

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
AZƏRBAYCAN DÖVLƏT İQTİSAD UNİVERSİTETİ**

FAKULTƏ: “Əmtəəşünaslıq”

İXTİSAS:”İstehlak mallarının ekspertizası və marketinqi”

B U R A X I L I Ş İ Ş İ

***Mövzu: Trikotaj dəyişək məmulatlarının istehlak xassələrini
formalaşdırən amillər və keyfiyyətinin ekspertizası***

İşin rəhbəri: Dos.X.M.Abbasova

Tələbə: Məmmədli Natəvan Mikayıl

Bölmə: azərbaycan

Qrup: 312

“Təsdiq edirəm”

Kafedra müdiri: _____ prof.Ə.P.Həsənov

“ _____ ”

BAKI 2015

MÜNDƏRİCAT

Səh

Giriş	4
I. Nəzəri hissə.	
1.1. Azərbaycan Respublikasında trikotaj malları istehsalının və istehlakının vəziyyəti.....	6
1.2. Trikotaj dəyişək məmulatlarının istehlak xassələrini formalaşdıran amillərin xarakteristikası.....	12
a). Trikotaj dəyişək məmulatlarının istehsalında tətbiq edilən xammal (liflər, iplik və saplar)..	
b). Trikotaj istehsalında işlədilən maşın və avadanlıqlar	
v). Trikotaj toxunmalarının növləri və trikotaj polotnoların xarakteristikası	
q). Trikotaj dəyişək məmulatlarının istehsal xüsusiyyətləri (trikotaj məmulatlarının modelləşdirilməsi, quraşdırılması, biçilməsi və bəzəndirilməsi).	
1.3. Trikotaj dəyişək məmulatlarına qoyulan ümumi tələblər və onların istehlak xassələri.....	31
1.4. Trikotaj dəyişək məmulatlarının keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi metodları.....	35
II. Təcrübi hissə.	
2.1. Ticarət təşkilatına daxil olan trikotaj dəyişək məmulatlarının çeşid xarakteristikası.....	46
2.2. Ticarət təşkilatına daxil olan trikotaj dəyişək məmulatlarının keyfiyyət səviyyəsinin qiymətləndirilməsi.....	55
2.3. Trikotaj dəyişək məmulatlarının keyfiyyətinin saxlanmasına kömək edən amillər.....	64
Nəticə və təkliflər	67
Ədəbiyyat	71

Giriş.

Müstəqil inkişaf yoluna qədəm qoymuş respublikamız bazar iqtisadiyyatına keçid şəraitində yaşayır.

Respublikada gedən iqtisadi islahatlar bütün xalq istehlakı malları kimi trikotaj məmulatlarının istehsalına maneəçilik törədir. Bununla yanaşı respublikamızın dünya iqtisadiyyatına qoşulması, xarici iqtisadi əlaqələrin genişlənməsi və dövlətlərarası bağlanmış ticarət iqtisadi sazişlərin yerinə yetirilməsi, idxal və ixrac olunan malların keyfiyyətinə nəzarətin artırılmasını tələb edir. Belə ki, trikotaj dəyişək məmulatları respublikamızın daxili bazarına xaricdən daxil olur.

Aparılan tədqiqatlar və təhlillər göstərir ki, trikotaj məmulatları əhali tərəfindən ən çox istehlak edilən mal qruplarından biridir. Çünki trikotaj daha çox müsbət xassələrə malikdir. Belə xassələrə trikotajın yumşaqlığı, az əzilməsi, yüksək məsaməliliyi, yüksək istilik saxlaması qabiliyyəti, havanı yaxşı keçirməsi, yüngül olması, gigiyenikliyi, az çirklənməsi və çirkədən asanlıqla təmizlənməsi və sair daxildir. Bu xassələr trikotaj dəyişək məmulatları üçün olduqca qiymətlidir. Bu xassələri təmin edən əsas amil trikotajın ilmə quruluşudur.

Yuxarıda göstərilənləri nəzərə alaraq „Trikotaj dəyişək məmulatlarının istehlak xassələrini formalaşdıran amillər və keyfiyyət ekspertizasına” həsr olunmuş buraxılış işinin mövzusu aktual və müasir sayıla bilər.

Buraxılış işinin mövzusu onun məqsədini aydın göstərir. Əsas məqsəddə nail olmaq üçün buraxılış işində aşağıdakı vəzifələr həyata keçirilmişdir.

1. Azərbaycan respublikasında trikotaj məmulatlarının istehsalının və istehlakının vəziyyəti.
2. Trikotaj dəyişək məmulatlarının istehlak xassələrini formalaşdıran amillərin xarakteristikası.
3. Trikotaj dəyişəklərinə qoyulan ümumi tələblər onların istehlak xassələri.

