinin qeyri-maddi tələbatı ödəmək xassələri özü də onların maddi tələbatı ödəməsi və əşya mühitinin təşkili ilə əlaqədar baş verir.

Burada adamların hissi qavrama qabiliyyəti ilə əlaqədar olan tələblər əsas götürülür. Trikotajda hissi qavramaya aid olan cəhətləri qeyri-material xasələr adlandırılır. Məsələn, trikotajın gözəlliyi haqqında alıcıların təsəvvürü bir o qədər formalaşmalı, sonra isə müşahidə ilə trikotajın naxışına, rənginə, materialına və ondan hazırlanacaq məmulatın formasına müvafiq olaraq onun estetikliyi, hissi qavramalı, insanın bütün hiss üzvlərinə müvafiq olaraq xoşagələm təsərrüfat doğurmalıdır. Alıcılar trikotajı seçərkən ondan mənəvi ləzzət almalıdır. Bu baxımdan biz gözəllik anlayışı ilə daha çox rastlaşırıq ki, buda estetikasının ən mühüm kateqoriyalarından biridir. Buna görə estetik tələbləri yaratmaq və trikotaj üzrə həmin tələblərin mənəvi ödənilməsini təmin etmək üçün bu materialların qeyri-maddi tələbləri ödəyən xassələrini qiymətləndirmədə nəzərə almalıyıq.

Trikotajın xassələrinin insanın ətraf mühitlə əlaqəsinin elementi kimi özünü göstərməsi yuxarıda qeyd edilən mühafizə xarakterli əlamətləri qiymətləndirmək üçün vacibdir. Çünki bu cəhət insanın yaşadığı maddi (əşya) mühitinin insana göstərə bildiyi təsirləri xarakterizə edir. Əşya mühiti insanın əhvalına, mənəvi aləminə, fiziki-bioloji fəaliyyətinə müsbət təsir etdiyi kimi mənfi cəhətdən də təsir edə bilər.

Trikotaj geyimlərində bu cəhətlərdən əsasən mexaniki təsirlərdən - cızılma, kəsilmə, deşilmə kimyəvi təsirlərdən - turşu, qələvi, çirk mühiti, fiziki,- istilik

şüalanması, elektricləşmə, bioloji təsirlərdən - həşəratlardan mühafizə qabiliyyətini nəzərdə tutur. Bundan əlavə trikotajın əşya mühitində digər funksiyalarının da nəzərə almaq lazımdır. Məsələn, tül-pərdə məmulatı otağı günəş şüasından mühafizə edir, həm də səsi udur. Ev əşyaları kimi müxtəlif tələbləri ödəyə bilər.

Trikotaja dekorativ-tətbiqi incəsənət nümunələri kimi də baxılır. Onlar özlüyündə adamların estetik tələbatını ödəyə bilən estetik dəyəərə, sambala, nüfuza malik olmalıdır. Bu xassə bir sıra yun, ipək və pambıq trikotajlarda daha çox üstünlük təşkil edir.

Trikotajdan hazırlanan məmulatın insana daha zərif, yaraşığılı görkəm verməsinə, materilla mühitinin təşkilinin ətraf mühitlə əlaqəsini təmin etməsinə, mənəvi-bədii üslublarını daha yaxşı nümayiş etdirməsinə və cəlbedici olmasına görə yeri gəldikdə istehlakçı rəqabətini daha yüksək hərarətlə qazana bilməsidir.

Trikotaj idman geyimlərinin estetikliyi həm də onun funksional xassələri ilə əlaqədə olur. O, harmoniyanın ümumi qanunlarına, üslub tələblərinə, milli ənənələrə, modanın tələblərinə, fərdi zövqə, intellektual yaradıcı kompozisiyaya daha çox uyğun gəlməlidir. İntellektual yaradıcı kompozisiya istehlakçıların öz zövqü əsasında yaradılan əşya mühitinin estetik təzahürünü (təsirini) ifadə edir. Lakin ticarətə daxil olan bir çox artikullarda olan trikotaj, onlardan lazımi istehlak şeyləri hazırlamaq üçün yüksək estetik düşüncələrin inkişaf etdirilməsinə şərait yaratmır. Belə trikotaj alıcısını nəinki sadəcə olaraq maraqlandırmalı, həm də onları şəxsi istehlak üçün, mənəvi cəhətdən sərvətləndirmək üçün yaradıcılıq düşüncələrinə səsləndirməlidir. Bundan əlavə əsas material kimi seçilən trikotaj onunla birgə işlədilən digər parça və materiallarla da uyğunluq təşkil etməlidir.

Məsələn, iri partiyalarda ticarətə gətirilən astarlıq trikotajlar onları istehlak etdirən üz materialları ilə kompleks əmələ gətirmir. Onların buraxılış miqdar nisbəti ilə tarazlaşmır. Ticarətdə astarlıq trikotajlar çoxdur. Lakin kostyumluq, paltoluq və s.üz materialları satışda yox dərəcəsidir. Onların çeşidi yeknəsək və çox təkrar olunandır.

Çünki kütləvi tikilən məmulatın materiallarının ticarətdə satışı da heç bir fayda verə bilməz. Çünki, fabrik məhsulları onlara qarşı fərdi tələbatı öldürür.

Belə ki, deyilənlərə görə ticarətə daxil olan trikotaj məmulatlarının məhz modalı olması dərcəsinə görə də qruplaşdırmaq və fərqləndirmək lazım gəlir. Bu qruplaşdırmanı aşağıdakı kimi aparmaq olar:

- 1) -axırınıcı təklif edilən ən müasir modanı tikmək üçün yarayan parçalar:
- 2) -cari mövsümdə modalı olduğu təklif edilən nümunələrin tikilməsi üçün təklif edilən trikotajlar: (9)
- 3) -klassik üsluba uyğun gələn və ənənəvi surətdə geyilməsi davam edən modalarda geyimlərin tikilməsi üçün trikotajlar:
- 4) -modası köhnəlmiş və istehsalıdan çıxarılmış modellərdə geyimlərin tikilməsi üçün ticarətə, əvəllər gətirilən trikotajlar.

Bütün bu deyilənlər trikotajın modalılığı haqqında biliyin genişləndirilməsini və işdə istifadə edilməsini zəruri edir.

Lakin yadda saxlamaq lazımdır ki, ticarətə daxil olan trikotaj geyimlərinin istehlak xassələrinin qiymətləndirilməsində trikotajın forması, estetik tərtibatı, silueti, kütləsi və bu kimi emosional təsir oyadan xassələri (plastikliyi, bərkliyi, qıvrımlığı, parlaqlığı, şəffaflığı, kalorit tərtibatı və s.) ciddi nəzərə alınmalıdır. Ancaq bu sahədə buraxılan səhvlərin nəticəsidir ki, mal ehtiyatlarının tərkibində əhali tələbinə uyğun gəlməyən, mənəvi cəhətdən köhnəlmiş trikotaj geyimlərinin xüsusi çəkisi daha tez və ilbəl artıq. Onları tez-tez ucuzlaşdırmaq lazım gəlir.

Trikotaj geyimlərində xoşa gəlmə və nüfuz kateqoriyalarına daha böyük üstünlük verilməlidir. Trikotajın sayalığında, hamarlığında, yumşaqlığında, istiliyində xoşa gələn və xoşa gəlməyən hisslər doğuran cəhətlər olur. Bunlar təsadüfi xarakter daşıyır. Xüsusilə yun və ipək trikotaj geyimlərində bu cəhətlərə əhəmiyyət vermək lazımdır.

Ümumiyyətlə trikotaj idman geyimlərində tutumu, qrifi, tiftiyi, səthi strukturası, insanda zərif hissi duyğular əmələ gətirməli, onun nəəcibliyi haqqında təsəvvürü təmin etməlidir.

Lakin təəssüf ki, təcrübədə trikotajın estetik xassələri əsasən subyektiv metodlarla, ekspert və sosioloji təhlildə qiymətləndirilməli olur.

Trikotaj idman geyimlərinin etibarlılıq göstəriciləri də onun istehlak xassələrinin çox mühüm cəhətlərini əhatə edir.

Trikotaj və ondan istehsal edilən adamların tələbatını müəyyən dövr ərzində ödəməli olduğu üçün onların etibarlılığı da təmin edilməlidir.

İdman məmulatlarının etibarlılığını təmin edən şərtlər əsas götürülür. Bu birinci növbədə trikotajın istehlak xassələrini formalaşdıran və onu təşkil edən komponentlərdən olur. Trikotajın lif tərkibi, ipliğin növü, toxunması xüsusiyyəti, boyanması, bəzəndirilməsi, emalı və saxlanması, istismarı şərtləri və şəraiti onun etibarlılığını təmin edən mühüm şərtlərdən biridir.

Demək, trikotaj idman geyimlərinin keyfiyyətinə təsir edən amillər həm də etibarlılığın şərtləridir. Buraya layihələşdirmə, quraşdırma, standartlaşdırma, texnoloji üsullar və həmçinin avadanlıqların işi də aid edilir.

Bununla belə ayrı-ayrı adamların işə münasibəti, ixtisas dərəcəsi, maddi marağın, mənəvi saflığı və digər bu kimi cəhətlər də trikotajın geyimlərinin etibarlılığına təsir edə bilər. Trikotaj geyimlərinin etibarlılığına, yəni onların öz istehlak xassələrini dəyişmədən istismarda işlənilə bildiyi müddətə təsir edən amillərin araşdırmaq üçün onların istehlakdan çıxarılması (kənarlaşdırılması) halların nəzərdən keçirmək kifayət edir.

Belə ki, trikotaj geyimlərini istehlak tələbini ödəmək prosesindən əsasən aşağıdakı şərtlərə görə kənarlaşdırılır:

1) Trikotajın və ya ondan olan məmulatın fiziki xassələrinin dəyişməsi və onun tələbə uyğun gəlmədiyini aydın olduqda:

2) İstehlak mədəniyyətinin inkişafı ilə (dəyişməsi ilə) əlaqədar olaraq trikotaj haqqında cəmiyyətin fikri dəyişdikdə (mənəvi köhnəldikdə, tələbat endikdə):

3) Təsadüfi xarakter daşıyan səbəblərdən.

Yeri gəlmişkəndemək lazımdır ki, ticarətə daxil olan bəzi trikotajın (məsələn, «Nərgiz», «Anar», «Ratin») xassələrinin dəyişməsi üçün istehlakı gözləmək lazım gəlmir. Onlar hələ saxlama şəraitində yığılır, rəngi solğunlaşır, azca rütubət dəyişməsindən, bükmə kağızına sıxılmasından alabəzək halda sürtülmüş ləkələr əmələ gəlir. Bir çoxu isə hələ istehsalatdan ticarətə nöqsanlı halda daxil ola bilər. Bu

haqda trikotajın keyfiyyətinin təhlili vasitəsi ilə daha geniş məlumat almaq olar. Lakin trikotajın belə tezliklə əhali tələbinə uyğun gəlmədiyinin aşkar edilməsi daha böyük təəssüf doğurur.

İstehlak bazarına göndərilən trikotajın çoxu, mən deyərdim böyük əksəriyyəti müasir əhali tələbinin, modanın səviyyəsindən geri qalır. Bunun əsas səbəbi yaxşı trikotaj nümunələrinin istehsalının olması ilə deyil, əksinə belə parçaların əsasən sənaye emalına göndərilməsi ilə izah edilir. Bu onu göstərir ki, trikotaj idman geyimlərinin istehlak xassələrində onun mənəvi davamlılığını artıran şərtlərə daha böyük diqqət yetirmək lazım gəlir.

Onu da demək yerinə düşər ki, ölkəmizdə trikotajın fiziki köhnəlməsindən şikayət nisbətən azdır. Lakin son illərdə trikotajın arasında fiziki davamlılığı aşağı olan nümunələr də çoxalır. Xüsusilə süni və sintetik liflərdən alınan ştapel trikotaj mallarının ütülənməyə və yuyulmağa qarşı az davamlıdır. Onlar tez yığılır, rəngi dəyişir, səthləri olduqca tez pisləşir və əzilirlər. Bu artikullardan misal göstərməyə ehtiyac çoxdur. Çünki bütün ştapel lifi qatılan paçalar az və ya çox dərəcədə belə nöqsanlara malik olur. (6)

Nəhayət belə bir nəticəyə gəlmək olar ki, trikotaj idman geyimlərinin istehlak xassələrinin qiymətləndirilməsi çoxcəhətli və mürəkkəb bir işdir. Trikotaj mallarının istehlak xassələri çox müxtəlif baxımdan öyrənilir. Bu nəinki ayrı-ayrı trikotaj qrupları üzrə, həm də eyni trikotaj qrupunda da müxtəlif olur.

Trikotaj mallarının istehlak xassələrinin qiymətləndirilməsi və ya idarə edilməsi sahəsində nəzəri cəhətdən öyrəndiyimiz bu məmulatları qənaətbəxş hesab etmək olar. Lakin trikotaj geyimlərinin istehlak xassələrini yaxşılaşdırmaq məqsədi həmin istehlak xassələrini və keyfiyyət göstəriciləri sisteminin aşkar etməkdən və trikotajın keyfiyyətinə qarşı istehlakçı tələblərini irəli sürməkdən, onların çeşidinin müqayisəli xarakterizə etməkdən, trikotajın keyfiyyətinə təsir edən amilləri öyrənməkdən və onlara məqsədyönlü təsir etməkdən ibarətdir.

İstehsalçı tərəfindən istehsal olunan bütün trikotaj idman geyimləri müəyyən tələblərə müvafiq olmalıdır. Yəni trikotaj polotnosunun müəyyən vaxt ərzində

istifadəsini təmin etmək üçün onun müvafiq olduğu şərait və xüsusiyyətlər başa düşülür.

İstehlakçı tələbinin xarakter səviyyəsi müxtəlif dövrlərdə eyni deyil və əhalinin maddi və mədəni səviyyəsindən, təyinatından, xammal ehtiyatlarının olmasından, istehsalın texniki-iqtisadi imkanlarından və mal haqqında bilik səviyyəsindən asılıdır.

İstehlakçı tələblərinin səviyyəsi və geyimin keyfiyyəti arasında müəyyən qeyri münasiblik vardır ki, bu da polotnonun arasına kəsilmədən keyfiyyətinin yüksəlməsinə və çeşidinin təzələnməsinə imkan yaradır.

İqtisadiyyatın inkişafı elm və texnikanın və həmçinin yeni xammalın meydana çıxması nəticəsində trikotaj geyimlərinə qarşı qoyulan tələblər daim dəyişir və artır. Trikotaj polotnolarına olan tələblər cari, perspektiv, ümumi və spesifik ola bilər.

Cari tələblər istehsalın texniki və iqtisadi imkanı və ölkənin iqtisadi imkanları nəzərə alınaraq qoyulur. Satışda olan trikotaj geyimləri üçün tərtib edilən tələblər cari tələblərdir. Perspektiv tələblər cari tələblərdən nisbətən geniş və yüksək səviyyəli kompleks göstəriciləri birləşdirərək trikotaj geyimlərinin keyfiyyətinə verilən tələblərdir. Trikotaj geyimlərinin keyfiyyətinə verilən cari tələblər perspektiv tələblərin əsasını təşkil etməklə bərabər bu tələblərin tərtibatı zamanı tələbatın daha dolğun öyrənilərək və başqa amillər də nəzərə alınır.

Trikotaj idman geyimlərinin keyfiyyətinə verilən perspektiv tələblərin tərkib edilməsi elm, sənaye və ticarət işlərinin və hazırlanan trikotaj geyimlərinin keyfiyyətini yüksəltməyə və daim təkmilləşdirməyə məcbur edir.

Cari və perspektiv tələblərin şərtləri normativ texniki sənədlərlə nizama salınır.

ÜMUMİ TƏLƏBLƏR.. Trikotaj geyimlərinin öz təyinatına uyğun olması, əsas funksiyanı yerinə yetirmək dərəcəsi, istifadə rahatlığı, insan üçün zərərsizliyi, orqanizm üçün normal həyat fəaliyyətinin təmin edilməsi, təyin olunmuş müddət ərzində istismar zamanı davamlılığı və etibarlılığı və s. başa düşülür.

SPESİFİK TƏLƏBLƏR. Trikotaj geyimləri üçün bu tələb xüsusi xarakter daşıyır.

Trikotaj geyimlərinə verilən cari, perspektiv, ümumi spesifik tələblər onun istehsalının hansı tərəfindən xarakterizə etməsindən asılı olmayaraq sosioloji,

funksional, ergonomik, estetik, texnoloji, davamlılıq, etibarlılıq, iqtisadi və s. kimi tələblərə ayrılır.

Sosioloji tələb dedikdə trikotaj geyimlərinin istehsalının ictimai tələblərə müvafiq olmasıdır.

Statistik göstəricilərin təhlili, sosioloji tədqiqatlar və s. bu tələblərin aşkar olunmasına imkan yaradır. Bu cür təhlillərin əsasında trikotaj geyimlərinin optimal çeşidi tərtib edilir.

FUNKSIONAL TƏLƏB – lər trikotaj geyimlərinin əsas funksiyasının yerinə yetirməsinə verilən tələbdir. Əgər trikotaj polotnolar funksional tələblərə müvafiq olarsa bu zaman o öz təyinatına uyğun istifadə edilə bilməz.

ERQONOMİK TƏLƏB dedikdə trikotaj geyimlərinin istismar prosesində istifadə rahatlığını, onun insan orqanizminin xüsusiyyətlərinə müvafiq olmasını və onun məişətdə insan tərəfindən istismarının optimal şəraitini təmin edilməsini nəzərdə tutur. (31)

ESTETİK TƏLƏB - Trikotaj geyimlərinin xarici tərtibatına verilən tələbdir. Estetik tələb trikotaj geyimlərinin əhalinin zövqünə və modaya müvafiqliyini aşkar edir.

Estetik tələblər hər şeydən əvvəl geyimin üslub, modaya, zövqə müvafiqliyini nəzərdə tutur.

TEXNOLOJİ TƏLƏBLƏR - geyimlərinin istehsal zamanı yüngüllüyünə, sadəliyinə, onların simasında müasir üsullarına tərtib edilməsinə imkan yaratmaq üçün verilən tələbdir.

Trikotaj geyimlərin etibarlılığına verilən tələblər onların istismar zamanı etibarlı olmasıdır.

Trikotaj polotnolarının istehsal xassələrini aşağıdakı kimi qruplaşdırmaq olar:

- 1.Gigiyenik
- 2.Etibarlılıq
- 3.Estetik.

Trikotaj geyimləri istehlakçı üçün zəruri olan şərtlərdən biri istehlak xassələrinin saxlanması müddətidir.

Yəni istehlakçı tələbi ödəmək üçün öz funksiyalarını tam yerinə yetirdiyi vaxtdır. Sənaye tərəfindən buraxılan bütün mallar müəyyən tələblərə müvafiq olmalıdır.

II Fəsil. Tədqiqat üçün metod və obyektin seçilməsi.

2.1. Trikotaj idman geyimlərinin keyfiyyət göstəricilərinin təyini üçün istifadə edilən metodlar.

Dissertasiya işində trikotaj idman geyimlərinin keyfiyyət göstəricilərini təyin etmək üçün orqonoleptik ekspert və sosioloji metodlardan istifadə edilmişdir.

I Orqonoleptik metodla trikotaj idman geyimlərinin yoxlanması aşağıdakı qaydada həyata keçirilmişdir. Beləki, tədqiq etdiyimiz məmulatı yoxlayarkən 1-ci növbədə biz onu əlimizə götürüb hissiyyat orqanları vasitəsilə onun keyfiyyət göstəricilərini qiymətləndirməyə çalışırıq. Bütün metodlardan əvvəl bu metoddan istifadə edilməsi, bu metodun sadə və tez, mürəkkəb cihazlardan istifadə edilməməsi və əlavə xərcin tələb olunmamasıdır. Bildiyimiz kimi orqonoleptik qiymətləndirmə zamanı insanın bütün 5 hissiyyat orqanı iştirak edir. Ona görə də istifadə olunan hissiyyat orqanlarından və təyin olunan keyfiyyət göstəricilərindən asılı olaraq, orqonoleptik metod 5 yarım qrupa bölünür.

- 1) vizual
- 2) andio
- 3) qoxu
- 4) lamisə
- 5) dad

Trikotaj idman mallarının keyfiyyətini qiymətləndirərkən, onun ümumi xarici göstəricilərinə onların xarici görünüşü, rəngi və konsistensiyası aid edilmişdir. Ona görə vizual və lamisə metodları ümumi orqonoleptik metod kimi qəbul edilmişdir. Digər, yəni andio və qoxu metodları isə spesifik metod kimi qəbul edilmişdir. Qeyd etmək lazımdır ki, istehlak mallarının xarakterindən asılı olaraq orqonoleptik metodun hansı yarım qrup metodundan istifadə edilməsi seçilir. Trikotaj idman geyimlərində keyfiyyət göstəricilərinin təyini zamanı müxtəlif hiss üzvlərimizdən istifadə edilmişdir. Yəni tədqiqat zamanı vizual metod zamanı görmə vasitəsi ilə obyektin xarici görünüşünü və rəngi barədə ətraflı məlumat verilir. Vizual metodla

istehlak malları haqqında 70-80% informasiya vermək mümkündür. Bu cür qiymətləndirmə ticarətdə daha geniş yer tutur. (32)

II ekspert metodları – idman geyimlərinin keyfiyyət göstəricilərinin ekspert qiymətləndirilməsi ayrı-ayrı və kompleks keyfiyyət göstəricilərinin həqiqi qiymətlərinin müəyyən edilməsi metodudur. Tədqiqat üçün seçilən nümunələrin diferensial və kompleks qiymətləndirilməsi üçün K fərdi (bir) göstəricisinin qiyməti aşağıdakı formula ilə hesablanmışdır.

$$K_i = P_i / P_i^b$$

Burada P_i^b – baza (etalon) qiymətidir.

Trikotaj idman geyimlərinin fərdi keyfiyyət göstəricilərinin qiymətləndirilməsi yol verilən intervalların müəyyən edilməsindən və onların qiymətləndirilməsindən başlayır və aşağıdakı formula ilə hesablanır.

$$(P_i^{\text{maks}} - P_i^{\text{min}}) - P_i^{\text{maks}}$$

İdman geyimlərinin keyfiyyət göstəricilərinin dəyərinin maksimal P_i^{maks} - prinsipləri keyfiyyət qiymətləndirilməsi məqsədlərindən asılıdır və bu zaman bütün göstəricilər üçün bu prinsipin eyni olması vacibdir.

Trikotaj idman geyimlərinin keyfiyyət göstəricilərini ekspert üsulu ilə təyin etmək üçün aşağıdakı əməliyyatlar keçirilmişdir. (14, 15)

1) Trikotaj idman geyimlərinin keyfiyyət göstəricilərinin sadalanması və göstəricilərin qiymətlərinin seçilməsi prinsipini əhatələndirən anketləri və aydınlaşdırıcı sənədlərin ekspertlərə paylanması.

2) Ekspertlərin anketləri doldurması və onların konkret modellərin dəyərlərinin göstərilməsi.

3) Ekspertlərin digər ekspertlər tərəfindən təyin olunan qiymətlərlə tanış olması və müzakirəsi.

4) İkinci, üçüncü və dördüncü anketləşdirmənin aparılması.

5) Nəticələrin ortaq məxrəcə gətirilməsi.

III. Trikotaj idman geyimlərinin kompleks göstəricilərinin müəyyən edilməsi 2 növ metodla həyata keçirilmişdir.

1) Tədqiqat ediləcək nümunələrin keyfiyyətinin kompleks qiymətləndirilməsi üsulu ilə modellərinin qurulması üsulu ilə.

2) Keyfiyyətin kompleks göstəricilərinin modellərinin qurulması üsulu ilə.

IV. Sosioloji metod–Trikotaj idman geyimlərinin keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi zamanı istehlakçıların fikir və rəyləri öyrənilmiş və ondan istifadə edilmişdir. Malın istismarı zamanı istehlakçının mal haqqında fikir və rəyi formalaşır. Ona görə də sosioloji metod birbaşa, dolayı və xüsusi qiymətləndirmənin aparılması zamanı istifadə oluna bilər.

Birbaşa sosioloji qiymətləndirmə zamanı idman geyimlərinin keyfiyyəti haqqında və yaxudda məmulatın hər bir problemi haqqında verilmiş qiymətlərin ümumi nəticəsidir. Bu sorğunu keçirmək üçün istehlakçı qrupları yaradılır və ayda bir dəfə onlardan sorğu keçirilmişdir. Bununlada məmulatın keyfiyyəti haqda rəylər toplanmışdır. Qiymətləndirmə zamanı məlum olmuşdur ki, yaş həddindən asılı olaraq idman mallarına müxtəlif rəylər verilmişdir. Belə ki, 40-50 yaşında olan istehlakçılar ən yüksək qiymət vermişlər. Beləliklə demək olar ki, sosioloji qiymətləndirmənin mahiyyəti ondan ibarətdir ki, malın istismarı zamanı onun keyfiyyəti haqqında verilən rəy ona olan münasibətini xarakterizə edir. Eyni zamanda malı seçərkən onun üstün və çatışmayan cəhətlərini və həmçinin yeni mala verilən tələblərin ümumiləşdirilməsinə əsaslanır.

V. Xüsusi sosioloji qiymətləndirmə metodu – Bu metodla trikotaj idman geyimlərinin istehlak xassələrinin qiymətləndirilməsi istehlakçı qruplarının sosioloji və ölçmə metodları ilə yoxlamanın nəticələrinə əsaslanmışdır.

2.2. Tətqiqat üçün nümunənin seçilməsi və xarakteristikası.

Trikotaj idman mallarının istehlak xassələri dedikdə onların müəyyən təyinat üzrə istifadə edilməsi mümkünlüyünü şərtləndirən xassələrin cəmi başa düşülür. Bu xassələr trikotaj təşkil edən materialların təbii, süni və sintetik (iplik və sapların) və müxtəlif texnoloji emal yolu ilə istehlakçı tələbini ödəmək üçün yararlı vəziyyətə gətirmək məqsədi ilə dəyişdirilən və ya təkmilləşdirilən xassələrinin xarakterindən asılıdır. Bütövlükdə bu xassələr trikotajın istehlak dəyərini təşkil edən fiziki, kimyəvi, mexaniki və estetik xassələrinin məcmusundan ibarətdir. (2, 14, 15)

Ticarətə daxil olan trikotaj idman geyimlərinin əhali tələbatını yaxşı və yüksək səviyyədə ödəməsi məqsədilə onun istehlak xassələri daha ətraflı öyrənilməlidir.

Yalnız bu halda ticarətə əhalinin tələbatına daha çox uyğun gələn trikotaj idman geyimləri gətirmək olar. Eyni zamanda ticarət işçiləri istehsalatçıya istehsal etdiyi məhsulların keyfiyyətinin yüksəlməsinə təsir göstərə bilərlər. Trikotaj idman geyimlərinin istehlak xassələri onların təyinatına uyğun öyrənilməlidir və əhali tələbatını ödəyən xassələrinin yaxşılaşdırılmasına xidmət etməlidir. Trikotaj idman geyimlərinin ticarət çeşidi onların bir geyim materialı kimi xassələrinin zəngin olmasına və müxtəlif təyinat üçün işlədilə bilməsini təmin etməlidir. Yəni çalışılır ki, müəyyən bir artikulda trikotaj polotnosu daha çox növlərdə geyim nümunələrinin biçilib tikilməsi üçün yararlı olsun. Yadda saxlamaq lazımdır ki, ticarətə daxil olan trikotaj idman geyimlərinin istehlak xassələrinin qiymətləndirilməsində trikotajın forması, estetik tərtibatı, silueti, kütləsi və bu kimi emosional təsir oyadan xassələri, yəni plastikliyi, bərkliyi, qıvrımlığı, parlaqlığı, şəffaflığı, kalorit tərtibatı və s. ciddi nəzərə alınmalıdır. Çünki bu sahədə buraxılan səhvlərin nəticəsidir ki, mal ehtiyatlarının tərkibində əhali tələbinə uyğun gəlməyən mənəvi cəhətdən köhnələn trikotaj geyimlərinin xüsusi çəkisi daha tez və ilbəl artır.

Beləliklə trikotaj idman geyimlərinin istehlak xassələrinin ekspertizasını aparmaq üçün aşağıda müxtəlif çeşidli idman geyimləri görülmüşdür. Trikotaj idman geyimlərinin çeşidinə mayka, idman fufaykaları (futbolka), tursilər, çimmək üçün olan kostyumlar və s.

I nümunə: a) Trikotaj maykaları yaxası qabaqdan çox, arxa tərəfdən az açıq, qolsuz.

b) Qısa qollu yaxası qabaq tərəfdən və arxa tərəfdən eyni dərəcədə açıq

v) Trikotaj maykası yaxası qabaqdan çox açıq, arxa tərəfdən az açıq.

Bütün trikotaj maykaları malyez və nazik lastik maşınlarında hörülmüşdür. Bu maykalar lif tərkibinə görə müxtəlifdir. Yəni pambıq, viskoz, yarım ipək və az miqdarda yun lif tərkibinə malik olan trikotaj polotnolarından istehsal edilmişdir.

II nümunə: Konki kimi idman reyuzları uzun və ayaqlarının aşağısından üzənci tikilmişdir. Bu idman reyuzlarının polotnoları fang maşınında hörülmüş və buna görə bu trikotajlar yaxşı uzanma qabiliyyətinə malikdir.

III nümunə: Xizək kostyumları. Bunlar ikili məmulatdır. Yəni kurtkalar (comperdən) və reyuz adlanan uzun şalvardan ibarətdir. Kurtkaların qabağı aşağıya qədər kəsik olaraq düyməlidir. Kurtkalar eyni zamanda qısa kəsikli və yaxudda zəncirlə (molniya) bağlanmışdır. Kurtkaların aşağı hissəsi içəri tərəfə qatlanaraq tikilmiş, yaxudda lastik qoyulmuşdur. Digər bir halda kurtkaların aşağısı içəri qatlanır və iç tərəfdən ona lastik bafta (rezin) keçirilir. Kurtkalar cibli, cibsiz, kəmərli və kəmərsiz istehsal olunmuşdur. Şalvarlar iki bərabər hissədən ibarət olub yuxarıdan və aşağıdan içəri qatlanaraq bafta ilə büzülüb.

Xizək kimi olan kostyumlar tiftikli trikotaj polotnolardan tikilib.

IV nümunə: Trikotaj idman fufaykası (futbolka). Maykalardan onunla fərqlənir ki, ya qısa qollu ya da uzun qollu olur. Futbolkalara bir qayda olaraq ikiqat boyunluq qoyulur. Boyunluqda futbolmaların qabaqdan yaxası azacıq açıq olur və adətən ilçəklərdən keçirilən qaytanla bağlanır, yaxudda düymələnir. Boyunluqsuz futbolmaların yaxası bucaq şəklində kəsilir və bura trikotaj bafta tikilir. Futbolmalar pambıq, viskoz ipəyindən, yarımipəkdən və yundan malyez maşından hörülmüş polotnolardan tikilmişdir.

V nümunə: a) Tursiklər. Tursiklər kişilər, qadınlar və uşaqlar üçün olur. Bunlar bir-birlərindən konstruksiyasına görə fərqlənir. Bütün kişi tursikləri eyni tipli olaraq malyez maşınlarında toxunmuşdur. Tursiklərin xammaterialı pambıq ipliyyindən olan polotno olmuşdur.

b) İdman tursikləri pambıq və yaxud ipəkdən olan iplik və saplardan toxunan hamar trikotaj polotnolardan tikilmişdir.

- Kişi və qadın tursikləri 42, 45, 48, 51, 54 və 57 ölçüdə götrülmüşdür.
- Uşaq tursikləri olan idman trikotaj tursiklər 26, 28, 30, 32, 34, 36, 39 və 42 ölçüdə olmuşdur.
- Ölçülərinə görə kişi və qadın idman maykaları 45, 48, 51, 54 və 57 ölçüdə götrülmüşdür.
- Uşaqlar üçün olan idman maykaları 26, 28, 30, 32, 34, 36, 39 və 48 ölçülərdə nümunələr seçilmişdir.

VI nümunəsi: Çimmək kostyumları: xammaterialına görə pambıqdan, yun və yarımıyundan, yarımhamar trikotaj lastikindən, interlak və uzununa hörülən polotnolardan istehsal olunmuşdur. Qadın üçün olan trikotaj idman kostyumları müxtəlif fasonlu olur. Məs: çiyinli, kürəyi açıq və yaxud iki hissədən, yəni yuxarı döşlük və tursi hissədən ibarət olur. Çimmək üçün olan kostyumlar 39, 42, 45, 48, 51, 54 ölçülərində görütülmüşdür.

III Fəsil. Trikotaj idman geyimlərinin istehlak xassələrinin qiymətləndirilməsi.

3.1. Trikotaj idman geyimlərinin istehlak xassələrinə xammaterialın təsirinin ekspertizası.

Trikotaj hörülməsi üçün olan xammaterial iplik və saplar müxtəlif qablaşdırılmış formada, yəni kələf, halında babinə sarınmış və sairə şəkillərlə trikotaj fabriklərinə daxil edilir. Fabrikə daxil olunmuş iplik və saplar miqdar və keyfiyyətə yoxlanıldıqdan sonra hazırlıq əməliyyatlarından keçirilir. Bu əməliyyatlardan ən əhəmiyyətli yenidən sarıma və məhlulundan keçmiş əriş sapının vala salınması üçün dəzgahın hazırlanmasıdır. (5,9) Bu əməliyyatların başa çatdırılması üçün, həmin bu iplik və saplar bir neçə emala düçar etdirilir ki, onun texnoloji xassəsi yaxşılaşsın. İplik və saplar belə xüsusi əməliyyatlardan keçirilir ki, onlarda əlavə olaraq yumşaqıq, hamarlıq və sürüşkənlik qabiliyyəti artsın və daha doğrusu iplik və sapların hörülmə qabiliyyəti əlverişli olsun.

Bu xassələrin iplik və saplarda alınması üçün onlar emulsiyadan keçirilir, parafinləşdirilir və kimyəvi liflərdən olan saplar isə yağlanır. Əgər iplik və saplar pambıqdan, yundan və bəzi qarışıq ipliklərdəndirsə əlavə olaraq sarınma prosesi zamanı parafinləşdirilir. Bu zaman ipliyyə vurulan parafinin çəkisi, ipliyyənin çəkisinin 0,5-0,7%-dən çox olmamalıdır.

Lakin kimyəvi liflər zavodlarda adi üsulla bəzən də sarınma və snovka vaxtında da yağlanırlar. Adətən sapın növündən və lifin kimyəvi tərkibindən asılı olaraq yağmayıcı emulsiyaların tərkibi müxtəlif ola bilər. Yəni yağlayıcıların tərkibi mineral və ya bitki yağlarından (transformator, vazelin kokas) və yaxud olenin turşusundan ola bilər. Həm də köməkçi preparat OP-10 və bir sıra kimyəvi maddələrdən ibarət olan emulsiyalardan istifadə edilir.

Süni liflərdən olan asetat saplarını yumşaltmaq və elektrikləşməsinin qarşısını almaq üçün xüsusi A-1 markalı yağlayıcının maddənin 10%-li sulu məhlulundan istifadə edilir. Bundan başqa bəzən yuxarıda qeyd etdiyimiz məhlullardan da istifadə olunur.

Bu emulsiyaların və yağlayıcıların tərkibi elə olmalıdır ki, emal edilmiş trikotajdan asanlıqla ayrılınlar, çünki tam ayrılmadıqda bəzəmə əməliyyatını yəni bişmənin, ağardılmanın, boyanmanın və sairələri çətinləşdirir.

Yenidən sarınması ipliklərin xassəsini xeyli yaxşılaşdıraraq yəni uzanmasını artırır, eyni dərəcədə dartılmasına, imkan yaradır, trikotaj maşınına qablaşdırılmasını asanlaşdırır, ipliği tiftikdən, bəzən kobud hissələrdən, təmizləyir, zəif sahələrinin düzəlməsini və sairələrdən xilas edir.

Yenidən sarımaq üçün iplik və sapları, xüsusi sarıyıcı maşınlarından istifadə edirlər. Bu maşınlar sarıma prosesi zamanı ipliği və sapı həm dartır, həm də təmizləyərək, qalınlığına və həm də qırılmasına nəzarət edir. Sarınmış sapların uzunluğu şpulda 5-70 min metr, konuksvari babində isə bundan 5-6 dəfə çox olur.