4. Trikotaj dəyişək məmulatlarının keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi metodları.

5. Ticarət təşkilatına daxil olan trikotaj dəyişək məmulatlarının çeşid xarakteristikası.

6. Ticarət təşkilatına daxil olan trikotaj dəyişək məmulatlarının keyfiyyət səviyyəsinin qiymətləndirilməsi.

Buraxılış işinin sonunda nəticə və təkliflər formaya salınmış, ədəbiyyat siyahısı verilmişdir. Buraxılış işinin yazılmasında müxtəlif ədəbiyyatlardan, müasir ədəbiyyatlardan və Azərbaycanın statistik göstəricilərindən istifadə edilmişdir.

I Nəzəri hissə

1.1. Azərbaycan respublikasında trikotaj mallarının istehsalının və istehlakının vəziyyəti.

Xalq istehlakı mallarının ən mühüm və geniş istehlak olunan mal qruplarından birini trikotaj malları təşkil edir.

Trikotaj fransız sözü trikotage „tricomerdən” əmələ gəlib ki, tərcüməsi „hörmə” deməkdir. Trikotaj bir və ya bir neçə sap sistemlərindən ilmələr yaratmaqla və onları qarşılıqlı hörməklə alınan toxuculuq məmulatı və ya parçasıdır.

Trikotaj toxuculuq mallarının çeşidində yüksək xüsusi çəkiyə malikdir.

Hazırda əhali tərəfindən geniş istehlak edilən trikotaj məmulatları istehsalının göstərildiyi kimi əhəmiyyətli dərəcədə artırılması istehlakçıların trikotaj mallarına olan tələbatını tam və dolğun ödəməyə imkan verir. Aparılan tədqiqatlar və təhlillər göstərir ki, trikotaj malları əhali tərəfindən ən geniş istifadə edilən xalq istehlakı malıdır.

Trikotaj malları istehsalının sürətlə genişləndirilməsi, çeşidinin yaxşılaşdırılması və ona olan əhali tələbinin artması bir sıra obyektiv səbəblərlə izah olunur:

1. Trikotaj parçaya nisbətən daha çox müsbət xassələrə malikdir. Belə xassələrə trikotajın yüksək dərəcədə dartılması və elastikliyi, yumşaqlığı, az əzilməsi, böyük məsaməliliyi, yüksək istiliyi saxlaması, havanı yaxşı keçirməsi, yüngül olması, gigiyenikliyi və az çirklənməsi, çirkədən asanlıqla təmizlənməsi və s. daxildir. Hansı ki, bu xassələr üst trikotaj paltarları, idman malları, dəyişək və corab-naski məmulatları və trikotaj əlcəklər üçün olduqca qiymətlidir. Bu xassələri təmin edən ilmə quruluşudur.

2. Trikotaj məmulatları gözəl xarici görünüşə malikdir, yaxşı forma saxlayır, insan bədəninə yaraşır verir, hərəkətə mane olmur, istifadəsi rahatdır, sürtünməyə qarşı yüksək dərəcədə davamlıdır, ilin müxtəlif fəsillərində kişi, qadın və uşaqlar

tərəfindən çıxış və ev paltarları kimi istifadə edilə bilər. Müxtəlif təyinatlı trikotaj məmulatları parçadan olan məmulatlara nisbətən kimyəvi təmizlənməsi və yuyulması asandır. Trikotaj mallarının bu müsbət xassələri onun istehlakçılar tərəfindən geniş istifadə olunmasına və ticarətdə tez rəalizə olunmasına səbəb olur.

3. Trikotaj polatno və məmulatların istehsalı parça və tikili məmulatların istehsalına nisbətən iqtisadi cəhətdən çox səmərəlidir. Praktika və hesablamalar göstərir ki, trikotaj maşınları toxuculuq dəzgahlarına nisbətən əhəmiyyətli dərəcədə məhsuldardır. Bununla bərabər toxuculuq üçün aparılan bir sıra hazırlıq əməliyyatları trikotaj istehsalı zamanı lazım olmur. Belə ki, müasir sürətli əriş trikotaj maşınları bir saat ərzində 7-8 kq, yaxud 35-40 m² trikotaj polotnosu və eləcədə çox sistemli girdə trikotaj maşını 15 kq, yaxud 75 m² dəyişənək trikotaj polotnosu istehsal etdiyi halda, həmin müddətdə avtomat toxucu dəzgahı 5 m²-dən çox parça istehsal etmək imkanına malik deyildir. Əriş əsaslı müasir trikotaj maşınlarının işləmə sürəti toxuculuq dəzgahından 4-5 dəfə çoxdur. Bunlar hamısı bir daha inandırıcı sürətdə sübut edir ki, trikotaj istehsalında tətbiq edilən hörmə maşınları məhsuldarlığına görə toxuculuq dəzgahlarından əhəmiyyətli dərəcədə üstünlüyə malikdir.

Yuxarıda qeyd edilən göstəricilərlə göstərmək lazımdır ki, trikotaj istehsalı parça istehsalına nisbətən az kapital qoyuluşu tələb edir. Hesablamalar göstərmişdir ki, trikotajın 1 m² istehsal sahəsindən parçaya nisbətən 8-10 dəfə çox məhsul götürmək mümkündür. Habelə bir çox trikotaj məmulatları vahidinə sərf edilən material, iplik və saplardan əhəmiyyətli dərəcədə azdır. Məsələn, qadın yun trikotaj jaketinin hazırlanmasına sərf edilən xammal yun parçadan hazırlanan jaketə nisbətən 25 %-dən azdır. Eyni zamanda aparılan tədqiqatlar göstərir ki, eyni ölçülü məmulatın tikilməsi üçün parça materialına nisbətən trikotaj polotnosu əhəmiyyətli dərəcədə az tələb olunur. Belə ki, 48 ölçüdə kişi dəyişək dəstinin hazırlanması üçün 22000 sm² trikotaj polotnosu işlədildiyi halda, həmin məmulat üçün 40160 sm² parça materialı tələb olunur. Bu da böyük iqtisadi əhəmiyyətə malikdir.

4. Bir çox trikotaj məmulatlarının hazırlanmasında parçadan olan məmulatlardakı kimi biçim əməliyyatları lazım gəlmir. Belə trikotaj məmulatlarına əksər corab-naski məmulatları, svitir, şərflər, əlcəklər, kalqotki və digər məmulatlar daxildir. Eyni zamanda qeyd edilməlidir ki, trikotaj məmulatlarının biçim əməliyyatları sadə və səmərəlidir.

5. Trikotaj kifayət qədər dartılma və elastik xassəyə malik olduğu üçün ondan olan bəzi məmulatları hələlik parçadan olan eyni adlı məmulatlar əvəz edə bilmir. Belə trikotaj məmulatlarına corab, naski, kalqotka, əlcək və idman məmulatları aiddir ki, bunlarda əhali tərəfindən geniş istifadə olunur.

6. İstehsalına böyük əhəmiyyət verilən müxtəlif kimyəvi liflər, trikotaj istehsalına daha geniş tətbiq edilmək imkanına malikdir. Xüsusilə, yüksək elastiki saplar corab-naski, əlcək və idman məmulatları yüksək həcimli iplik və saplar isə üst trikotaj və şərf məmulatlarının hazırlanması üçün qiymətli xammaldır. Trikotajın texnikası və texnologiyası haqqında elmin inkişaf tarixi bəşəriyyətin inkişaf tarixi ilə qırılmaz surətdə bağlıdır. İnsanlar əl ilə hörmə texnikasına neçə-neçə min illər bundan əvvəl sahib olsalar da, onu həqiqi mənada yalnız XVI əsrin axırında təkmilləşdirmişlər.

Arxeoloji qazıntılar nəticəsində tapılan corab, hörülmüş baş örtükləri insanların hələ 1500 il bundan əvvəl corab milləri və qarmaqlı millər vasitəsilə bir çox əşyaları hazırladıqlarını sübut edir. İlk trikotaj maşını İngiltərədə əl ilə işlədilən 1589-cu ildə, mexaniki 1769-cu ildə yaradılmışdır. Əslində trikotaj məmulatlarının maşınla istehsalına 1589-cu ildə başlanmışdır. Bu sahədə ilk hörmə dəzgahı yaratmış Vilyam Linin xidməti xüsusi qeyd edilməlidir. Elə bu səbəbdəndə trikotajın hörmə üsulunun tarixini iki dövrə ayırırlar, yəni, əl ilə hörmə dövrü, maşın ilə hörmə dövrü. Ancaq bu bölgü özü də şərtidir. Çünki əl ilə hörmə üsulu bizim zamanəmizdə də geniş yayılmışdır. Hörmə üsulunun tarixi bizi çox qədim zamanlara aparıb çıxarır. Belə ki, Misirdə aparılan arxeoloji qazıntılar zamanı əldə edilən məlumatlar göstərmişdir ki, insanlar hələ yeni eradan 3 min il əvvəl uşaqlar üçün hörmə ayaqqabı hazırlamaq imkanına malik olmuşdur. Bu xarici sənədlərdən aydın olur ki, hörmə üsulu ilk dəfə