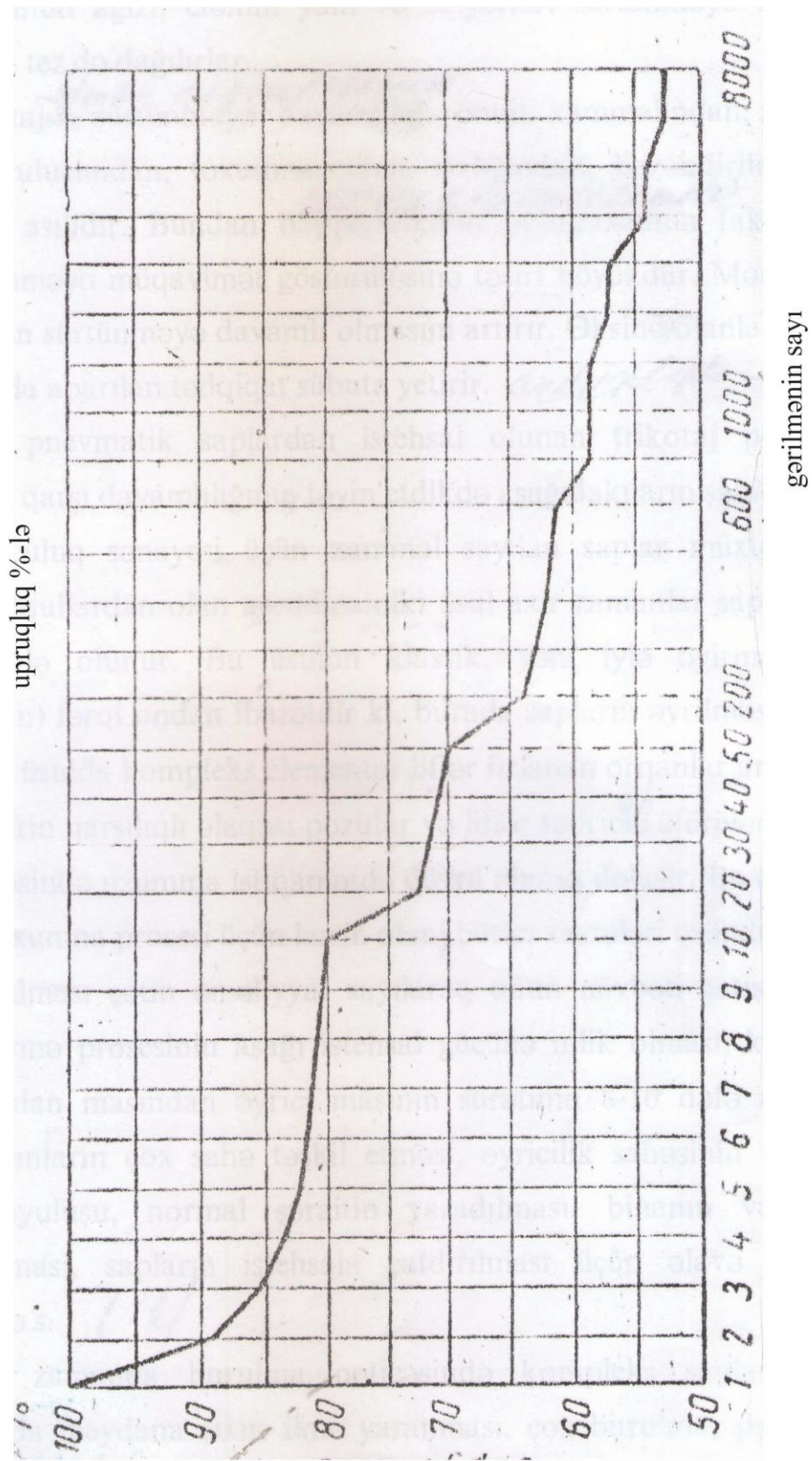
Eninə hörən trikotaj maşınları üçün emal edilən iplik və saplar əlavə olaraq Snovka əməliyyatından keçirilir.

Eninə hörən trikotaj maşınında polotnonun hörülməsi zamanı eyni vaxtda bir neçə min sap iştirak edir.

Buna görə də snovkanın mahiyyəti ondan ibarətdir ki, hörmədən əvvəl eyni dərəcədə paralel surətdə dartılmış və eyni uzunluqda saplar qruplaşdırılaraq xüsusi şəkildə qablaşdırılır və ya novoy deyilən vala sarınır.

Ərişin yaxşı hazırlanmasında maşınla həyata keçirilir, yığılır, hörən sexə göndərilir.

Trikotaj idman geyimləri istismarda nəinki dartılmaya, qatlanmaya, sıxılmaya və hətta ən çox sürtünməyə də düçar olurlar. Bəzi paltarların yəni müəyyən bir sahəsi müxtəlif predmetlərlə və ya bir detal o birini sürtür. Məsələn, istismar prosesində dəyişək idman məmulatları insan bədəni ilə, köynək, don, cemper, jaket, kostyum və bir sıra üst geyimləri ilə sürtürlər. Tədqiqat zamanı müəyyən olmuşdur ki, paltarların bir çox detalları sürtünmə nəticəsində sıradan tez çıxır, nəinki dartılmadan. Məsələn,



Şəkil. Trikotaj idman geyimlərində təkrar gərilmənin upruqluğa təsiri

kişi doqqalı geyimlərinin oturacağı, dizi, manjeti, amma çiyinli geyimlərdə isə dirsəyi qolunun ağızı, cibinin yanı və s. yerləri sürtünməyə tez-tez düçar olduğu üçün tez də dağılırlar.

Trikotaj idman geyimlərinin sürtünməyə davamlılığı onun xammalından, ipliynin və sapının quruluşundan, toxunmasından, sıxlığından, bəzəndirilməsindən və sairələrdən asılıdır. Bundan başqa idman geyimlərində trikotaj polotnosunun fakturasının da onun sürtünməyə müqavimət göstərməsinə təsiri böyükdür. Məsələn, hamar faktura onun sürtünməyə davamlı olmasını artırır. Əksinə olanları isə azaldır. Bunu aşağıda aparılan tədqiqat sübuta yetirir.

Yəni pnevmatik saplardan istehsal olunan trikotaj polotnolarının sürtünməyə qarşı davamlılığının təyin etdikdə aşağıdakıların şahidi oluruq.

Toxuculuq sənayesi üçün xammal sayılan saplar müxtəlif üsullarla ayrılır. Bu üsullardan olan üsul axır zamanlar sap alınmasında geniş istifadə olunur. Bu üsulun klassik, yəni iylə əyirmə üsulundan (burulmadan) fərqi ondan ibarətdir ki, burada sapların ayrılması iysiz yerinə yetirilir. Bu üsulda kompleks elementar liflər fırlanan orqanlar arasında keçən zaman onların qarşılıqlı əlaqəsi pozulur və liflər tədricən üfürülən hava axınının təsiri nəticəsində uzununa istiqamətdə dövrü olaraq dolaşır. Bu dolaşmaq yerlər saplarda toxunma prosesi üçün lazım olan bütün xassələri özündə cəmləşdirir. Sapın burulması çətin əməliyyat sayılaraq onun növbəti çatışmamazlıqları vardır: əyirmə prosesinin aşağı istehsal gücünə malik olması, kimyəvi lifləri formaya salan maşından ayrıcı maşının sürətinin 8-10 dəfə aşağı olması, ayrıcı maşınların çox sahə təşkil etməsi, ayrıcılık sahəsinin tikintisi üçün kapital qoyuluşu, normal şəraitin yaradılması, binanın və maşınların işıqlandırılması, sapların istehsala çatdırılması üçün əlavə əməyin sərf olunması və s. (12)

Eyni zamanda burulma nəticəsində kompleks saplarda bir sıra nöqsanlar da meydana çıxır: ilmə yaranması, çox burulma, şiş, qalınlaşma, elementar liflərin qırılması və s.

Bu cür çatışmamazlıqlar məcbur edir ki, sapların buruğunu azaltmalı, ya da burulma prosesinin başqa üsulla əvəz etməli. Elə buna görə də burulma yeni üsul

sayılan aerodinamiki üsulla əvəz edilir. Bu üsulla alınan saplar pnevmatik emal olunmuş saplar adlanır.

Pnevmatik emal olunmuş süni kompleks saplardan toxunan trikotaj polotnosunun istehlak xassələrinin yüksək səviyyədə dəyişməsi bu günün aktual bir məsələ kimi qarşıya çıxır. Elə ona görə də tədqiqatımız pnevmatik üsulla emal olunmuş kompleks süni saplardan toxunmuş idman geyimləri üçün trikotaj polotnolarının həm xam və həm də bəzək emalından keçmiş halda sürtünmə prosesində özünü necə aparılması üzərində keçirilmişdir.

Tədqiqatda istifadə edilən nümunələr burulmuş və pnevmatik emal olunmuş viskoz və asetat süni kompleks saplardan toxunmuşdur. Nümunələr hansı ki, burulmuş viskoz sapından toxunan trikotaj polotnosunu «BV» pnevmatik emal olunmuş viskoz sapından toxunan trikotaj polotnosunu isə «BV» ilə işarə edilmişdir.

Eyni qayda ilə burulmuş asetat sapından toxunmuş trikotaj polotnosunu «BA» və pnevmatik emal olunmuş asetat sapından toxunan polotnosu «PA» ilə işarə edilmişdir.

Tədqiqat IT-3 cihazında Düst 18976-73 üzrə aparılmış və nəticəsi aşağıdakı cədvəldə verilir.

Cədvəl

Nö	Materialın adı	Sürtünmə dövrlərinin sayı
1.	BV polotnosu	21020
2.	BV polotnosu	23994
3.	BA polotnosu	2752
4.	PA polotnosu	3412

Cədvəldən görünür ki, pnevmatik emal olunan viskoz və asetat saplarından toxunan trikotaj polotnolarının sürtünməyə qarşı davamlılığı viskoz polotnosundan 14%, asetat polotnosundan isə 24% çoxdur.

Bu sapların toxunan polotnolarının istismar zamanı necə müqavimət göstərməsini bilmək üçün onun sürtünmə ginetikası ilə də təcrübədə maraqlanılmışdır. Bu məqsədlə müəyyən edilmiş sürtünmədən sonra trikotaj

polotnosuna şarla təsir edərək onun cırılmaya qarşı davamlılığı və cırılma zamanı uzanması yoxlanılmışdır.

Təcrübə gərilmə maşınında xüsusi hissənin geydirməklə QOST 8847-67 üzrə aparılmışdır.

Tədqiqat zamanı aydın olmuşdur ki, həm burulmuş və həm də pnevmatik üsulla emal olunmuş sapdan toxunan trikotaj polotnosu sürtünmə prosesində öz davamlılığını itirməyə başlayır. Lakin sürtünmə prosesində PV və PA polotnoları BV və BA polotnolarına nisbətən öz davamlılığını az itirir.

Sürtünmənin ginetikasında şarla cırılmaya qarşı davamlılıq yoxlanarkən BV və BA polotnolarında uzanma PV və PA polotnolarına nisbətən çox olmuşdur.

Eyni zamanda viskoz trikotaj polotnolarında 10 min dövrə qədər, PA polotnosunda isə 5 min dövrə qədər uzanma müşahidə olunur. Uzanmanın belə yüksəlməsi sürtünmə zamanı çox dəfəli deformasiyanın olması ilə əlaqələndirilir. Bu dəyişikliyi nümunələrin sürtünmədən sonra xarici səthinə baxdıqda da hiss edilir. Lakin sürtünmə prosesi davam etdikcə, uzanmanın azalmağa başladığı müşahidə olunur.

Sürtünmə prosesində trikotajın dartılma və nəmlik dərəcəsinin də əhəmiyyəti böyükdür. Məsələn, dartılmış və ya nəm trikotaj tez sürtülərək dağılır.

Tədqiqat zamanı trikotajın sürtünməyə davamlılığını xüsusi cihazlarla cırılana qədər dövrlərin sayı ilə müəyyən edirlər. Təcrübə metodları Düst üzrə müəyyənləşdirilərək aparılır. Hələlrik trikotajın sürtünməyə nə qədər davamlı olması üçün, norma müəyyən edilməyib, yalnız aparılmış ayrı-ayrı təcrübələr nəticəsində müəyyən edilir.

Bundan başqa trikotaj xovludursa və ya tiftiklidirsə, yəni yun və ya yarım yundursa onda onun xovunun da sürtünməyə davamlılığı müəyyən edilir.

Bu xovun sürtünməyə davamlılığı sürtünmə prosesində trikotajın çəkisinin nə qədər azalması ilə xarakterizə olunur. Yəni məmulat çəkisini nə qədər itirsə bir o qədər sürtünməyə möhkəm sayılır

Trikotajı asılması və ya genişlənməsi, boşalması, ilmə buraxması. Bir çox trikotajlarda vardır ki, onlar ilmə cərgələri, ilmə sütunları istiqamətində daha asan açılan olurlar.

Bunu şəkildə daha asan görmək olar. Məsələn, kulir trikotajlarında həm ilmə cərgəsi və həm də ilmə sütunu istiqamətində, amma uzununa hörülən trikotajlarda isə yalnız ilmə sütunu istiqamətində tez açılan olurlar.

Trikotaj hörmələrinin açılma dərəcəsi onun xammalından, ipliynin uzunluğundan və trikotajın dartılmasından asılıdır. Bundan başqa zəif burulmuş süni və sintetik saplardan seyrək toxunmuş kulir trikotajları daha asan açılan olurlar. Amma çox burulmuş iplik və saplardan istehsal edilmiş trikotajlar isə az sökülən olurlar.

Trikotajın ən tez açılan trikotaj çulki-noski məmulatlarıdır. Çünki bunlar ən çox hamar bir lifli və çox lifli saplardan istehsal edilirlər və istismar zamanı yeni geyinib-çıxaranda çox böyük yükə və dartılmaya düşər olurlar.

Belə açılmaların qarşısını almaq üçün, trikotaj məmulatının istehsalında kombinəlanmış və y naxışlı toxunmalar tətbiq edilir. Sintetik liflərdən toxunmuş trikotajlarda isə bu açılmaların qarşısını almaq üçün, yüksək həcmli iplik və saplardan, termiki və ilmənin vəziyyətini sabitləşdirən emaldan da istifadə edilir.

Ümumiyyətlə trikotajın tez açılan olması onun mənfi xassəsini xarakterizə edir.

Trikotajhərmələri açılma dərəcəsinə görə aşağıdakı kimi bölünür:

Açılan trikotaj, yəni bura bütün bazis toxunmaları ilə istehsal edilmiş və ilmə cərgələri bir sapdan ibarət olan eninə hörülən bütün trikotajlar daxildir.

Az açılan trikotaj yəni törəmə və naxışlı toxunmalarla toxunmuş eninə hörülən trikotajlar olur ki, bunların ilmə cərgələri iki və ya artıq saplardan ibarət olur.

Trikotajın uzanma xassəsi parçaya nisbətən çoxdur, bu da bir səbəblər üçün əhəmiyyətli olmasını təmin edir. (Məs: alt paltarları üçün daha da əhəmiyyətlidir).

Tədqiqat nəticəsində müəyyən olmuşdur ki, istismar zamanı trikotaj zolağı eni 5 sm 2,5 kq-dan artıq yükə rast gəlmir.

Trikotaj ən az statik yükə belə uzanır.

Toxunmanın və xammalın da uzanmaya çox böyük təsiri vardır.

Trikotajın maşınlardan çıxartdıqdan sonra və bəzək əməliyyatından sonra quruluşu nisbətən dəyişilir.

Trikotajlarda qısalma səbəbləri ipliklərin deformasiyasından, xammalından, toxunmasından və s. asılıdır.

Trikotajda bu xüsusiyyətin çox böyük əhəmiyyəti vardır. Çünki bu xüsusiyyətlər onun gigiyenik xassəsini göstərir.

Trikotajlarda istilik keçirmək xassəsi onların məsaməliliyi ilə əlaqədardır. Bunlara baxmayaraq trikotajlar külək keçirən olurlar.

Trikotaj malları çox məsaməli olduğu üçün çox hava keçirən olur.

Tədqiqatlar nəticəsində sübut olmuşdur ki, trikotajdan tikilmiş idman geyimləri paltarları müsbət xassəyə malikdirlər.

Çünki yaxşı hava keçirən, istilik saxlayan, yaxşı gigiyenik xassəli və nəmçəkmə qabiliyyətinə malikdir.

Ümumiyyətlə, bir çox elmi tədqiqatlar nəticəsində belə nəticəyə gəlmək olar ki, trikotajdan tikilmiş geyimlər parçadan tikilmiş geyimlər nisbətən istismarda yaxşı və möhkəm olur.

Bu onunla izah olunur ki, trikotaj polotnosunun petləli olduğunu göstərir.

Bir çox trikotajlarda ən çox çatışmayan cəhətlərdən biri odur ki, insan dərisini geyim zamanı qıcıqlandırır.

3.2. Trikotaj idman geyimlərinin gigiyenik xassələrinin ekspertizası.

Geyimlərin istehlak xassələri sırasında onun gigiyenik xassələrinə verilən tələblər əsas yer tutur. Çünki insan orqanizmləri həddən artıq həssasdır. Ona görə də insanların sağlam yaşaması dövlətimizin daim diqqət mərkəzindədir. Elə bunu nəzərə alaraq, onların istifadə etdikləri geyimlərin komfort olması üçün, onlara Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi tərəfindən aşağıdakı tələblər qoyulmuşdur. (33)

- Geyimlər üçün istifadə edilən materiallara verilən ümumi tələblər.
- Parça istehsalı üçün olan liflər təbii liflərdən olmalıdır: kə tandan, pambıqdan, yundan, ipəkdən, həmçinin süni lifdən və sintetik lifdən də ola bilər. Liflərdən alınan saplar və ipliklər burulmuş, möhkəm burulmuş, boş burulmuş ola bilər.
- Geyim üçün olan materiallar parçadan və yaxud trikotajdan ola bilər. Qadın geyimlərinin istehsalı üçün olan parçalara aşağıdakı fiziki və gigiyenik tələblər verilir.

Materialın qalınlığı. Qalınlıq ölçən cihazla mm-lə təyin edilir. Bu amil geyimlər üçün istifadə olunan materiallarla materialın istilik qoruma xüsusiyyətinə bilavasitə təsir edir. Qalınlığı çox olan parçalar daha çox hava saxlayır, hava izolyator xarakterli olduğu üçün, qalın parçalar aşağı istilik buraxma qabiliyyətinə malik olurlar. Deməli qalın olan materiallardan tikilən uşaq geyimləri daha isti olur. Bu baxımdan bəzi materialların qalınlığı aşağıda mm-lə göstərilmişdir. Məsələn: batis parça - 0.1mm, drap parça -5.0 mm, təbii xəz - 30.0 - 50.0mm.

Materialların qalınlığı fiziki xassələrə cavab verməklə bərabər, onların təyinatında da əsas rol oynayır.

Materialın çəkisi. Materialın bir m²-nin qramlarla çəkisidir. Yəni götrülmüş sahənin qramla çəkisi materialın müəyyən sahəsinə (1 m² və ya 1sm² -nin) həmin sahəyə olan nisbətidir. Gigiyenik nöqtəyi nəzərdən, minimal çəkili parçalar, onun bütün xüsusiyyətləri qalmaq şərti ilə (məs. krepdeşin -28.0 g/m², drap - 77.0g/m², təbii xəz - 100.0 g/m²) optimal sayılır.

Materialın həcmi çəkisi - 1sm³ parçanın qramlarla çəkisidir. Bu göstərici parçada olan sıx maddənin və parçanın hava tutumunu göstərir. Belə ki, materialın

həcmi, çəkisi nə qədər azdırsa, material bir o qədər yüngüldür. Hətta parça qalın olsa belə yenədə yüngüldür. Həcimli çəkili parçaların istilik saxlama qabiliyyəti yüksəkdir. Bu göstərici parçaların istilik saxlama göstəricisini xarakterizə edir. Eyni qalınlıqda və kiçik həcmi, çəkisi olan parça daha isti hesab olunur. (Məsələn: yun parça və trikotaj üçün həcmi çəki 0.07 g/m^2 , brezent $-0.6 - 0.7 \text{ g/sm}^2$).