yaxın Şərq ərazisində meydana gəlmiş və Avropaya da buradan yayılmışdır. Misir xristianları və missionerləri İspaniya, Fransa, İngiltərə, İtaliya və Avropanın qeyri ölkələrində adamların diqqətini cəlb etmiş, öz görkəminə və rahatlığına görə çoxlu tərəfdarlar tapmağa başlamışdır. Əldə edilən sənədlər aparılan tədqiqatlar göstərir ki, yeddinci əsrdə artıq ərəblər trikotaj hörmə sənədinə mükəmməl yiyələnmişlər. Avropada isə əl ilə hörmə XIII əsrdə əhəmiyyətli yer tutmuş, hətta əl ilə hörmə bu dövürdə Fransada və İtaliyada gəlirli sahə hesab edilmişdir. Nəhayət, əl ilə hörmənin təkmilləşdirilməsi XVI əsrin axırlarında mükəmməl hörmə sənətkarlığının yaranmasına səbəb oldu. Onuda qeyd etmək lazımdır ki, Rusiyada trikotaj mallarının istehsalına Avropa ölkələrindən gec başlamışdır. Trikotaj məmulatı istehsalı XVIII əsrin sonu, XIX əsrin əvvəllərində Fransada, Böyük Britaniyada və Almaniyada inkişaf etməyə başlamışdır. Rusiyada ilk kустar trikotaj müəssisələri XIX əsrin axırında yaranmışdır. Rusiyada ilk trikotaj fabriki 1855-ci ildə Peterburqda tikilmişdir.

Oktyabr sosialist inqilabının qələbəsinə qədər trikotaj sənayesi yarım kустar halda olmaqla yalnız Rusiyanın mərkəz hissəsində yerləşmişdir. Oktyabr inqilabının qələbəindən sonra köhnə trikotaj fabrikləri yenidən quruldu, onun coğrafi yerləşməsində əsaslı dəyişiklik edilməklə ölkənin müxtəlif regionlarında yeni trikotaj fabrikləri yaradıldı. Məhz buna görə də demək olar ki, sabiq sovet ittifaqında trikotaj sənayesi böyük oktyabr sosialist inqilabından sonra yenidən yarandı.

Sabiq SSRİ-də 30-uncu illərdə əvvəl az, sonra isə kütləvi surətdə „poltavka”, „MT-1”, „ideal” corab maşınlarının istehsalına başlanmışdır.

Trikotaj sənayesinin inkişaf tarixindən danışarkən keçmiş sovet ittifaqının ən iri regionlarından biri olan Azərbaycan trikotaj sənayesinin inkişaf tarixinə toxunmaya bilərik. Azərbaycanda trikotaj sənayesinin inkişafına Azərbaycan Dövlət corab-trikotaj fabrikinin 1927-ci ildə xırda qустar xalça toxuculuq emalatxanasının bazası əsasında təşkil edilməsi ilə başlamışdır. Fabrikin işsizləri işlə təmin olunmasında böyük fəaliyyəti olmuşdur. Həmin fabrik 1927-ci ildə 15000 cüt corab buraxmışdır. 1938-ci ildən etibarən trikotaj dəyişək məmulatları buraxmağa başladı, fabrik Böyük

vətən müharibəsinin ilk anlarından başlayaraq sabiq SSRİ dövlət müdafiə komitəsindən sifarişlər qəbul etmişdir. Həmin sifarişlər fabrikin kollektivi tərəfindən müvəffəqiyyətlə yerinə yetirilmişdir. Fabrik Qızıl Ordu üçün isti dəyişək buraxmaq tapşırığını layiqincə yerinə yetirdiyinə görə SSRİ Dövlət Müdafiə Komitəsi tərəfindən ilk dəfə “ Qırmızı bayraq” ordeni ilə mükafatlandırılmışdır.

Azərbaycanda ən böyük trikotaj məmulatları istehsal edən müəssisələrdən biri N.Nərimanov adına Bakı istehsalat trikotaj birliyi idi. Bu trikotaj müəssisəsi Azərbaycan SSR-nin yüngül sənaye müəssisəsi olub, 1975-ci ildə yaradılmışdır. Corab, trikotaj və dəyişək trikotaj məmulatları istehsal edirdi. Birliyə corab-trikotaj kombinatı, tikiş-trikotaj fabriki, trikotaj dəyişək sexi daxil idi. Baş müəssisə corab-trikotaj kombinatı 1927-ci ildə „Azərtrikotaj” fabriki adı ilə fəaliyyətə başlamış, 1939-cu ildə genişləndirilərək kombinata çevrilmişdir. Böyük vətən müharibəsi illərində kombinatda döyüşçülər üçün isti trikotaj dəyişək, sarğı və döyüş sursatı istehsal edilirdi. Müharibədən sonrakı illərdə kombinatda yeni sexlər işə salınmış, yeni texnika və mütərəqqi texnologiya tətbiq edilmiş, istehsal prosesləri mexanikləşdirilmiş və avtomatlaşdırılmış və fəhlələrin ixtisaslaşması artmışdır. Kombinatin bir sıra məhsulu Dövlət keyfiyyəti nişanı ilə buraxılırdı. Bu kombinatın məhsulu sabiq SSRİ-nin bir sıra şəhərlərinə göndərilirdi.

Bundan başqa respublikamızda Bakı trikotaj fabriki, Sumqayıt üst trikotaj məmulatları fabriki, Naxçıvan trikotaj dəyişək fabriki, idman malları itehsal edən fabrikləri var idi.

SSRİ dağıldıqdan sonra, Azərbaycanda 1989-cu ildən sonra iqtisadi və siyasi böhranlar nəticəsində trikotaj malların istehsalı azalmağa başlamışdır. Bundan başqa keçmiş SSRİ-də olan respublikalarda olan təsərrüfat-texniki əlaqələrinin kəsilməsi və qonşu respublika ilə edilən müharibə olmuşdur.

Respublikada trikotaj istehsalı 1990-cı ildən başlayaraq 1997-cı illər ərzində kəskin surətdə azalmışdır.

Hazırda xaricdə və həmdə özəl strukturlarda istehsal olunmuş keyfiyyətsiz mallar daxili bazarlara yol açmışdır. Bu isə onsuzda iqtisadi cəhətdən yaşayan əhalinin ailə büdcəsinə vurulan zərbədən başqa bir şey deyildir.

Hazırda müxtəlif xarici ölkələrdən respublikanın daxili bazarına trikotaj və başqa qeyri-ərzaq malları daxil olur. Əmtəəşünas və ekspertlərin müasir dövrdə əsas vəzifəsi respublikaya idxal olunan bu malların keyfiyyətini dəqiq təyin etmək və bazara keyfiyyətsiz malların daxil olmasının qarşısına siper çəkməkdən ibarət olmalıdır.

Respublikada trikotaj istehsalı aşağıdakı cədvəldə göstərilmişdir.

Cədvəl 1.

	2003	2005	2006	2007	2009	2010	2011
Trikotaj corab məmulatları, min cüt	738,2	1854	2969	3196	3065	1868	1720

Cədvəldən göründüyü kimi 2010, 2011-cu illərdə 2009-ci ilə nisbətən corab məmulatı az istehsal edilmişdir.

1.2. Trikotaj dəyişək məmulatlarının istehlak xassələrini formalaşdıran amillərin xarakteristikası.

Istehlakçılar trikotaj dəyişək məmulatlarına konkret müəyyən kompleks tələblər qoyur. Bu tələblər məmulatın layihələndirilməsinin əsasının təşkil edir, trikotaj dəyişək məmulatlarına verilən tələbləri müəyyən edən xassələrin bazasına xidmət edir.

Trikotaj dəyişək məmulatlarının istehlak xassələri onların hazırlanma prosesində formalaşır və bir sıra ardıcıl amillərdən ibarətdir ki, bu da aşağıdakılardan ibarətdir:

- a). Trikotaj dəyişək məmulatlarının istehsalında tətbiq edilən xammal (liflər, iplik və saplar).
- b). Trikotaj istehsalında işlədilən maşın və avadanlıqlar.
- v). Trikotaj toxunmalarının növləri və polotnolar (bəzək əməliyyatı).
- q). Trikotaj dəyişək məmulatlarının istehsal xüsusiyyətləri (trikotaj məmulatlarının modelləşdirilməsi, quraşdırılması, biçilməsi, tikilməsi və bəzəndirilməsi).

a). Trikotaj dəyişək məmulatlarının istehsalında tətbiq edilən xammal.

Xammal trikotaj məmulatlarının istehlak xassələrinin və keyfiyyətinin formalaşmasında başlıca amillərdən biridir. Hazırda trikotaj sənayesində demək olar ki, bütün növlərdə müxtəlif lif və onlardan alınan saplardan istifadə olunur. Liflər və saplar araşdırılmasına görə xam, ağardılmış, boyanmış, parlaq, merserizə olunmuş, merserizə olunmamış, müline və s. olur. Trikotaj dəyişək məmulatları istehsalı üçün tətbiq edilən iplik və saplar elastiki olmalı, bütün uzunluğu boyu eyni cür burulmalı, qalınlığı müxtəlif olmamalı, hamar olmalı, dartılmaya davamlı olmalıdır, əyirmə və sonrakı sarıma zamanı nöqsanları olmamalıdır. Standart tələblərinə cavab verməyən iplik və saplardan trikotaj sənayesində istifadə etməyə icazə verilmir.