Materialın məsaməliyi. Məsaməlik məsamələrin həcmnin verilmiş materialın ümumi həcminə olan nisbətidir (%-lə). Materialın məsaməliyi onun həcmi çəkisi ilə bilavasitə bağlıdır. Eyni zamanda materialın məsaməliyi onun istilik keçiriciliyi haqda da fikir irəli sürməyə imkan verir. (məsələn: drap (dioqanal) -50.5% , yun trikotaj $-93.0 - 95.0\%$, vatin(yun) -96.8% , pambıq 98.5% , vatimen -99.15%).

Materialın hava keçiriciliyi – hava keçiricilik dedikdə saniyədə materialın 1 m-dən keçən havanın həcmi dm^2 -lə ölçülür. Materialın özü məsamələrin filtrasiyası yolu ilə havanı keçirmə qabiliyyətini təyin edir. Müxtəlif geyimlər üçün nəzərdə tutulmuş parçalar, müxtəlif hava keçiriciliyinə malik olmalıdır. Məsələn qış zamanı soyuqdan qorunmaq məqsədilə geyim aşağı hava keçiriciliyinə, yay paltarları isə yüksək hava keçiriciliyinə malik olmalıdır. (məsələn madepolan $\text{h/k-111 dm}^3/\text{m}^2 \text{ sm}$, təbii ipək $34 \text{ dm}^3/\text{m}^2 \text{ san}$, kapron $125 \text{ dm}^3/\text{m}^2 \text{ san}$). (33)

Materialın buxar keçiriciliyi - materialın buxar keçiriciliyi saatda 1 m^2 parçadan keçən buxarın qramlarla miqdarıdır. Tər buxarları paltar vasitəsilə buxarlanır. Buna parçanın buxar keçirməsi deyilir. İsti iqlim şəraitində istifadə olunan paltarların materialları çox buxar keçirmə qabiliyyətinə malik olmalıdır. Çünki insanın istilik xaric etməsi ən çox buxarlanma yolu ilə olur. (Məsələn madepolanın $\text{b/k-16.2 g/m}^2 \text{ saat}$, təbii ipəyin $-4.62 \text{ g/m}^2 \text{ saat}$, kapronun $-1.9 \text{ g/m}^2 \text{ saat}$ dır).

Materialın higroskopikliyi - hidroskopiklik (%) lə ifadə olunaraq, parçaların hava buxarlarını udmaq qabiliyyətini xarakterizə edir. Geyimlərin bədənə yaxın olan qatı üçün istifadə olunan parçalar yüksək hidroskopikliyə malik olmalıdır ki, bədənə ayrılan təri özünə çəkə bilsin və xaric etsin. Yəni paltarlar yüksək apsorbsiya və desorbsiya qabiliyyətinə malik olmalıdır. Lakin geniş və mövsümü paltarların üst qatı üçün istifadə olunan paltarlar minimal higroskopikliyə malik olmalıdır. Çünki bu atmosferdən parçaların islanmasının qarşısını alır. (məsələn

batist, volta, çit - 90%, madepolan p/k -18%, drap, yunçun 1.72%, təbii ipək 16.5%, yun -14%, reps - 7-8%, kapron - 5-7%, lafsan -0.5%).

Materialların rütubətliyi – rütubətlilik (%-lə) ifadə olunur. Materialın bir ucu suya saldırdıqda özünə nə qədər su çəkməsinə deyilir. Parçanın rütubətdən sonra çox hissəsinin islanmayaraq quru qalmasının çox böyük əhəmiyyəti var, belə ki, bu zaman parça materialının hava keçiriciliyinin müəyyən səviyyəsi qalır və parçanın istilik keçiriciliyi az dəyişir.

Materialın hidrofiliyi – hidrifiillik parçanın rütubəti özünə tez və tam çəkmə qabiliyyətini göstərərək, %-lə ifadə olunur. Xüsusilə dəri ilə təmasda olan geyimlər daha çox hidrophil olmalıdır. Belə ki, parça dəri üzərində olan tər buxarlarını özünə çəkməlidir. (Məsələn: batist, volta, çit - 90%-dən çox, su çəkməyən qatı olan reps - 0%). Materialın hidrofiliyi (islanmamaq) - materialın bu xassəsi hidrofiliyin əksinə xarakterizə edən göstəricidir. Yəni paltarın üst qatı yüksək hidrofiliyə malik olmalıdır ki, islanmasın.

Materialın lipofiliyi – materialın dərinin üzərindəki piyi özünə çəkmə qabiliyyətinə lipofillik deyilir. və (%) ifadə olunur. Sintetik materiallar yüksək lipofillik xassəsinə malikdir. Beləki dəridə olan piy damcıları liflər arasında olan hava boşluğunu dolduraraq parçanın fiziki gigiyenik xassələrini aşağı salır. Bunun nəticəsində bədəndə qeyri-komfort şərait yaranır.

Materialın istilik keçirməsi – materialın nə qədər istiliyi az keçirərsə, o, bir o qədər istiliyi çox saxlayar. Buda qış mövsümü üçün olan geyimlər üçün əsas göstəricidir.

Materialın istilik müqaviməti – istilik müqaviməti istilik keçirmənin tam əksidir. Materialın 1⁰C temperaturda parçanın 1m² səthində 1 kkal istiliyin keçməsi vaxtı (saat) ilə təyin edilir. Geyimlər içərisində uşaq paltarları xüsusi yer tutduğundan uşaq geyimləri sanitariya qaydalarına uyğun olmalıdır. Çünki uşaq geyimlər də istifadə olunan parçalarda fiziki-gigiyenik göstəriciləri də onun hazırlandığı toxuculuq liflərinin xassələrindən asılıdır. Beləki uşaq geyimlərinin (paltar və ayaqqabılardan) istehsalında istifadə edilən materialların tərkibi gigiyenik

göstəricilərə uyğun olmalıdır. Belə ki, geyimlərin hazırlanması üçün sanitariya tələblərinə cavab verən kimyəvi liflərdən olan süni parçalardan istifadə oluna bilər.

Belə ki, tərkibində sintetik liflərlə PAN, PA, PE qarışığı olan asetat parçalarından uşaq geyimlərində istifadə etmək qadağandır. Lakin digər uşaq əşya məmulatlarının istehsalı üçün süni xəz və sintetik isidircilərdən istifadə etmək olar. Körpələr üçün isə bu materialların istifadəsi qadağandır.

Eyni zamanda körpələrin, kiçik və məktəb yaşına qədər uşaqların alt paltarlarının hazırlanmasında sintetik parçalardan istifadə etmək olmaz. Dörd yaşına qədər uşaqlar üçün paltar tikilməsində sintetik tikiş sapların istifadəsi qadağandır. Alt paltarları bədənin dərisi ilə bilavasitə təmasda olur, ona görə də paltar, paltar altı mühitdən mübadilə məhsullarının xaric olmasına şərait yaratmalıdır. (qazı, rütubəti, buxarı, piyi).

Uşaqlarda alt paltarı sərbəst və rahat olmalıdır ki, dəri tənəffüsünü təmin etməklə bərabər paltaraltı mühitin ventilyasiyasına şərait yaratsın.

Alt geyimləri üçün yüksək buxar və hava keçiriciliyə, hidroskopikliyə, hidrofiliyyə malik olan, yumşaq nazik materiallardan istifadə olunmalıdır.

Yeni doğulmuş və eyni zamanda 3 yaşına qədər uşaqlar üçün olan alt geyimləri təbii liflərdən olan (pambıq, kətan, ipək) palatnolardan və ya süni viskoz lifindən toxunan parçalardan istifadə edilməlidir. Məktəbə qədər uşaqlar üçün alt paltarları pambıq - siblon parçadan (70% pambıq və 30% siblon) hazırlanır. Uşaq paltarlarının tikişləri kobud olmamalı, rezinlər bərk sıxmamalıdır. Tumanlarda rezinlər arxada olmalıdır. Metroloji şəraitdən asılı olaraq uşaqlar yayda bir və ya iki qat paltar geyirlər. Yəni bir qat alt paltarı, iki qat üst paltarı qızlar yubka və kofta, oölanlar isə qısa şalvar və köynək. Yay geyimləri üçün istifadə olunan parçalar, alt paltarları üçün istifadə olunan parçalar kimi yumşaq olmalıdır. Eyni zamanda da yüksək gigiyenikliyə malik olmalıdır. Yay geyimləri sərbəst olmaqla, paltaraltı mühitin maksimal ventilyasiyasını yaratmalıdır. Geyimlərin tikilişində bərk kəmərlərdən, dartan rezinlərdən və hündür yaxalıqlardan istifadə etmək lazım deyil.

Uşaqlar qışda temperaturu 20⁰C-dən çox olan otaqda yay paltarlarına uyğun olaraq iki qat paltar geyinməlidirlər. Otağın temperaturu 20⁰C-dən aşağı olduqda isə

bir qədər qalın parçalı paltarlardan istifadə etmək lazımdır. Paltar üç qatlı ola bilər. Qışda uzun şalvarlar, uzun köynəkdən, uzun corabdan istifadə edilməlidir. Üst paltarların əsas funksiyası orqanizmi isti saxlamalı, atmosferin rütubətindən və küləkdən bədəni mühafizə etməkdir.

Üç qatlı üst paltarların, üst qatın parçası hav və buxar keçiriciliyinin a.ağı göstəricisinə malim olmalıdır, çünki soyuq havanın paltaraltı mühitə daxil olmasına mane olur, bu da yağış və qardan paltarın islanmasını qoruyur. Nəticədə paltar öz istilik saxlama funksiyasını artırır. Ona görə də uşaqlar üçün qış paltarı hazırlayarkən üst qatın parçasını elə seçmək lazımdır ki, su çəkməyən material olsun.

Üst paltarların ikinci qatı istilik qoruyucu parça olmalıdır ki, bunun hava saxlayan məsamələri olsun. Məsələn pambıq, vatin və ya sintifon. Bu məqsədlə sintetik parçalardan da istifadə etmək olar. Belə ki, bu parçalar paltarın istilik qoruyucu xüsusiyyətini təmin etsinlər. Paltarın daxili qatı, yəni astarı hava keçiriciliyinə, higroskopikliyə, buxar keçiriciliyinə, rütubət həcmliyinə görə yüksək göstəriciyə malik olmalıdır. Bu da paltaraltı qatda optimal gigiyenik şərait yaradır. (33)

Qış üçün olan paltarların konstruksiyası paltar altı mühitdə minimal hava mübadiləsini təmin etməlidir. Buna nail olmaq üçün paltaraltı mühitdə çoxlu bağlı sahələrin yaranmasına nail olmaq lazımdır. Yəni üst paltarlarında manjet, kəmərlər, başlıq əlavə etmək lazımdır. Ən yaxşı qış paltarları hündür yaxalıqlı, kəmərlili, bağları olan şalvar, aşağıdan rezinlə çəkilmiş uzun kurtkadan ibarət kompleksdir. Geyimin belə konstruksiyası yüksək və bərabər yayılmış istilik effekti verir, geyimin sərbəstliyinə şərait yaradır. (33)

3.3. Trikotaj idman geyimlərinin istehlak xassələrinə trikotajın toxunma növünün təsirinin ekspertizası.

Bu günki trikotaj maşınlarında müxtəlif toxunuşlu polotno və məmulatların istehsal edilməsi mümkündür. Təcrübədə müxtəlif toxunmaların alınması mümkün qədər qeyri-məhduddur.

Trikotaj polotnalarında və ya məmulatlarında ilmələrin müəyyən qayda ilə düzülməsinə və bağlanmasına trikotaj toxunmaları deyilir.

Parçada olduğu kimi trikotajda da, sapların toxunmasından yaransaq təkrar olunan naxışlara toxunma rapportu deyilir. Rapport polotnoda olan şaquli ilmə cərgələrinin və üfüqi ilmə sütunlarının sayı ilə təyin edilir. (28)

Trikotajın toxunması onun quruluşuna, xaric görünüşünə və fiziki-mexaniki xassəsinə çox böyük təsir göstərir. Müxtəlif toxunmaların tətbiqi nəticəsində müxtəlif qalınlıqda, çəkiddə, sıxlıqda, möhkəmlikdə, məsaməlilikdə, naxışda, avand və tərs üzü qeyri-bərabər olan trikotajın alınması mümkündür.

Trikotajda toxunmaların seçilməsi əsasən trikotaj məmulatlarının təyinatından asılıdır, çünki bunlar istismar prosesindəki tələblərə uyğun gəlməlidirlər. Toxunmasının növündən asılı olmayaraq, müxtəlif rəngli iplik və saplardan istehsal edilən trikotaj məmulatları əlvan (ala-bəzək) hörülmüş adlanır.

Bütün trikotaj toxunmaları iki sinfə bölünür: kulir yəni eninə hörülmüş və əsas hörülmüş yəni uzununahörülmüş. Sxem 1. Bu təsnifat kulir və əsas hörülmüş trikotaj maşınlarının bölgüsünə uyğun gəlməlidir. Kulir maşınlarında istehsal edilmiş trikotaj əsas hörülmüş adlanır. Göstərilən hər bir sinif üzrə toxunmaları, öz növbəsində üç qrupa bölünür: əsas, törəmə və naxışlı. Sxem 1

Əsas toxunma eyni ölçüdə və formada ilmələrdən yaradılmış sadə toxunmalar daxildir. Bunlar kulir trikotajların istehsalında daha geniş yayılaraq, bəzən əsas hörülmüş istehsalda da tətbiq edilir.

Törəmə toxunmalar isə eyni iki və daha çox baş toxunma növlərinin uyğunluğu yolu ilə meydana gəlir.

Naxışlı toxumalar əsas və törəmə toxunmaların bazası əsasında onların quruluşunu dəyişdirmək yolu ilə yaranır. Əlavə sapın tətbiqi nəticəsində, trikotajın xarici effektiyi artaraq tələb olunan xassə yaranır.

Kulir toxunmalar. Kulir trikotaj toxunması əsas hörülmüş toxunmaya nisbətən daha geniş yayılmışdır. Bunun istehsalı üçün müxtəlif sinifli və quruluşlu kulir maşınları tətbiq edilir.

Kulir qrupuna aşağıdakı növ toxunmalar aiddir: kulir saya, elastik və ikiüzlü.

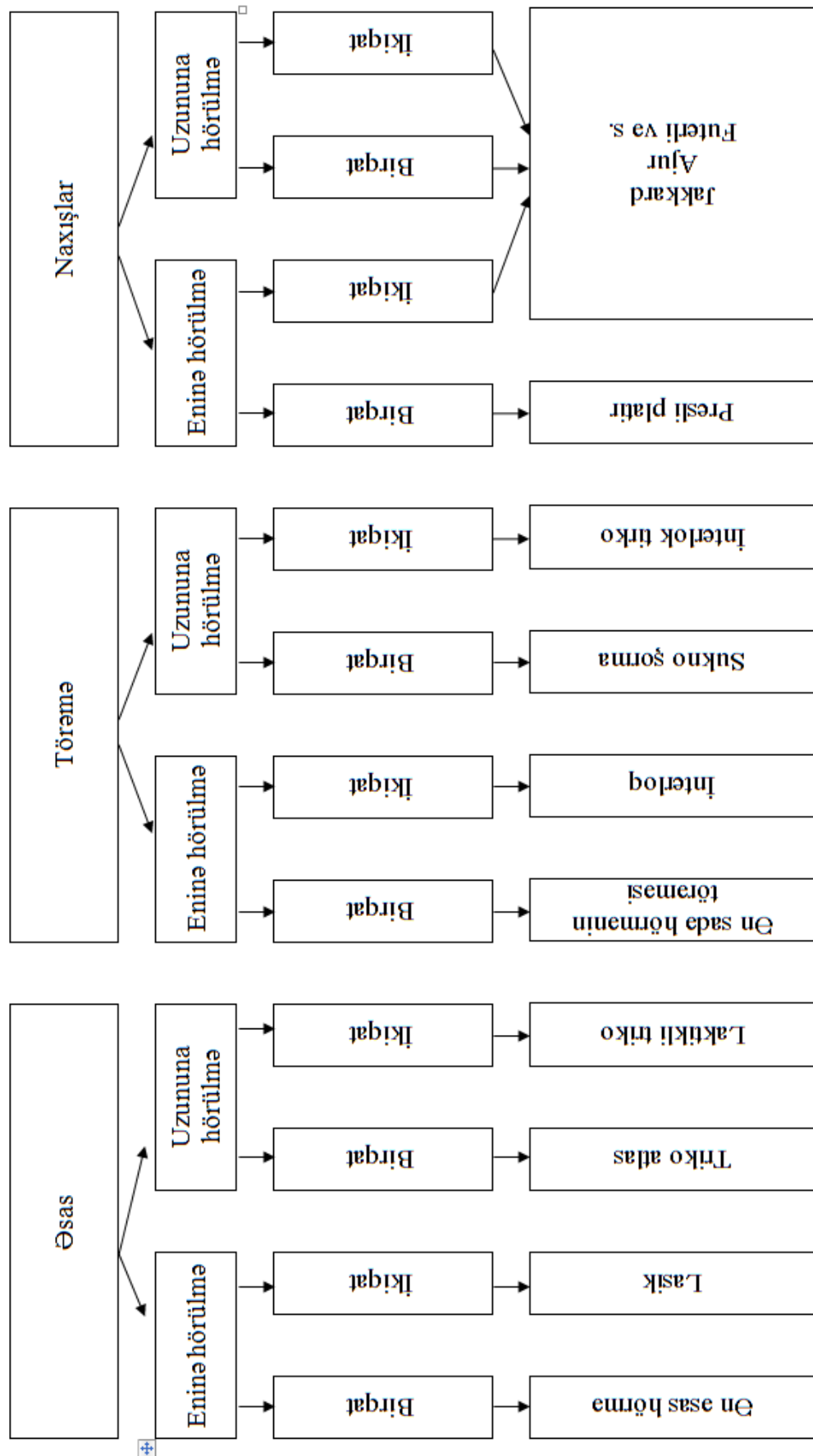
Kulir saya (şəkil 1) toxunma onunla xarakterizə olunur ki, onun üz tərəfi tərs tərəfindən çox kəskin sürətdə fərqlənərək, ilmə sütunları polotno və ya məmulatda uzununu boyu aydın görünərək, üzü hamar olub, eninə polotnonun tərs üzü isə qabırğavarı hamar xarakterli olur. Buna görə kulir saya toxunması ilə toxunan trikotaja bir üzlü hamar trikotaj deyilir. Kulir saya toxunması trikotaja aşağıdakı xarakterik xassələri verir.

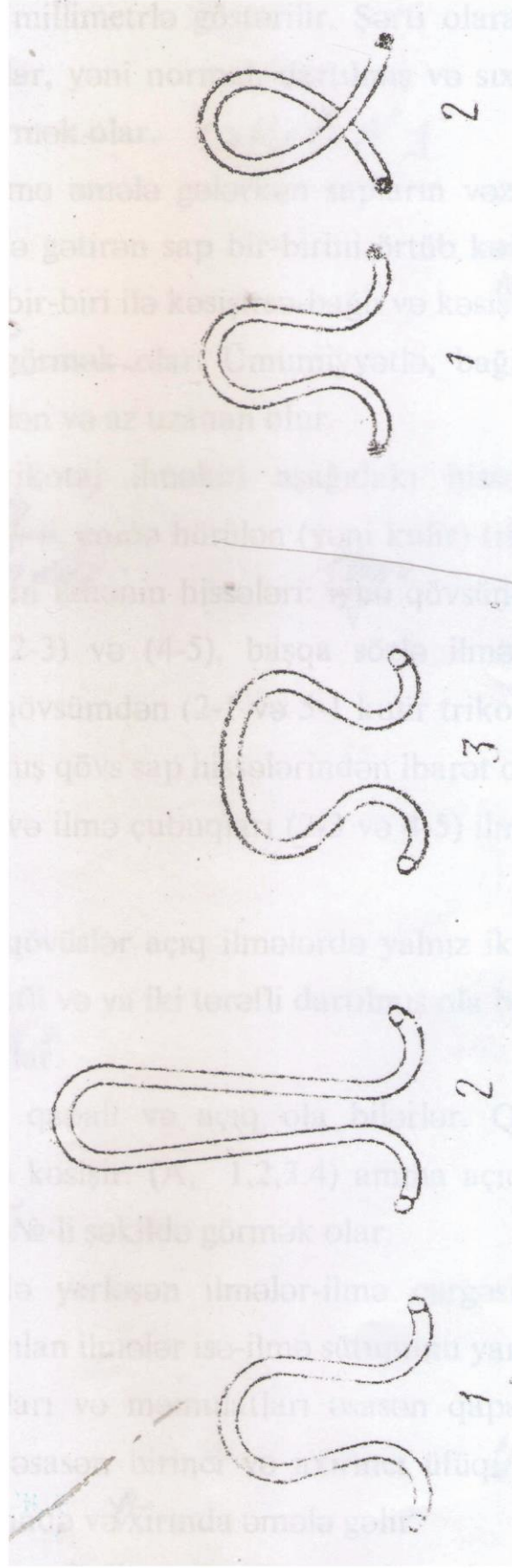
Trikotajın məmulatının əsas elementi onda olan ilmələr sayılır. Hər hansı trikotaj məmulatı çox miqdarda müəyyən formada və ölçüdə ilmələrin bir-biri ilə qarşılıqlı bağlanmasıdan ibarətdir.

Trikotajın ilmələrinin ölçüsü və forması əsasən hörmə prosesi şəraitində yaranır, amma bəzəmə zamanı isə alınmış bu forma və ölçü sabitləşir. Lakin dartılma, əyilmə, sıxılma, eşilmə nəticəsində trikotaj ilmələrinin forması və ölçüsü asanlıqla dəyişə bilər. (7, 8)

H Ö R M Ö L Ə R

Sxem 1.





Şekil 1. İlme forması

1. normal
2. dardılmış
3. sıxılmış

Şekil 2.

1. açık ilme
2. bağlı ilme

Müxtəlif növ trikotajlarda ilmələrin ölçüləri və formaları eyni olurlar. İlmələrin ölçüsü onun əmələ gəlməsinə sərf edilən sapın qalınlığı və uzunluğu ilə müəyyən edilərək, millimetrlə göstərilir. Şərti olaraq ilmələri formasına görə 3 növə bölmək olar, yəni normal, dartılmış və sıxılmış formalı olurlar. Şəkil 1

Bundan başqa ilmə əmələ gələrkən sapların vəziyyəti iki vəziyyətdə ola bilər: yəni ilməni əmələ gətirən sap bir-birini örtüb kəsilə bilər və əksinə. Belə halda əgər saplar bir-biri ilə kəsişirsə-bağlı və kəsişmirsə açıq ilmə adlanır. Şəkil 1. Ümumiyyətlə, bağlı ilmələrdən istehsal edilmiş trikotaj az sökülən və az uzanan olur.

Ümumiyyətlə, trikotaj ilmələri aşağıdakı hissələrdən ibarət olur. Məsələn, şəkil 3-də, eninə hörülən (yəni kulir) trikotajda bunları daha aydın görmək mümkündür. Yəni ilmənin hissələri: ilmə qövsündən (3-4), iki dartılıb ayrılmış düz sapdan (2-3) və (4-5), başqa sözlə ilmə çubuğundan və iki dartılmış platin yarım qövsümdən (2-1 və 5-1 kulir trikotajda) və ya uzununa trikotajda isə iki dartılmış qövs sap hissələrindən ibarət olur.

İlmə qövsü (3-4) və ilmə çubuqları (2-3 və 4-5) ilmə gövdəsini (2-3-4-5) yaradır.

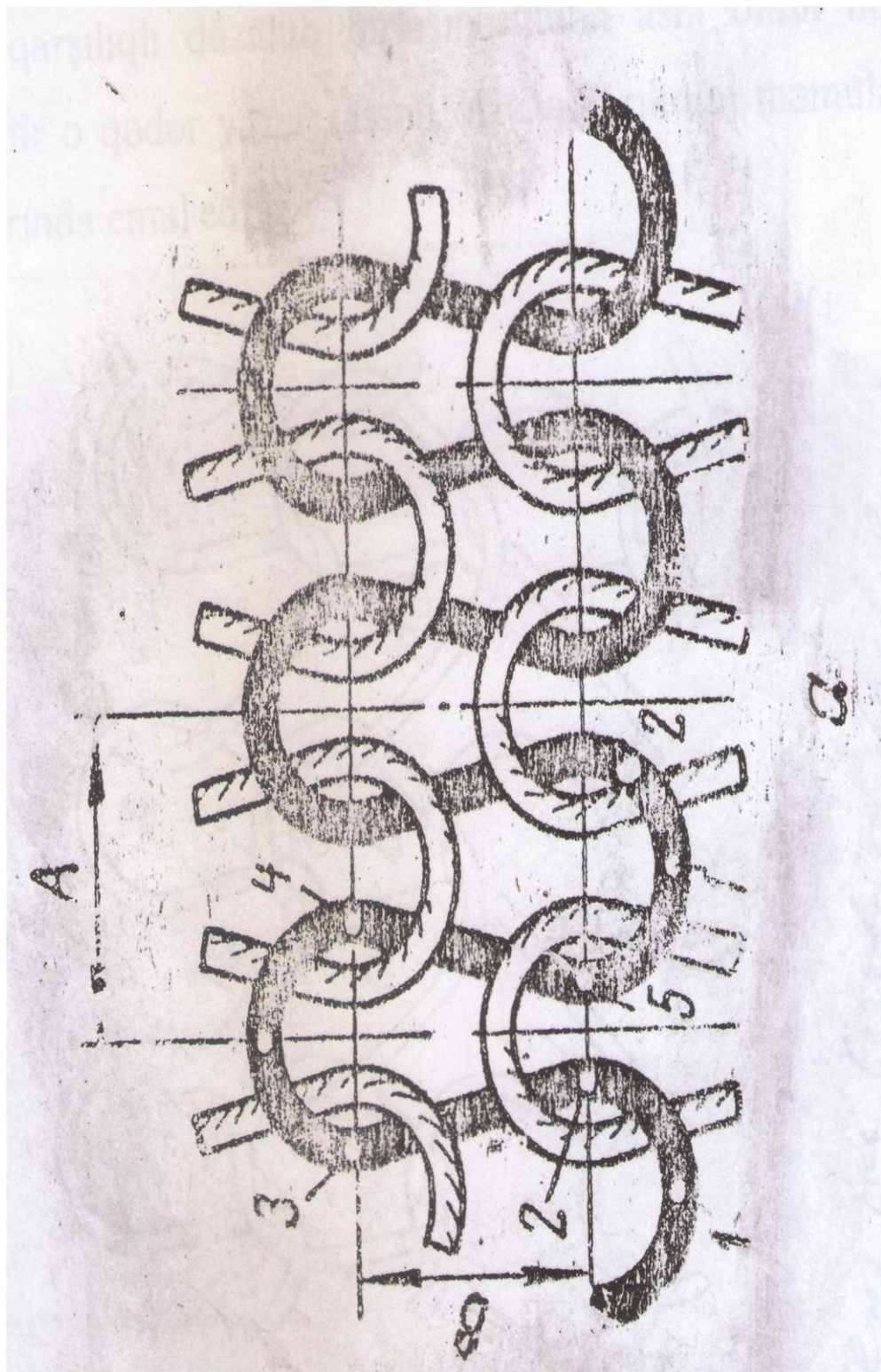
Dartılmış yarım qövsələr açıq ilmələrdə yalnız iki tərəfli, amma bağlı ilmələrdə isə ya bir tərəfli və ya iki tərəfli dartılmış ola bilərlər. Bunu 4 №-li şəkildə və b-də cizgilərində aydın görmək olar.

Trikotaj ilmələri qapalı və açıq ola bilərlər. Qapalı ilmələr qonşu ilmələrlə dörd nöqtədə kəsişir. (A, 1,2,3,4) amma açıq ilmələr (B, 1,2) iki nöqtədə kəsişir. Bunu 5 №-li şəkildə görmək olar.

Bir üfüqi cərgədə yerləşən ilmələr-ilmə cərgəsinin, amma vertikal cərgədə biri-birindən asılan ilmələr isə-ilmə sütununu yaradır. (şəkil № 5).

Trikotaj polotnoları və məmulatları əsasən qapalı ilmələrdən ibarət olur. Açıq ilmələr isə əsasən birinci və axırncı üfüqü ilmə cərgələrini təşkil edərək, hörmənin əvvəlində və axırında əmələ gəlir.

Hörmə prosesi qapalı ilmənin tam əmələ gəlməsindən ibarət olub, növbə ilə bir-biri ilə birləşməsi nəticəsində tədricən meydana gəlir.



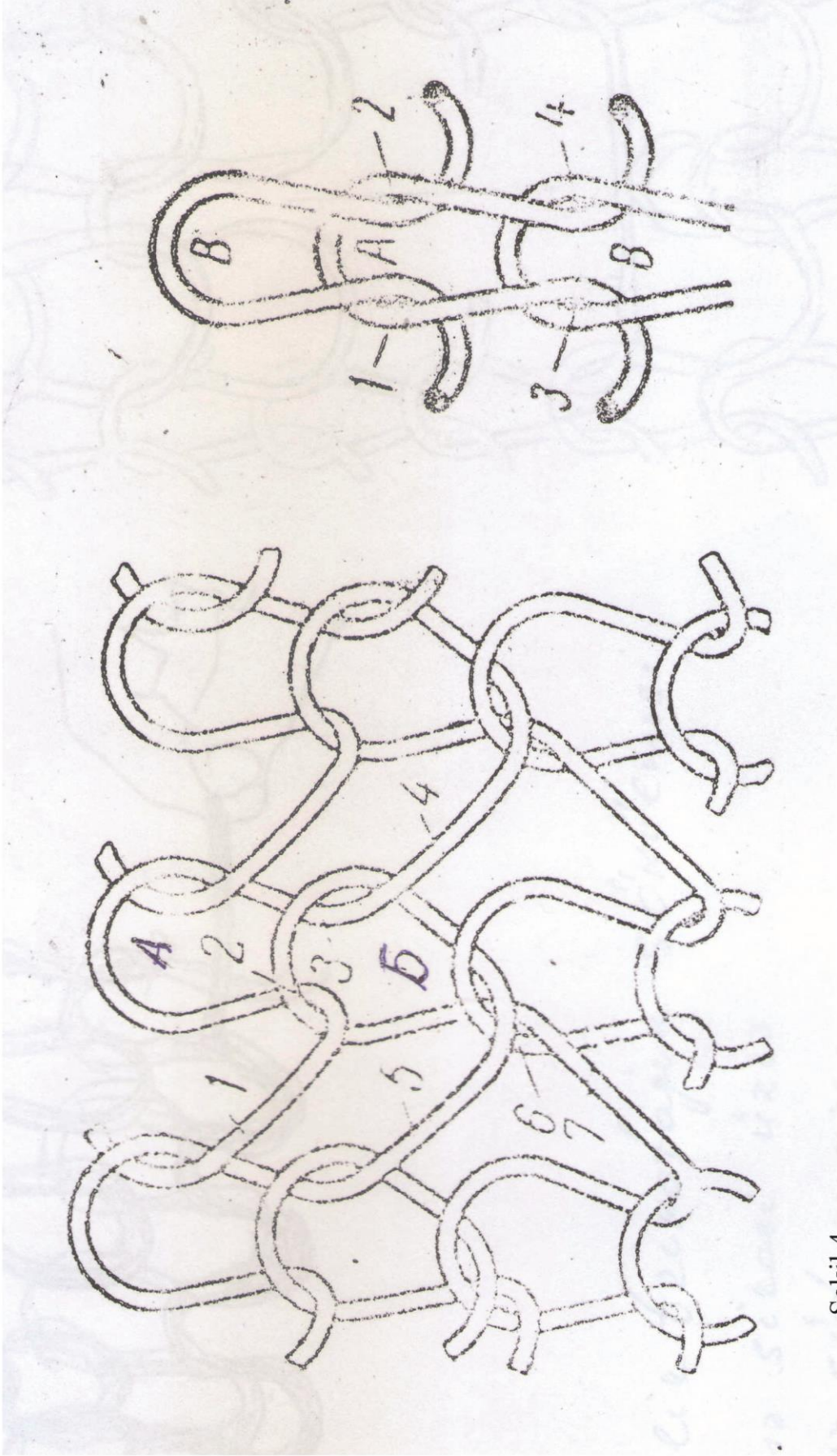
2,3 - ilmə çubuğu
3,4 - ilmə qövsü
2, 3, 4, 5 - ilmə gövdəsi

Şəkil 3. Kulir trikotaj
A - ilmə addımı
B - ilmə uzununu

Yeni qapalı ilmənin əmələ gəlməsi üçün, əvvəlcədən hazırlanmış ilmə və ya ilmə cərgəsini hazırlamaq lazımdır.

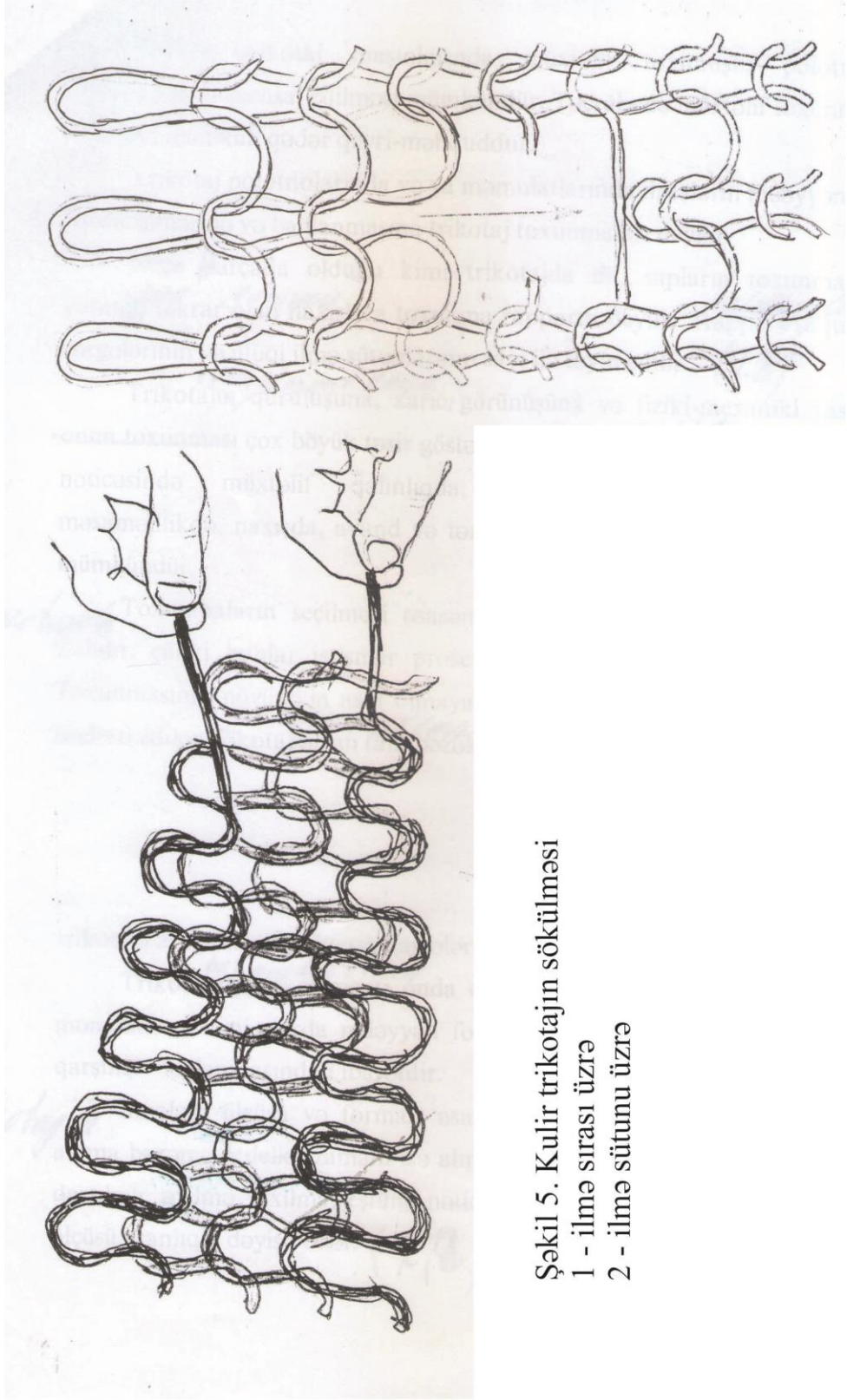
İlmə cərgəsi üzrə iki qonşu ilmə mərkəzi arasındakı məsafə-ilmə addımı adlanaraq A hərfi ilə, amma ilmə sütunu üzrə isə ilmə cərgəsinin hündürlüyü adlanıb B hərfi ilə göstərilir. Bunları 3 № şəkildə daha aydın görmək olar.

Ümumiyyətlə trikotajın quruluşu, ayrı-ayrı ilmələrin formasından, ölçüsündən və qarşılıqlı düzülüb birləşməsindən asılı olub, nə qədər sıx birləşmiş olsa, bir o qədər yaxşı xassəli olacaq. Trikotaj məmulatları xüsusi trikotaj maşınlarında emal edilir.



B - açıq bucaq
A - bağlı bucaq

Şekil 4.
A - açıq ilmə iki tərəfdən dartılmış
B - bağlı ilmə bir tərəfdən dartılmış



Şəkil 5. Kulir trikotajın sökülməsi

1 - ilmə sırası üzrə

2 - ilmə sütunu üzrə

3.4. Trikotaj idman geyimlərinin fiziki - mexaniki xassələrinin ekspertizası.

Trikotaj idman geyimlərinin fiziki-mexaniki, gigiyenik və tikiş xassəsi təkcə xammalından asılı olmayıb bəzək və trikotajın quruluşundan da asılıdır.

Parçalarda olduğu kimi, trikotaj polotnosunun da xassələri üçün onun nazikliyi, sapın və ipliğin quruluşu, toxunmasının və s. çox böyük əhəmiyyəti vardır.