Trikotaj istehsalında tətbiq edilən saplar siniflərə, yarım siniflərə, qruplara, yarımqruplara və növlərə bölürlər. Bunu 2-ci cədvəldən görmək olar.

Cədvəl 2.

Sınıf	Yarımsınıf	Qrup	Yarımqrup	Növ	Şifr
1.adi qruluşlu saplar	1.Mono lif	1.Poliamid	1.Poliakrilamid	Kapronanid	MK _P
		Poliheksamet ilendiamid	Lavsan	Polietilen Tereftalat	ML _V
	2.Metallaşdırılmış liflər	Poliefir Polietilen		Metanit Plastileks	MM _T MP _p
	3.Elastik saplar	Poliuretan Rezin		Spandeks Rezin	MS _p MR _Z
	4.Kompleks saplar	Poliamid	Polikaprilamid Poliheksametilen Diamid	Kapron Anid	MC _P KA _P
		Poliefir	Polietilentereftalat	Lavsan	KP _V
		Polivinilxlorid	Polixlorvinil	Xlorin	KX _L
		Viskoz	Sellüloza	Viskoz sapı	KV _S
		Misliammonyak	Sellüloza	Misliammonyak sapı	KM _a
		Diasetat	Efirsellüloza	Diasetat sapı	KD _P
	5.Iplik	1.Pambıq ipliyi	Daranmış Kard	Pambıq ipliyi Pambıq ipliyi	P _{px-bqr} P _{px-} bkd
		2.Yun	Apparat Kamvol	Yun ipliyi Yun ipliyi	P _r Ş _{rap} P _r Ş _{rkm}
		3.Viskoz	Daranmış	Viskoz ipliyi	P _r V _{sqr}
		4.Polinoz	Daranmış	Nitron ipliyi	P _r N _{tqr}
		5.poliakrilnitril	Daranmış	Nitron ipliyi	P _r N _{tqr}

2.mürəkkəb quruluşlu	1.yüksək elastiki	1.yüksək dərəcədə dartılan 2.az dartılan		Elastik Meron Melon Belon	İSƏ İSM _R İSM _p İSB _p
	2.burulmuş			Qofren Ojilon Puşkinka Rilon	İST İSO İSPŞ İSR
	3.ilgəkli			İlgəkli	İSP
	4.profillənmiş			Fliret	İSF
	5.kombinə edilmiş			Komelan Akon Takon Vikalon Spiralon Okelan	İSK İSA İST İSV İSS İSO

Trikotaj xammalına görə A, B, V qruplarına bölünür:

“A” qrupuna liflərin qarışığından olan iplik, təbii və kimyəvi liflərin qarışığından olan iplik, təbii liflə kimyəvi iplik və sapların qarışığından olan ipliklər aiddir. Sintetik lif və sapların bu qrupda tərkibi məhdudlaşdırılır (30%-ə qədər).

“B” qrupuna süni liflər (viskoz, asetat və s.) və onların sintetik iplik və saplarla qarışığı aiddir.

“V” qrupuna tamamilə sintetik liflər, onların təbii və süni liflərlə qarışığı olan iplik və saplar, habelə sintetik iplik və sapların təbii və ya süni liflərlə qarışığı daxildir.

Göstərmək lazımdır ki, süni və sintetik liflərin trikotaj istehsalında işlədilməsi günü-gündən genişlənir. Elə bu səbəbdəndə təbii ipliğin xüsusi çəkisi azalmışdır.

Təyinatına görə trikotaj istehsalında işlədilən iplik və saplar aşağıdakı növlərə bölünür:

1. Trikotaj corab ipliyi – bu iplik trikotaj polotnosu və ədədi trikotaj məmulatı hazırlamaq üçün işlədilir.

2. Tiftik üçün trikotaj ipliyi – sonradan daranma yolu ilə tiftik əmələ gətirmək üçün trikotaj polotnosuna əlavə edilir.

3. Tikiş bəzək ipliyi – trikotaj məmulatının tikilməsi və bəzədilməsi üçün işlədilir.

4. Rezin damarı – corab istehsalında elastiklik yaratmaq üçün tətbiq edilir.

Iplik və sapların əsas növlərinin qısa xarakteristikasını verirəm.