Ümumiyyətlə, trikotaj polotnosunun əsas fiziki keyfiyyət göstəriciləri aşağıdakılardan ibarətdir: sıxlığı, məsaməliyi, 1m²-nin çəkisi, polotnonun qalınlığı, möhkəmliyi, uzanması, qısalması, isti keçirməsi, hava keçirməsi və s. (2)

Trikotajın sıxlığı. Trikotajın sıxlığını təyin etmək üçün üfüqi və şaquli istiqamətdə 50 mm sahələrdə olan petlələrin miqdarı sayılır.

Trikotajın sıxlığını bildikdən sonra petlə addımının böyüklüyünü hesablamaq olar: şəkil 3 yəni $P_b = \frac{50}{B}$ və

$$P_2 = \frac{50}{A}$$

A- petlə addımının böyüklüyü:

3 Üfüqü və şaquli istiqamətdə olan petlələrin sayı.

Çünki trikotajın qalınlığı ona sərf olunan sapın nömrəsindən toxunmadan, sıxlığından və s. asılıdır. Təcrübə trikotajın qalınlığı xüsusi toxuşmerlə ölçülür.

Trikotajın məsaməliliyi: parçalara nisbətən trikotaj daha çox məsaməli olur. Bu da onunla izah olunur ki, trikotaj ilməli toxumadır. Trikotaj malları arasında yundan toxunmuş trikotaj daha da məsaməli olur.

Trikotaj 1 m²-nin çəkisi: bu göstərici vasitəsi ilə trikotaj polotnosuna sərf olunan xammalı hesablamaq olur. Trikotajın 1 m²-nin çəkisi ona sərf olunan xammaldan, ipliğin qalınlığından, ilmənin uzunluğundan və s. asılıdır.

Trikotaj polotnosunun 1 m²-nin çəkisini təyin etmək üçün 200 x 200 mm sahədə olan polotnonu edirlər, çəkirlər qramla.

$$Q = \frac{b}{P} 1000 \text{ gr}$$

Q – kvadratın sayı (200 x 200 mm-(qramla))

P - çəkilən kvadratların sahəsi, cm²

Trikotaj idman geyimləri fiziki, kimyəvi, bioloji və sair xassələrə malik olur ki, bu da əsasən onun xammalından, trikotajın quruluşundan və bəzəndirilməsindən çox asılıdır. Trikotajın bir xassəsi istehlakçılar üçün müsbət və ya əhəmiyyətli olursa, digər bir xassəsi isə mənfi və ya lazımsız olur. İndi aşağıda trikotajın bütün xassələrini yox, onun keyfiyyətinin təyin edilməsində ən vacib əhəmiyyətə malik olanlardan bir neçəsini xarakterizə edək. Trikotajın xassəsinin təcrübəvi nöqtəyi-nəzərdən əhəmiyyətini nəzərə alsaq, onu əsasən aşağıdakı kimi qruplara bölmək olar:

1.Möhkəmliyi-yəni bu, məmulatın əsasən istismar müddətini müəyyən edir.

2.Gigiyenikliyi-yəni məmulatın qiymətləndirilməsində onun insan orqanizmi üçün qarşıya qoyulan, gigiyenik tələblərə cavab verə bilməsini göstərir.

3.Məmulatın formalaşmasında onun estetik ləyaqətinə və dəyərinə aid xassəsi-yəni trikotaj polotnosunun texnoloji emalda və hazır məmulatda hansı dərəcədə əhəmiyyətli olmasını təyin edir.

4.Trikotajın istismar müddətinə təsir edən xassəsidir ki, burada eyni zamanda, gigiyenik, estetik, texnoloji və sairə xassələrdə nəzərdən keçiriləcəkdir. Bu xassələr onun materialından, modelləşdirilməsindən, quraşdırılmasından, tikilməsindən və s. asılıdır.

İndi bunların bir neçəsini aşağıda xarakterizə edək.

Trikotajın bu xassələrinə cırılma möhkəmliyini və uzanması, qatlanmağa və sıxılmağa qarşı müqaviməti, ilmənin buraxmasını və ya açılmasını və sairələri göstərmək olar.

Məsələn, Trikotajın cırılma möhkəmliyi və uzanması trikotajın onun xammalından. İplik və sapının quruluşundan, toxunmasından, toxunmanın sıxlığından, bəzəndirilməsindən və sairələrdən asılıdır.

Trikotajın cırılma möhkəmliyi iki üsulu ilə təyin edilir. Bunu 50 x 100 mm ölçüdə hazırlanmış zolaqların, cırılması ilə və ya şarık üsulu ilə təzyiq edib cırmaq yolu ilə müəyyən edirlər. Çulki-noski və əlcək trikotaj məmulatları üçün şarık üsulu ilə təzyiqlə cırmaq üsulu daha əlverişlidir. Bu zaman cırılma həmin hazırlanmış zolaqların və ya nümunənin cırılmasına sərf edilən güclə qram/güc və ya kiloqramla hesablanır. Bu cırılma gücü əksər trikotaj növləri üçün, adətən 10 kqş-dan 50 kqş qədər olur. Lakin parçalara nisbətən trikotajda bu güc müvafiq olaraq adətən az olurlar.

Lakin trikotajda parçaya görə uzanma çox olur. Tətqiqat zamanı cırılma ilə birlikdə trikotaj polotnosunun uzanması da müəyyən edilir.

Müəyyən edilmişdir ki, bir qayda olaraq şaquli xətlər üzrə trikotaj möhkəm və üfüqi xətlər üzrə isə nisbətən az möhkəm olur. Bu onunla izah edilir ki, trikotajın uzanması zamanı şaquli xətlər üzrə ilmə əmələ gətirən saplar ortadan qatlanaraq, cırılmaya sərf olunan müqavimət (yəni güc) ikiləşmiş sapların üzərinə düşür.

Amma üfüqi istiqamətdə ilmələrin əmələ gətirən sapları dartıldıqda isə ilmənin uzanması baş veror. Ardıcıl olaraq cırılma gücü yalnız hər bir sapların sayına təsir göstərir, çünki burada sap ikiləşərək sapın sayı ilmənin sayı ilə bərabər olur.

Trikotaj nümunəsinin uzanması, onun cırılması anına qədər uzanması ilə xarakterizə olunaraq millimetrlə göstərilir:

Bu zaman alınan uzunluğa buna absolyut yaxud da mütləq cırılma uzunluğu deyilir. Dinometrə bərkidilmiş zolağın əvvəlki uzunluğuna cırılana qədər dartılıb uzanması uzunluğunun nisbəti %-lə ifadə edilir.

Trikotaj polotnoları təyinatına, xammalına, quruluşuna, bəzəndirilməsinə görə olduqca müxtəlifdirlər. Buna görə də bunların cırılma uzunluqları da bir-birindən çox fərqlənirlər. Yəni əksər trikotajlar üçün cırılma uzunluğu 25-dən 150 faizə kimi olur. (10, 11)

Amma müəyyən növ trikotaj vardır ki, 300 faizdəndə çox olur.

Trikotaj məmulatlarının cırılma yükünün və cırılma uzunluğunun müəyyən edilməsində hər hansı metodun tətbiq edilməsi, təcrübələrin sayı, cırılma və uzanma normaları müvafiq QOST-lar əsasında aparılır.

Trikotajın əsas xassələrindən biri trikotajın qatlanmağa və sıxılmağa müqavimətidir. Çünki trikotaj məmulatları istismar zamanı çox dəfəli yükündən və dartılmadan başqa, çox dəfəli qatlanmağa və sıxılmaya da məruz qalır.

Lakin müqayisətdə bu xassələr az əhəmiyyətlidir, nəinki trikotajın cırılması və uzanması. Amma buna baxmayaraq trikotaj istismar prosesində belə qüvvətlərlə tez-tez rastlaşır və bu da onun dağılmasını tezləşdirir. Yəni, trikotaj məmulatları istismar zamanı onun qolunun tez-tez qatlanması, dartılması, sıxılması və sairələr, onlarda izlərin qalmasına şərait yaradaraq, onun xarici görünüşünü pisləşdirir.

Trikotajın qatlanmağa davamlılığını trikotaj polotnosundan eninə və uzununa zolaqlar kəsilərək təyin edilir. Bu xüsusi cihazlarda aparılır. Yəni cihazda polotno dağılana və ya müəyyən miqdara qədər çox dəfəli qatlanmaya düçar edilir və nəticədə çox dəfəli qatlanmaların sayı hesablayıcıda göstərilir.

Hazırda trikotajın bu xassəsinin təyin edilməsi üçün, hələliyə standart norma müəyyən edilməyib. Buna görə də trikotajın və parçanın çox dəfəli qatlanmaya müqavimət göstərə bilməsini tam müəyyən etmək mümkün deyil. Amma təcrübədə (istismarda) müəyyən edilmişdir ki, trikotaj çox dəfəli qatlanmaya və sıxılmaya, parçaya nisbətən daha davamlıdır. Bu trikotajın ilmə quruluşuna malik olması ilə izah olunur.

Elastik xassə trikotajın elastiklik xassəsinin trikotajın dağılmağa davamlılığında və uzanmasında onun elastiklik xassəsinin çox böyük əhəmiyyəti vardır. Məsələn, trikotajın elastikliyi onun dağılmağa müqavimət göstərməsində, və eyni zamanda uzanması zamanı qalıq deformasiyasının az olmasının çox böyük təsiri vardır. Parçaya nisbətən trikotajda elastiklik xassəsi yüksəkdir.

Trikotaj polotnosu parçaya nisbətən az sıx toxunur və sapların bir-biri ilə rəbitəsi zəif olaraq, oynaq olması, onun əvvəlki formasının saxlamasına imkan yaradır.

Belə ki trikotajın ilməli quruluşa malik olması onda bir çox qiymətli xassələrin yaranmasına səbəb olur. Əgər trikotaja statik yüklə təzyiq edilsə, onda uzanma meydana gəlir. Statik yük götürüldükdən sonra isə qısalma prosesi başlayır. Statik yük götürüldükdən sonra qayıdan uzanmanın qısalma prosesinin başa çatdırılmasında trikotajın qüvvətlilik, möhkəmlilik, plastiklik və elastiklik deformasiyasının çox böyük rolu vardır. Möhkəmlilik deformasiyası, məmulatdan yük götürüldükdən sonra əvvəlki vəziyyətinə tez qayıtmasına imkan yaradır. Bu zaman sıx trikotajlar daha elastiklik xassəyə malik olurlar. Yəni qayıdan deformasiyanın tez başa çatmasına böyük təsir edir.

Lakin təcrübələr göstərmişdir ki, təkrar dartılmalar nəticəsində trikotajın elastiklik xassəsi azalır.

3.5. Trikotaj idman geyimlərində rast gələn nöqsanların müvafiq standart mormalarına uyğunluğunun ekspertizası

Bütövlükdə tikili mallarda rast gələn nöqsanlara aşağıdakılar aiddir.

Konstruksiya və tikiş texnologiyasının qüsurları (istehsalat xarakterli qüsurlar) (14, 15)

1. Döş yaxalıq və ya laskan dartılmış və ya tikilmişdir.

Xarici əlamətləri: boşluq, dartılmış, üst yaxalıq və ya ayrılığı (çəpliyi), yaxalıq və ya laskanın kənarları məmulatın üzərinə yatmır, əksinə üstə qatlanır.

2. Məmulatın boyunluğu dartılır və ya artıq tikilmişdir.

Xarici əlamətləri: yaxalıq boyundan aralı durur və ya boyunun ölçüsündən artıqdır.

3. Yaxalığın üstə qatlanan hissəsi boyunun kürək tikişini örtmür.

Xarici əlamətləri: yaxalığı boyunca birləşdirən tikiş görünür.

4. Yaxalıq və laskaların uc hissələrinin eni və ya forması müxtəlifdir.

Xarici əlamətləri: sağ və sol yaxalıq və laskanların uc hissələri eni və ya formasına görə müxtəlifdir.

5. Yaxalığın boyunluğunun tikişi boyu ayrılığı (çəpliyi).

Xarici əlamətləri: kürəyin orta xəttindən yaxalığın tərəflərinin müxtəlif uzunluğu olması; yaxalığın sağ və sol tərəflərinin uçları məmulatın üzərinə qeyri-simmetrik yerləşdirilmişdir.

6. Yaxalığın üstə yatan hissəsi və ya laskan və bortun kənarlarının ayrılığı.

Xarici əlamətləri: Yaxalıq, laskanlar və bortun kənarları konstruktiv xəttlərdən kənarlaşmışdır.

7. Məmulatın sağ və sol tərəflərinin yaxalıq və laskanların uçları arasında məsafə müxtəlifliyi.

Xarici əlamətləri: sağ və sol tərəflərin laskanları və ya yaxalığın uçları arasındakı məsafə müxtəlifdir.

8. Alt yaxalıq və laskan altının kənarları üst tərəfdən görünür.

Xarici əlamətləri: yaxalıq və ya laskanın kənarlarından alt hissələri görünür.

9. Damalı və ya milə-mil (xətli) materialların naxışının yaxalığın ucları, laskan və ya bortların kənarları ilə üst-üstə düşməsi

Yaxalığın sağ və sol tərəflərini, laskanlar və bortların materialının naxışı qeyri-simmetrik yerləşmişdir.

10. Məmulatın qabaq (ön) hissələrinin (poloçki) bir-birindən aralı və ya bir-birinin üstünə çıxması.

Xarici əlamətləri: polkalar (məmulatın qabaq hissələri) ətəkdən aralanır və ya artıq hissələri biri-birinin üzərinə oturur.

11. Bortların uzunluğu biri digərindən fərqlənir.

Xarici əlamətləri: məmulatın sağ və sol tərəflərinin uzunluğu müxtəlifdir.

12. Laskan əlamətləri: laskanın qatlanmış xətti konstruksiya xəttindən yuxarı və aşağıdır.

13. Məmulatın qabaq və kürək hissəsinin materialının ayrılığı (çəpliyi)

Xarici əlamətləri: ərş və argac sapları qeyri perpendikulyar yerləşmişdir; qol dibinin dərinliyinin müxtəlifliyi.

14. Məmulatın kürək hissəsinin yuxarisında materialın qatlanması.

Xarici əlamətləri: kürəyin fəqərə sahəsində uzununa qatlar.

15. Çiyin tikişlərinin uzunluğunun müxtəlifliyi.

Xarici əlamətləri.: məmulatın sağ və sol tərəflərinin çiyin tikişləri müxtəlif uzunluğa malikdir.

16. Məmulatın kürək hissəsinin şlisanının tərəflərinin müxtəlif uzunluqda olması.

Xarici əlamətləri: şlisanın üst və ya alt tərəfi uzs və ya qısaadır.

17. Məmulatın ətəklərinin ayrılığı.

Xarici əlamətləri: məmulatın ətək xətti konstruktiv xəttədən kənarlaşır.

18. Məmulatın qolları arxaya və ya önə (qabağa) kənarlaşma ilə bərkidilmişdir (tikilmişdir).

Xarici əlamətləri: qollar yan ciblərin 2/3 hissəsini örtmür (bağlamır).

19. Qolların bərkidilməsi tikişlərinin ayrılığı.

Xarici əlamətləri: qolların qol dibi tikişləri konstruktiv xəttədən kənarlaşır.

20. Qol dibi tikişi üzrə qolların düzgün oturdulmaması.

Xarici əlamətləri: qol dibi tikişi boyu büzmələr, büküşlər vardır.

21. Qol diblərinin müxtəlif dərinlikdə olması.

Xarici əlamətləri: qolların birinin qol dibi o birisindən böyük və ya kiçikdir. Qabaq və kürək hissələrin materialı əyilmişdir (maili durur).

22. Qolların düzgün komplektləşdirilməsi.

Xarici əlamətləri: qol dibinə 2 sağ qol və ya 2 sol qol tikilmişdir; qollar səhv biçilmişdir – sol qol dibinə sağ qol və ya əksinə birləşdirilmişdir.

23. Bütöv kəsilmiş və ya reqlam qolların orta tikiş xəttindən eninə və ya maili büküşlər əmələ gəlmişdir.

Xarici əlamətləri: qolların orta xətti boyu eninə və maili büküşlər

24. Qolların astarının çəpliyi (maili durması).

Xarici əlamətləri: qolların üz hissəsinin materialının deformasiyası.

25. Qolların müxtəlif uzunluqda və enlikdə olması.

Xarici əlamətləri: qollardan biri uzun və ya qısa, enli və ya ensizdir.

26. Qolların ətəyi və ya mançetlərin kənar xətləri əyilmişdir.

Xarici əlamətləri: qolların ətəyi və ya mançetlərin kənar xətləri konstruktiv xətdən kənarlaşır.

İlgəklə

27. Bortun aralıq materiala ilgənin kəsiyindən görünür.

Xarici əlamətləri: ilgənin kənar kəsiyindən aralıq materialın kəsiyi görünür.

28. İlgəklər müxtəlif uzunluqdadır.

Xarici əlamətləri: ilgəklər bir-birinə nisbətən müxtəlif uzunluğa malikdirlər

29. İlgəklərin kəsikləri əyridir.

Xarici əlamətləri: ilgəklər modeldə göstərilmiş istiqamətdən kənarlaşır.

30. İlgəklərin bortun kənarından məsafəsi müxtəlifdir.

Xarici əlamətləri: ilgəklər qəbul edilmiş məsafədən kənarlaşır, bortun kənarına yaxın və ya uzaq kəsilmişdir.

31. İlgəklərarası məsafə müxtəlifdir.

Xarici əlamətləri: bortun ilgəkləri və ya sağ və sol bortun ilgəkləri arasındakı məsafə eyni deyildir.

32. İlgəyin kənarının küzənmə tikişindən materialın kəsiyinin sapları tökülür.

Xarici əlamətləri: materialın kəsiyinin kənarları tökülür.

33. İlgəyin kəsiyi qısaldılmışdır.

Xarici əlamətləri: ilgəyin ölçüsü düymənin ölçüsündən qısadır.

34. İlgəyin kəsiyinin işlənməsi qüsurludur.

Xarici əlamətləri: ilgəyin kəsiyi seyrək, qeyri-bərabər, zəif, aralı-aralı işlənmişdir.

Ciblər:

35. Ciblər simmetrik yerləşdirilmişdir.

Xarici əlamətləri: ciblər bir-birinə və bortun kənarına nisbətən düzgün yerləşdirilməmişdir.

36. Ciblərin uzunluğu müxtəlifdir.

Xarici əlamətləri: ciblər bir-birinə nisbətən müxtəlif uzunluqdadır.

37. Cibin kəsiyi qısaldılmışdır.

Xarici əlamətləri: cibin kəsiyi modeldən göstərildiyindən qısadır.

38. Ciblərin klapanlarının eni müxtəlifdir.

Xarici əlamətləri: sağ və sol ciblərin klapanlarının eni müxtəlifdir.

39. Ciblərin künc tikişlərindən materialın kəsiyinin kənarları tökülür.

Xarici əlamətləri: materialın kəsiyinin kənarları tökülür.

40. Materialın dama və ya millərinin ciblərini klapanlarının üzərindəki dama və ya millərlə üst-üstə düşməməsi

Xarici əlamətləri: materialın dama və ya milli naxışlarının ciblərin üst naxışı ilə üst-üstə düşməməsi.