Pambıq ipliyi – trikotaj istehsalı üçün geniş tətbiq edilən material hesab olunur. Əsas etibarlı ilə xammal halında istifadə edilir. Trikotaj üçün müxtəlif teksli pambıq ipliyi tətbiq edilir. Pambıqdan olan 42-Ş teksli ipliklər qadın corabları, qismən üst trikotaj və tiftikli trikotaj üçün istifadə edilir. Ümumiyyətlə, 15.4-29.4 (34-65№), 11.7 (85№) və 5-10 (100-200№) teksli ipliklər daha çox işlədilir.

Trikotaj məmulatlarının istehsalında pambıq ipliyi qarışıq haldada işlədilir. Qarışıq halda olan ipliklərdən hazırlanmış trikotaj məmulatları daha yüksək istismar xassələrinə malik olur. Qarışıq halda olan ipliklər müxtəlif təyinatlı olurlar. Belə ki, pambıq viskoz ipliyi əsas ştapel dəyişək məmulatları, pambıq lavsan (20-40% lavsan) ipliyi dəyişək və üst məmulatları, pambıq-kapron ipliyi corab-naski məmulatları üçün istifadə olunur.

Viskoz lifinin qarışıq məmulata yaxşı xarici görünüş, yumşaq, ipəyə oxşar xassə verir. Lavsan qarışıq məmulatın xarici görünüşünü yaxşılaşdırmaqla möhkəmliyini artırır.

Yun iplik trikotaj istehsalında xalis yun, yarım yun, pambıq, viskoz bə ya kapron liflərinin qarışıqından hazırlanan ipliklərdən istifadə edilir.

Tərkibində 19, 20 v  30% ştapel kapron olan kapron yun lifi v  tərkibində 30% ştapel kapron olan, 40% ştapel viskoz v  30% metis yun olan kapron, viskoz yun ipliği ən yaxşı fiziki-mexaniki xassəyə malik olur.

Kapron yun ipliğindən hazırlanan əşyaların sürtünməyə davamı 5 dəfədən çox artmaqla b r b r onların istilik saxlamaq x susiy tl ri azalır. Son zamanlar tərkibində 50% merinos yunu v  50% lavsan və ya nitron ştapel lifi olan qarışığ ipliği buraxılır. Bu cür qarışıq iplikdən üst trikotaj v  corab-naski məmulatı  c n istifadə edilir.

 tapel iplik-trikotaj məmulatlarının istehsalında viskoz ştapel lifid  tətbiq edilir.  tapel ipliğindən hazırlanan üst trikotaj, yundan hazırlanan trikotaja oxşayır. Xalis viskoz  tapelindən başqa kapron ştapel lifləri ilə qarışıq ştapel ipliği istehsal edilir. Bu cür iplikdən hazırlanan trikotaj yüksək fiziki-mexaniki xassəyə malik olur. Belə trikotajlar yüksək elastiki xassəyə malik olmaqla sürtünməyə qarşı daha davamlı olur.

Viskoz ip yi-trikotaj məmulatlarının bütün növlərinin istehsalında viskoz ip yi geniş tətbiq edilir. Xarici g r n ş n  görə viskoz ip yi     kimi parlaq, yarım tutqun v  tutqun olur. Parlaq viskoz ip yi ultrab n v ş yi şüaları yaxşı keçirir. Viskoz ip yindən olan trikotaj məmulatları saya v  yumşaq olur, lakin sürtünməyə qarşı kifayət qədər davamlı deyil. Ancaq digər növ süni ip kl r  nisbətən davamlıdır.

Viskoz ip yi istini yaxşı keçirir, odur ki, yaz məmulatı  c n daha çox işlədilir. Asetat v  triasetat ip yi – kimyəvi tərkibinə görə prinsipial olaraq viskoz ip yindən fərqlənir. Asetat lifinin digər süni lifl r  nisbətən bir sıra üstünlükləri vardır. Bu ipək işığa, suya daha davamlı və yüksək elastiki xassəyə malik olduğuna görə trikotaj istehsalında geniş istifadə edilir.

Asetat ip yi əsasən alt d yi  ek məmulatları və nazik üst paltarları hazırlamaq  c n işlədilir. Asetat ip yindən bəzi parçaların əzilmə dərəcəsini azaltmaq və onların xarici g r n ş n  yaxşılaşdırmaq  c n də istifadə edilir.

Asetat ipəyindən olan məmulatların əsas çatışmayan cəhəti onların elektricləşdirmə xassəsinə malik olmasıdır.

Triasetatdan olan parçalar az nəm çəkən olduğuna görə onları dəyişək məmulatları üçün işlətmək məsləhət görülmür.