Şalvarlar və tumanlar (yubkalar)

41. Şalvarın yarım hissələrinin ayrılığı (çəpliyi).

Xarici əlamətləri: şalvarın sağ və sol hissələri paralel qatlanmışdır; bu hissələrdəki yan və addım tikişləri uyğun gəlmir.

42. Şalvarın yan tikişinin ayrılığı.

Xarici əlamətləri: şalvarın yan tikiş xətti konstruktiv xətdən kənarlaşır.

43. Bantın sağ və sol tərəfləri qısaldılmış və ya uzadılmışdır.

Xarici əlamətləri: şalvarın bantının sağ və sol tərəfləri müxtəlif uzunluqdadır.

44. Şalvarın yarım hissələrinin eni müxtəlifdir.

Xarici əlamətləri: şalvarın bir yarım hissəsi digərindən enli və ya ensizdir.

45. Şalvarın yarım hissələrinin uzunluğu müxtəlifdir.

Xarici əlamətləri: şalvarın bir yarım hissəsi digərindən uzun və ya qısadır.

46. Şalvarın yan ciblərinin kənarları qeyri bərabərdir.

Xarici əlamətləri: yan cibin kənarı çox dartılmış və ya çatmır.

47. Şalvar və ya tumanın (yubkanın) kəmərinin astarı üzdən görünür.

Xarici əlamətləri: şalvarın (tumanın) kəmərinin kənarlarından astar görünür.

48. Şalvar və tumanın kəmərinin üst kənarlarının ayrılığı.

Xarici əlamətləri: kəmərin üst kənarı konstruktiv xətdən kənarlaşır.

49. Şalvarın əyənin və ya mancetin kənarlarının ayrılığı.

Xarici əlamətləri: şalvarın ətək xətti və ya mancetin kənatları konstruktiv xətdən kənarlaşır.

50. Şalvarın əyəinə tesma düz tikilməyib və ya heç yoxdur.

Xarici əlamətləri: şalvarın əyəinə bərkidilmiş tesma konstruktiv xətdən kənarlaşır və yaxud heç bərkidilməyib.

51. Damalı və ya milli materialların naxışları tumanın (yubkanın) yan, arxa və qabaq tikişləri ilə uyğun gəlmir (üst-üstə düşmür).

Xarici əlamətləri: damalı və ya milli materialın naxışları modeldə nəzərdə tutulan tikişlərə uyğun gəlmir.

Astarın üzlə birləşdirilməsinin qüsurları

52. Astar ölçüsünə görə məmulatın üzünə uyğun gəlmir.

Xarici əlamətləri: astar məmulatın üzündən enli, ensiz, uzun və ya qısadır.

53. Bel nahiyəsindən birləşdirilmiş və ya düymələnmiş astar əyridir (çəp tikilib).

Xarici əlamətləri: materialın üzü və astarında çəpinə və eninə büküşlər.

Materialın qüsurları.

54. İpliğin zibillənməsi

Xarici əlamətləri: palotnonun üzərində göz ilə görünən xırda, bitki mənşəli hissəciklər görünür. Bu hissəciklər boyaqlarla bayanmırlar.

55. Qeyri-bərabər qalınlıqda iplər

Xarici əlamətləri: ipliğin qalınlığı qeyri-bərabər olduğu üçün palotnoda qalın və nazik yerlər təkrarlanır.

56. Qalınlaşmış saplar.

Xarici əlamətləri:uzunu və eni boyu qalınlaşmış saplar görünür.

57. Boyaq ləkələri.

Xarici əlamətləri: palatno boyaq əməliyyatından keçərkən üzərində sıçramalar müşahidə olunur.

58. Materialın dağılması (deşiklər, kəsiklər, cırqlar)

Xarici əlamətləri: bu qüsurlar istehsalat zamanı əmələ gəlir.

59. Boyanmamış yerlər.

Xarici əlamətləri: boyaq əməliyyatı prosesində palatno qeyri-bərabər boyanmışdır

60. Palatnoda eni boyu zolaqlar.

Xarici əlamətləri: bu qüsurlar toxunma zamanı ağac boyunca sıxlığın kəskin azalması nəticəsində əmələ gəlir.

Aralıq materiallarının qüsurları.

61. Mal nümunəsində nəzərdə tutulmuş aralıq materialı detallı yoxdur və ya uyğun gəlmir.

Xarici əlamətləri: məmulat durma və şuxluğuna (bərkiyinə) görə son görüşünə malik deyildir. Məmulata içəri tərəfdən baxdıqda aralıq detalların nümunəyə qeyri uyğunluğu və ya heç olmaması müşahidə edilir.

62. Aralıq materiallarının deformasiyası.

Xarici əlamətləri: üz materialı aralıq materialına zəif bərkidilmiş və ya (çəpinə) əyri yapışdırılmışdır. Qüsurlar əl ilə toxunduqda nəzərə çarpmır.

Tikiş addımı, tikiş xətti və birləşdirici tikişlərin qüsurları

63. Aralığın zəif dartılması

Xarici əlamətləri: məmulatın üz tərəfində hətta dartılmadan tikiş addımı saplar görünür.

64. Birləşdirici tikişlərdə tikiş addımının aralı düşməsi.

Xarici əlamətləri: tikişdə nadir tikiş addımları (müəyyən sahədə yerləşən addımların sayı ilə müəyyən edilir).

65. Bəzək tikiş xəttinin müəyyən edilmiş istiqamətdən kənarlaşması.

Xarici əlamətləri: bəzək xətti detalın kənarından və ya nişanlanmış xəttədən uzaq və ya yaxındır.

66. Bəzək xəttinin qeyri bərabərliyi.

Xarici əlamətləri: müxtəlif tikiş addımları, əyrilik, qeyri-bərabər dartılmalar, tikişdə düyünlər.

67. Birləşdirici tikişlərdə sapın qırılması, (bu qüsurlar istehsalat və qeyri-istehsalat xarakterlidir)

Tikişin ayrı-ayrı hissələrində tikiş addımları pozulmuşdur; yaxın sahələrdə materialın deformasiyası nəzərə çarpmır.

68. Materialın maşın iynəsi vasitəsilə deşilməsi.

Xarici əlamətləri: müəyyən sahədə mütəmadi təkrarlanan nöqtəvari deşiklər.

69. Materialın kəsiyinin kənar saplarının tökülməsi.

Xarici əlamətləri: materialın kəsiyinin kənarlarının sapları tikişdən tökülür.

70. Detalın kəsiyinin kənara tikişə girməyib (tikişə tutulmayıb).

Xarici əlamətləri: detalın kənarı müəyyən hissədə tikişə tutulmayıb

71. Materialın və ya süni xovun tikişə girməsi.

Xarici əlamətləri: materialın və ya xovun bir hissəsi detalları birləşdirən tikişə girmişdir (tikişə tutulmuşdur).

72. Sapın materialın rənginə uyğun seçilməsi (modeldə nəzərdə tutulan bəzək xətlərindən başqa)

Xarici əlamətləri: materialla sap arasında kəskin fərq; bir sapın digəri ilə əvəz edilməsi.

73. Sarınmış detallarda tikiş xətlərinin müxtəlif məsafəyə yerləşməsi.

Xarici əlamətləri: paralel tikişlər və ya simmetrik detallar arasında məsafənin müxtəlifliyi.

Hazırlıq və bəzək qüsurları

74. Detailların müxtəlif rəng çalarlığı.

Xarici əlamətləri: məmulatın detalları müxtəlif rəng çalarlığına malikdir

75. Ütölmüş hissə (opal).

Xarici əlamətləri: materialın rənginin dəyişməsi (sarımtıl), ütölmüş yerdə xovun olmaması, materialın möhkəmliyini itirməsi, ütölmüş yerlərdə gözə çarpan dərəcədə ütünün konturları görünür.

76. Məmulatın predmetləri ölçü, boy və rənginə görə müxtəlifdir.

Xarici əlamətləri: komplektin predmetləri ölçü, boy və rəng çalarlığına görə müxtəlifdir.

77. Komplekdə əlavə detallar yoxdur.

Xarici əlamətləri: komplekt və ya məmulatda əlavə predmetlər (modeldə nəzərdə tutulan) yoxdur (kapyuşon, kəməər və s.)

Toxuculuq qüsurları

78. Sapın toxunmadan qaçması.

Xarici əlamətləri: palatnonun müəyyən hissəsindən uzunluğu boyu sapçalarından bir və ya iki cərgə toxunmamışdır.

79. Toxuculuq naxışının pozulması.

Xarici əlamətləri: palatnonun müəyyən bir hissəsində toxunma naxışı əsas naxışdan qəti fərqlənir. Bu əsasən iri cakkard və damalı naxışlarda çox təzahür edir.

80. Palotnonun seyrək hissəsi

Xarici əlamətləri: detalın əriş sapları çox seyrəlmiş hissəsində seyrəklik.

81. Sapın həddindən artıq sıxlaşması.

Xarici əlamətləri: detalın eni boyu sapların çox sıxlaşması (boyanmış parçalarda qeyri-bərabər boyanma şəklində sap boyu düz xətt şəklində görünür).

Sapların axıra qədər toxunmaması.

Xarici əlamətləri: palotnonun üzərində uzununa və ya eninə asılı qalmış saplar görünür ki, bunlar paalotnoda bir-biri ilə toxunmamışlar.

82. Yağlı və ya rəngli saplar.

Xarici əlamətləri: palotnonun eni və uzunluğu boyu ayrıca saplar və sap qrupları palotnonun rəngindən fərqlənir.

83. Səya palotnolarda elementar liflərin görünməsi.

Xarici əlamətləri: elementar liflərin palotnonun üzünə çıxması.

84. Toxunma naxışına uyğun küzənmiş yerlər.

Xarici əlamətləri: ipliğin toxunma rapportunun düzgünlüyünü saxlamaq şərti ilə küzəmə

85. Kənarlarda küzəmə,)qüsurlar istehsalat və qeyri istehsalat xarakterlidir).

Xarici əlamətləri: materialın naxışı pozulmaqla küzəmə.

Bəzək qüsurları

86. Çox gözə çarpan naxışla materialın ayrılığı (çəpliyi).

Xarici əlamətləri: ağac saplarının düzgün yerləşdirilməməsi (materialın əyilmiş naxışı xüsusi damalı və milli palotnolarda çox nəzərə çarpır).

87. Polotnoda müxtəlif kölgələr.

Xarici əlamətləri: bir detalın polotnosunda bir rəngin boyağı müxtəlif kölgələr verir.

88. Boyaqdan sıçramalar, yaxmalar, nöqtələr.

Xarici əlamətləri: materialın boyaqlarından birinin iri ləkələr və tünd nöqtələr əmələ gətirməsi

89. Ştrif

Xarici əlamətləri: materialın uzunluğu boyu nazik dalğavarı şəkildə boyanmış sahə

90. Zəif naxış

Xarici əlamətləri: basma naxış materialının müxtəlif yerlərində zəif alınmışdır.

91. Naxış düşməmiş yerlər.

Xarici əlamətləri: zəif boyanmış yerlər; naxışın çox zəif düşməsi.

92. Boyanmamış yerlər.

Xarici əlamətləri: material bütün qalınlığı boyu boyanmamışdır.

93. Xovun olmamaı.

Xarici əlamətləri: materialın ayrı-ayrı hissələrində xov yoxdur.

94. Materialın astar tərəfindən üzünə çıxmış yapışqan ləkələr.

Xarici əlamətləri: detalların materialının üzərinə yapışqan ləkələri və xətləri çıxmışdır.

Gizli qüsurlar

95. Materialın yığılması (girməsi).

Xarici əlamətləri: istismarda olmuş məmulatın qısalması, darlaşması (ensizləşməsi) və deformasiyaya uğraması.

96. Pilling.

Xarici əlamətləri: palotnonun üzərində liflərin uclarının yumrulanması (xırda şariklər şəklində).

97. Materialın sürünməyə qarşı davamsızlığı.

Xarici əlamətləri: məmulatın ayrı-ayrı sahələrində və ya bütövlükdə rənginin dəyişməsi, sürtünməsi, üzülməsi.

98. Boyağın davamsızlığı.

Xarici əlamətləri: materialın rəngi yuyulma zamanı çıxır.

Tikili mallarının sortunun texniki sənədlərdə göstərilən tələblərə uyğun olaraq keyfiyyətə qəbulu zamanı alınan nəticələrin tutuşdurulması nəticəsində təyin edirlər. Məmulatların sortunun təyini zamanı geyimlərin istehlak xassələrinə daha çox fikir verirlər.

Texniki sənədlərdə tikotayı geyimlər üçün norma tələbləri qoyulmuşdur ki, geyim normaları bu tələblərə cavab verməlidir. Bununla yanaşı buraxılan nöqsanlar və onun ölçülərin də göstərilir ki, bu nöqsanlara uyğun olaraq məmulat bir sortdan başqa sortla keçirilə bilər.

I sortla nöqsanı olmayan tikotayı məmulatlar və yaxud ölçü daxilində icazə verilən istehsal-tikiş və palotno nöqsanları ola bilər. Bu nöqsanlar isə standartlarda cədvəl formasında verilmişdir. Belə növ palotno nöqsanları I-ci sortla daxil olan geyim məmulatlarında 4-dən çox olmamalıdır. Əgər istehsal-tikiş nöqsanları standart göstəricilərdən yuxarıdadırsa və bu nöqsanlar 3 yerdə təkrar olunarsa məmulat I sortdan II sortla keçirilir.

II sortla elə növ geyim məmulatları aiddir ki, II sort üçün tərtib edilmiş cədvəldəki istehsal-tikiş və parça nöqsanlarından artıq nöqsanlara malik olmasınlar. Belə növ məmulatlarda parça nöqsanları 6-dan yuxarı olmamalıdır. Əgər II sortla daxil olan məmulatlarda II sort nöqsanlarından artıq nöqsanlar 5 dəfə təkrar olunarsa o zaman məmulat sortdan kənar hesan olunur.

Palotnoların sortlaşdırılması zamanı rast gələn nöqsanlar əgər məmulatların örtülü detallarında rast gəlmiş olarsa məmulatın sortlaşdırılmasında bu nöqsanlar hesaba alınmır.

I sorta daxil olan tikili məmulatlarda elə palotno nöqsanları vardır ki, onların rast gəlməsinə icazə verilmir. Belə nöqsanlara müxtəlif rəng çalarları, qabarıqlıq, zibillilik, xallılıq, dəyişmə, cırılma, yağ ləkələri, boyaq ləkələri və s. nöqsanlar aiddir.

Dəst məmulatlarda (kostyum, ansambl və s.) sort hər bir dəst hissələri üçün ayrılıqda müəyyən olunur, lakin məmulatın sortlaşdırılması bütün dəst üçün eyni olur. Məsələn, əgər pəncək I sorta, şalvar II sorta aiddirsə o zaman bütün dəst II sorta aid olunur. Bu zaman güzəşt şalvara görə təyin edilir.

I və II sorta aid edilən geyim məmulatlarının xarici görünüşünə təsir edən nöqsanların rast gəlməsinə qətiyyənlə icazə verilmir. Belə nöqsanlara ətkə arxa tərəfin simmetriyasında əyrilik, yaxanın əyriliyi və yaxud fiquraya düzgün oturmaması, qolun qabaq və arxa tərəfindən fərqliliyi, oyma tikişlərinin köndələnliyi və yaxud əyriliyi, detalların konstruktiv cizgilərinin dəyişənliyi, sapın, parçanın rənginə və lif növünə uyğun gəlməməsi və s. kimi nöqsanlar aiddir.

Baş geyimlərdə aşağıda göstərilən istehsal-tikiş nöqsanlarının rast gəlməsinə icazə verilmir: materialın iynə vasitəsilə cırılması və yaxud kəsilməsi, detalların bir-birilərinə birləşdirilməsində simmetriyanın pozulması, pambıq təbəqəsi səpilməsində kəskin qalınlıq fərqləri, alnüstü karton hissələrinin cırılması və yaxud əzilməsi və s. nöqsanlar aiddir.

Ticarət müəssisələrində tikili mallarda düzəldilə bilən nöqsanlara rast gəlinmiş olarsa (furnituranın düzgün tikilməsi, qırılmış düymələr, qaytanların qoyulmamaması və s.) bunlar yerində düzəldilməlidir. Lakin məmulatın sortuna təsir etməməlidir. Dəst halında olan tikili məmulatlarda nöqsanlar aşkar edilən zaman nöqsanlı məmulat üçün güzəşt müəyyənləşdirilir. Bunun üçün pəncək və jaketlərə kostyumun dəyərinin 60% miqdarında, şalvar və yubkalarda isə nöqsan aşkar olunan vaxt 40% güzəşt edilir. kostyumlarda pəncək üçün 50%, şalvar üçün 35% və jilet üçün isə 15% həcmində güzəşt olunur.

Nəticə və təkliflər

Bizim eramızdan 40-12-ci minilliklər arasında, yəni paleolet dövründə insanlar toxuma texnikasını mənimsəmişlər. Misirdə arxeoloji qazıntılar vaxtı tapılan hörmə uşaq ayaqqabısı yeni eradan üç min il əvvələ aid olduğu müəyyən edilmişdir. Eramızın əvvəllərində hörmə üsulu ilə naxışların əldə edilməsi ərəblər tərəfindən yüksək səviyyədə mənimsənilmişdir. VII əsrdə isə hörmə texnikasına tam yiyələnmişlər. Bundan sonra hörmə texnikası şərq Avropada keçmişdir. İtaliyada ilk hörməçilik birliyinin yaradılması VIII əsrə təsadüf edir. XIII əsrdə Fransada əl ilə hörmə çox gəlirli sahəyə çevrilmişdir. Beləliklə 1959-cu ildə ingilis Vilyamli ilk hörmə dəzgahını yaratmış və trikotaj sənayesi tarixində yeni bir dövr, yəni maşında hörmə dövrü başlanmışdır. Tədqiqatlar göstərir ki, əl ilə hörmə Qafqaza Avropadan yox İran və Türkiyədən keçməsinə daha çox əsaslar var. Trikotaj sənayesi keçmiş SSRİ-də 1930-cu ildə inkişaf etməyə başlamışdır. Azərbaycanda əvvəlcə fabrik və sonra corab trikotaj kombinatının yaradılması 1928-1929-cu illərə təsadüf edilir. Keçmiş SSRİ dövründə respublikamızda N.Nərimanov adına corab trikotaj kombinatı, Bakı trikotaj fabriki və Sumqayıt üst trikotaj fabriki fəaliyyət göstərirdi. Lakin 1988-ci illərdə Azərbaycan xalqı öz müstəqilliyini əldə etmək üçün SSRİ-nin əsarətindən azad olmaq üçün var gücü ilə ayağa qalxır və inqilab etmişdir. Nəticədə Azad Azərbaycan Respublikası yaradılmışdır. Yeri gəlmişkən demək lazımdır ki, sovet dövründə rus imperiyası elə bir infra struktur yaratmışdır ki, heç bir respublika sovetlər ittifaqından çıxıb bilməsin. Elə buna görə də biz öz azadlığımızı əldə etdikdən sonra Azərbaycan iqtisadi cəhətdən çox gərgin vəziyyətə düşdü. Bu öz təsirini trikotaj sənayesində göstərdi. Yəni trikotaj istehsalı "0"-ra düşdü. Lakin prezidentimizin düzgün apardığı siyasət sayəsində respublikamız çox sürətlə iqtisadi inkişafa nail oldu. 2014-cü il ölkəmizdə sənaye ili adlandırılaraq yüngül sənayenin inkişaf etdirilməsi üçün texno-parkların salınması layihələri reallaşdırılması başlamışdır. Bu da imkan verəcəkdir ki, trikotaj mallarına olan tələbat yerli məhsullar hesabına ödənilsin.

Hal-hazırda ölkəmizdə ixtisşlaşdırılmış güclü trikotaj müəssisələri olmadıđından əhalinin trikotaj mallarına olan təlabatı xarici ölkələrdən gələn mallar hesabına ödənilir. Yeri gəlmişkən demək lazımdır ki, trikotaj mallarının bütün qruplarına ölkəmizdə geniş istehlakçı tələbi mövcuddur. Məlumdur ki, ölkəmizdə idmanın yüksək səviyyədə inkişaf etdirilməsi dövlət səviyyəsində aparılır. Bu da ölkədə həm daxili inkişafa şərait yaradır, həm də beynəlxalq səviyyədə. Bununla bərabər ölkədə beynəlxalq səviyyədə keçirilən oyunların təşkil edilməsi trikotaj idman mallarına təlabatın yüksək səviyyədə inkişaf etməsini xüsusi qeyd etməmək mümkün deyildir. Ona görə də dissertasiya işi bu gün üçün çox aktual olan istehlak mallarının keyfiyyətinin öyrənilməsinə və bu keyfiyyətsəviyyəsinin günün təlabatına cava verə bilməsinin tədqiqinə həsir edilmişdir. Yəni tədqiqat obyektini kimi trikotaj idman geyimləri seçilmişdir. Müasir texnikanın ardıcıl həyata keçirilməsi nəticəsində son illərdə dünyada trikotaj malları istehsalının əhəmiyyətli dərəcədə artırılması təmin edilmişdir. Hazırkı dövrdə trikotaj istehsalı toxuculuq sənayesinin ən böyük sahələrindən biri olub təbii, kimyəvi liflərin tətbiqi ilə hazırlanmış müxtəlif növ iplik və saplardan maşınla, yaxudda əllə hörülmə yolu ilə trikotaj məmulatı hazırlanır. Trikotaj geyimlərinin çeşidi parçadan olan geyimlərin çeşidinə yaxındı. Trikotaj müəssisələri tikiş sənayesi kimi palto, kostyum, don, dəyişək, idman geyimləri, baş geyimləri, əlcəklər və sair məmulatlar istehsal edir. Lakin trikotaj istehsalı üçün xammal sərfi az olduđu üçün və trikotajın istehsal sürəti parça istehsalı sürətindən yüksək olduđu üçün trikotaj məmulatları parçadan olma geyimlərdən ucuz başa gəlir. Trikotaj geyimləri demək olar ki, universaldır yəni modasını və formasını tez itirmir, həm gəzinti, həm də bütün mövsümlər üçün çox əlverişlidir. Trikotajdan tikilən geyimlər gözəl, gigiyenik, istismarda rahat, yaxşı yuyulan, hərəkəti çətinləşdirməyən, əzilməyən və sair xassələrə malik olan geyim olduđu üçün istehlakçı tərəfindən yaxşı qəbul olunur. Bu göstəricilər bir daha trikotaj məmulatlarının istehlak xassələrinin istehlakçı tələbinin tam ödənilməsinə təmin etməsinə təminat verir. Hazırda trikotaj mallarının keyfiyyətinin müasir istehlakçı tələbinə uyğun olaraq yeniləşdirərək yüksəldilməsi, trikotajın quruluşunun modasının, xammalının yaxşılaşdırılması və

təkmilləşdirilməsi trikotaj sənayesi və təkmilləşdirilməsi trikotaj sənayesini düşündürən əsas məsələdir.

Dissertasiya işində bu məsələlər əsas götürülərək idman üçün olan trikotaj geyimlərinin istehlak xassələri hər tərəfli tədqiq edilərək araşdırılmışdır. Nəticədə praktiki əhəmiyyətə malik olan təkliflər aşağıda öz əksini tapmışdır.

1. Aparılan araşdırmalar nəticəsində məlum olmuşdur ki, trikotaj toxunmasının çox qədim tarixi vardır. Lakin bu gündə trikotaj istehsalı çox aktualdır. Bu onun yüksək istehlak xassəsi ilə əlaqədardır. Ona görə də trikotaj sənayesi toxuculuq sənayesinin ən prespektiv sahəsi hesab edilir. Bu da respublikamızda istehlakçıların trikotaj mallarına olan tələbini ödəmək üçün yerli sənayenin inkişafını zəruri edir. Nəticədə trikotaj fabriklərinin yeni texnolojiya ilə qurulmasını tələb olunur. Belə olduğu halda həm istehlakçı tələbi ödənər və həm də trikotaj mallarının ixracatı artar. Yaxşı olar ki, dövlətimiz bu problemi tezliklə həll etsin.

2. Trikotaj istehsalının inkişaf etdirilməsi üçün xammalın olması əsas məsələdir. bu sahədə respublikamız trikotaj istehsalı üçün lazım olan xammal mənşəyinə malikdir. Yəni respublikada təbii liflərdən yun, pambıq, ipək və kimyəvi liflərin istehsalı üçün neftimiz kifayət qədər imkan verir ki, toxuculuq iplik və sapları istehsal edilsin. İplik və sapların istehsal edilməsi və həmin xammalın yüksək keyfiyyət göstəricilərinə malik olması elmi tədqiqat institutların yaradılmasını tələb edir. Bu məsələyə dövlət səviyyəsində baxılması gününü vacib məsələsidir.

3. Bu gün respublikamızın əhali sayı 10 milyondur. Demək olar ki, yaş və cinsindən asılı olmayaraq hər bir şəxs trikotaj məmulatlarından istifadə edir. Çünki bütün növ trikotaj məmulatları insanın bütün hərəkət növləri üçün ən rahat şərait yaradır. Ona görə də hər növ trikotaj məmulatının istehsal edilməsi günün vacib məsələsidir.

4. Respublikamızda idmanın inkişaf etdirilməsi üçün prezidentimiz bir çox işlər görmüş və görülməkdədir. elə buna görədir ki, respublikamızda beynəlxalq səviyyədə oyunlar keçirilmiş və keçirilməkdədir. bu baxımdan tezliklə respublikamızda trikotaj idman geyimləri istehsal edən fabriklər tikilməli və Azərbaycanın milli atributlərini

həmin geyimlərin üzərində əks etdirməklə dünyaya özümüzü daha dərinlən tanıtmalıyıq. Buda respublikamıza marağın artmasına kömək edərdir.

5. İdman trikotaj malları bilavasitə bədənə geyilir, yəni bədənə bir başa təmasda olur. Eyni zamanda idman geyimləri istifadəçi tərəfindən müxtəlif fiziki-mexaniki təsirlərə məruz qalır. Demək olar ki, bu məmulatlar daim dinamik təsirlər altında olduđu üçün yüksək gigiyenik xassəyə malik olmalıdır. Yəni məmulat yüksək abserbsiya və desorbriyaya malik olmalıdır. Ona görə də trikotaj idman geyimləri yüksək gigiyenik xassəsinə malik olan iplik və saplardan və çox yaxşı deformasiyaya malik olması üçün yeni trikotajı proseslərlə hazırlanmış iplik və saplardan toxunması istehlakçı tələbinin ödənilməsi təminatçısıdır.

Xülasə: Beləliklə demək olar ki, trikotaj idman geyimləri müasir dövrdə ən çox tələb olunan trikotaj mal qrupudur. Ona görə də bu mal qrupunun istehlak xassələrinin daim yüksəldilməsi barədə ciddi düşünülməli və perspektiv planlar işlənilməlidir.

Резюме: Почти вся трикотажная спортивная одежда является самой требовательной трикотажной группой в наше время, поэтому следует серьезно рассмотреть перспективные планы по постоянному повышению потребительских свойств этой группы товаров

Summary: Almost all knitwear sports clothes are the most demanding knitwear group in modern times. Therefore, prospective plans should be seriously considered and continually raise consumer properties this group of goods.

Ədəbiyyat siyahısı.

1. Ə.P. Həsənov, T.R.Osmanov, N.N.Həsənov, Z.H.Nəsirova və başqaları, Qeyri ərzaq mallarının ekspertizasının nəzəri əsasları, iqtisad universiteti. Bakı, 2010.
2. Ə.P.Həsənov, T.R.Osmanov, N.N.Həsənov, Z.H.Nəsirova və başqaları, “Toxuculuq, geyim, ayaqqabı və xəz mallarının laboratoriya praktikanın”. Dərslük, Bakı 2006
3. Ə.P.Həsənov, C.M.Vəliməmmədov, N.N.Həsənov və T.R.Osmanov “Əmtəəşünaslığın nəzəri əsasları” Bakı 2003
4. Ə.P.Həsənov, D.Ə.Nuriyev, C.M.Vəliməmmədov, N.N.Həsənov, T.R.Osmanov və başqaları “Qeyri-ərzaq mallarının ekspertizası I və II hissə” Bakı, Caşi oğlu 2006
5. В.М.Екляников «Потребительские свойства текстильных товаров. М.Экономика 1982
6. Гусейнова Т.С. Товароведение швейных и трикотажных товаров, Москва «Экономика»-1988 г.
7. Гусейнова Т.С. Товароведение швейных и трикотажных товаров, Москва, Экономика-1987.
8. Тағйев Z.M. «Трикотаж istehsalı» Bakı-1976.Həsənov Ə.P., Həsənov N.N., Vəliməmmədov C.M. «Qeyri-ərzaq malları əmtəəşünaslığı», Bakı, 1987-ci il.
9. Борисова Г.А. «Товароведение текстильных швейных, трикотажных и пушно-меховых товаров» Москва, 1971
10. Пугачевский Г.Ф. и др. «Товароведение промышленных товаров» М. Экономика, 1969 г.
11. Пугачевский Г.Ф., Селак Б.Д. Формирование ассортимента трикотажных товаров М. Экономика, 1975.
12. Насирова З.Г. Получение пневмопереплетных нитей и тканей из них. За технический прогресс, Баку, 1977.
13. Месяченко В.Т. и Кокашинская В.И. Товароведение текстильных товаров, М.Экономика, 1987.

14. ГОСТ 18976-73. Ткани текстильные. Методы определения стойкости и стиранию. М.1973.
15. ГОСТ 3818-72. Ткани и штучные текстильные. Методы определения расправных характеристик при растяжении. М.. 1978.
16. П.А.Красовский, А.И.Ковалев, С.Г.Стрижков «Товар и его экспертиза»-М: Центр экономики и маркетинга-1999
17. С.П.Валицкий, Е.Е.Задесенец и др. «Экспертиза потребительских свойств новых товаров»-М «Экономика»-1981
18. Коммерческое товароведение и экспертиза (под. Ред. проф.Г.А.Васильева и проф.Н.А. Нагапетьяница-М.) «ЮНИПИ»-1997 г. Сертификация происхождения товаров (методическое пособия-М) МВШЭ, МП-001-96, 1996 г
19. Общие правила проведение экспертизы качества и количества товаров-М: МВВЭ-ПР-002-96, 1996.
20. Правила проведения независимой экологической экспертизы-М: МВШЭ Пр-002-96,1996
21. Порядок проведения экспертизы потребительских свойств новых видов товаров народного потребления . М-Издательство стандартов, 1977.
22. Э.П.Райхман, Г.Г.Азгальдов «Экспертные методы в оценки качества товаров» М: «Экономика»-1974
23. Ю.Сомов, М.Федоров, «Потребительские качества промышленных изделий»-М: Издательство стандартов, 1969
24. О.Гомлина, И.Малевинская «Экспертиза потребительских свойств изделий, аттестуемых на высшую категорию качества-труды ВНИИТЭ серия техническая эстетика вып.19 М, 1978.
25. Методическое пособие по проведению экспертизы качества и количества Импортных изделий- М-1985.
26. Чечеткина Экспертиза качества товаров- «Экономика»- 1984.
27. М.Николаева «Товарная экспертиза» учебник для вуза- М: Деловая литература 1998.

28. Федоренко Пособие по товароведческим экспертизам-М: «Внешторг издат»- 1963
29. Николаева М.А. «Товароведение потребительских товаров» Теоретические основы. Норма, 1997
30. Инструкция о порядке проведения экспертизы товаров экспертными организациями системы торгово-промышленной палаты. Российской Федерация
31. İstehlakçılarının hüquqlarının müdafiəsi haqqında Azərbaycan Respublikasının qanunları- Biznesmenin bülleteni №47-1999
Ciddi hesabat blanklarının forma və rekvizitləri və onların istifadə qaydaları. №22 Azərbaycan Respublikasının qanunları Biznesmenin Bulletin № -B –1999
Məhsulların (işlərin, xüdmətlərin) sertifikatlaşdırılması Azərbaycan Respublikasının qanunları № 19,-B:-1998.
Yoxlamalar haqqında normativ sənəd. Azərbaycan Respublikasının qanunu. Biznesmenin bülleteni № 32 – B-2000.
32. Ticarət, məişət və digər növ xidmət qaydaları. Azərbaycan Respublikasının qanunu Biznesmenin bülleteni № 11, B:-1998.
33. Чечеткина «Экспертиза качества товаров» - 2001
34. Ç.E.Xudabaxışova “Geyim materiallarına verilən gigiyenik tələblər və onların ekspertizası” “Elmi xəbərlər” SDU-nin redaksiyası. Sumqayıt 2019

ADİU-nin "Gömrük ekspertizası" ixtisası üzrə 880 qrupda təhsil alan macistr Xudabaxışova Günel Elşad qızının "Trikotaj idman geyimlərinin istehlak xassələri və keyfiyyətinin ekspertizası" mövzusunda yazdığı macistr dissertasiya işinin

Referatı

Mövzunun aktuallığı: Trikotaj geyimləri çox rahat, yaxşı upruq deformasiyaya malik, yüksək fiziki-mexaniki xassəyə malik olan bir mal qrupudur. Trikotaj hələ qədim dövrdən şərq aləmində toxunmuş və istifadə edilmişdir. Bu bir sənət əsəri kimi bütün dünyada yayılmış və nəticədə bu günki səviyyə gəlib çatmışdır. Hal hazırda özünün yüksək istehlak xassəyə malik olması ilə əlaqədar o, bu gün ən çox tələb olunan istehlak mallarından biri olmuşdur. Bu baxımdan trikotaj idman geyimlərinin keyfiyyətinin müasir istehlakçı tələbinə cavab verməsi üçün macisrt yazdığı dissertasiya işində trikotaj idman geyimlərinin ekspertizasını aparmışdır. Bu məsələ günün tələbindən irəli gəlidiyi üçün mövzumun aktuallığı heç bir şübhə doğurmur.

Dissertasiya işində trikotaj idman geyimlərinin istehlak xassələrinin formalaşması səbəbləri ətraflı öyrənilərək, keyfiyyət göstəriciləri ekspertiza edilmişdir. Bunun nəticəsində yeni fikirlər irəli sürülməyə imkanlar yaranmasına cəhdlər edilmişdir.

İşin məqsəd və vəzifələri. Dissertasiya işində trikotaj idman geyimlərinin istehlak xassələri ətraflı araşdırılaraq, tədqiq edilməyə çalışılmışdır ki, müasir dövrə uyğun olaraq daha yüksək istehlak tələblərin prespektivası verilsin. Elmi işdə qarşıya bu qayda ilə qoyulan məqsədə nail olmaqla müəllif həm istehlak bazarında istehlakçıların yüksək keyfiyyətli trikotaj idman geyimlərinə olan tələbatı ödəmək, həm də ölkəmizin iqtisadiyyatının gücləndirilməsində qeyri-neft sektorunun inkişafına kömək etməkdir.

Tədqiqat obyektı: Tədqiqat obyektı kimi trikotaj idman geyimlərinin müxtəlif çeşidləri götürülmüş və orqonoleptik, ekspert və sosioloji metodlardan istifadə edərək onların istehlak xassələri ekspertiza edilmişdir.

Tədqiqatın inkişaf bazası: Trikotaj idman geyimlərinin istehlak xassələrinin ekspertizası zamanı informasiya mənbəyi kimi ədəbiyyat mənbələrindən, qəzet,

jurnallardan, internetdən, texniki normativ sənədlərdən, trikotaj mallarının maraqlanma məmulatlarından, ticarət və texnoloji məmulatlardan istifadə olunmuşdur.

Tədqiqatın elmi yenilikləri: məlumdur ki, trikotaj idman geyimlərinə müasir dövrdə çox böyük tələb var. Bu da toxuculuq sferasında fəaliyyət göstərən istehsalçıları düşünməyə daim sövq edir ki, yüksək keyfiyyətli trikotaj idman geyimləri istehsal etsin ki, rəqabət qabiliyyətli olsun. Ona görə də bu sahə həm dövlətimizin həm də istehsalçıların rəssam-modelçilərin, texnoloqların diqqət mərkəzindədir.

İşin abrotasiyası: dissertasiya işinə aid bir məqalə çap olunmuşdur. “Trikotaj idman geyimlərinin gigiyenik xassələrinin ekspertizası” mövzusunda Sumqayıt “Elmi xəbərlər” №, 2019

Dissertasiya işinin strukturu: iş kömputərdə 1.5 intervalda, 14 şriflə word proqramı ilə yazılmış... səhvədən ibarətdir. Dissertasiya işi girişdən, nəzəri və praktiki hissədən, nəticə və təkliflərdən və 34 ədəbiyyat mənbəindən ibarətdir.

İşin nəzəri hissəsində trikotaj idman geyimlərinin istehlak xassələri ətraflı öyrənilmişdir.

İşin praktiki hissəsində tədqiqat üçün nümunələr və metodlar seçilərək trikotaj idman geyimlərinin istehlak xassələri ekspertiza edilmişdir. Trikotaj idman geyimlərinin aşağıda adları çəkilən istehlak xassələri tədqiq edilmişdir.

- 1) Trikotaj idman geyimlərinin istehlak xassələrinə xammalın təsirinin ekspertizası.
- 2) Trikotaj idman geyimlərinin gigiyenik xassələrinin ekspertizası
- 3) Trikotaj idman geyimlərinin istehlak xassələrinə istehsal texnologiyasının təsirinin ekspertizası.
- 4) Trikotaj idman geyimlərinin fiziki-mexaniki xassələrinin ekspertizası
- 5) Trikotaj idman geyimlərində rast gələn nöqsanların standart normalara uyğunluğunun yoxlanması

6) **İşin təcrübəli əhəmiyyəti:** dissertasiya işində praktiki əhəmiyyətə malik təkliflər irəli sürülmüşdür. Bu da trikotaj idman geyimlərinin istehlak xassələrinin yaxşılaşdırılmasında səmərə verə bilər.