Kapron – ölkəmizdə istifadə edilən sintetik liflərdən ən çox yayılmışı kaprondur. Trikotaj istehsalında kapron ştapel halında, habelə kapron sapı halında işlədilir. Məlum olduğu kimi kapronun dartılmağa davamlılığı süni və təbii liflərin davamlılığından üstündür. Kaprondan hazırlanan məmulat, süni ipəkdən hazırlanan məmulatdan 8-10 dəfə, təbii ipəkdən hazırlanan məmulatdan isə 4-5 dəfə geyinməyə çox davamlıdır. Bu kapronun yüksək plastik və elastik qabiliyyətə malik olması, habelə onun əyilməyə çox davamlı olması ilə izah edilir.

Trikotaj maşınlarında hörmə prosesinin aparılmasının xüsusiyyətləri olduğuna görə trikotaj ipliyinə bir sıra tələblər verilir. Ipliğin əyilməsi və ondan ilmə əmələ gətirilməsi çox zərif hissələrin vasitəsilə aparılır. Odur ki, iplikdə olan hər bir çatışmamazlıq polotnonun normal quruluşuna, texnoloji prosesə təsir edir.

Trikotaj ipliğinin keyfiyyət nişanələri normal ilmə yaratma prosesini və keyfiyyətli trikotaj polotnosunun alınmasını təmin etməlidir. Bundan başqa trikotaj ipliğinin nöqsanlı olması, əmək məhsuldarlığının aşağı düşməsinə və iynələrin sınmasına səbəb olur. Məsələn, təyin edilmişdir ki, trikotaj üçün yüksək dərəcədə eşilmiş cod ipək işlədildikdə iynələrin sınması və sıradan çıxması təqribən dörd dəfə artır.

Trikotaj istehsalı üçün işlədilən iplik teks, eşilmə, parlaqlıq cəhətcə səlis olmalı, onun yumşaqlığı, təmizliyi, davamlılığı, teks, eşilmə dərəcəsi, rütubəti standart normaya uyğun olmalıdır. Iplik yaxşı ağardılmış və boyanmış olmalıdır. Süni ipək uzanmasına görə bərabər olmalıdır.

Trikotaj məmulatlarının keyfiyyətini aşağı salan səbəblərdən ipliğin təmiz olmaması, elementar liflərin yığcamsızlığını və onun bərabər boyanma qabiliyyətinin olmamasını da göstərmək lazımdır.

Trikotaj ipliynin yağlı olmamasında yol verilməməlidir. Çünki, yağ ilə çirkələnmiş iplik polotnolarda çox zaman sonradan təmizlənməsi mümkün olmayan ləkələrin əmələ gəlməsinə səbəb olur. Belə ləkələr isə məmulatın yaxşı ağardılmasına və boyanmasına maneəçilik törədir.

Trikotaj ipliği yığcam olmadıqda onun elementar lifləri qırıla bilər.

Trikotaj ipliynin bərabər, səlis boyanma qabiliyyətinə malik olması mühüm amillərdən biridir. Çünki, iplik səlis boyanmadıqda, hörülən əşyalarla zolaqlar əmələ gəlir ki, bu da məmulatın xarici görünüşünə mənfi təsir edir və onun qiymətinin aşağı düşməsinə səbəb olur.

b). trikotaj istehsalında işlədilən maşın və avadanlıqlar.

Trikotaj fabriklərinə daxil olan liflər və saplar hörülmədən əvvəl bir sıra hazırlıq əməliyyatından keçirilir. Bu məqsədlə müxtəlif sarıyıcı maşınlardan istifadə edilir. Əsasən, MT-150-1, MT-150-2, BP-240-E və PKS-1 babinalı sarıyıcı maşınlar tətbiq edilir.

Saplara yumşaqlyq və hamarlyq vermək üçün onların hörülmədən qabaq rütubətləndirmək və parafinləndirilməsi vacibdir.

Trikotaj istehsalında müxtəlif maşınlar tətbiq edilir və trikotaj polotnosu istehsal edilir. Cədvəl 3-də trikotaj hörücü maşınlarının sinifləri aydın göstərilmişdir.

Cədvəl 3.

Trikotaj hörücü maşınlarının sinifləri.

Maşının növü	Uzunluq vahidi.		Siniflərin şərti işarələri
	Düyümü	mm	
MT, KT kotton, girdə trikotaj maşını	1.5 ingilis	38.1	S
Fanq, dövrəli, interlok, lastik mürəkkəb sistemli girdə hörücü maşını	1 ingilis	25.4	E(sınıf)

ərşi hörüyücü vertilka OV-7, OV-8, fovorit, kokett(mod.5215)	1 sakson	23.6	Sakson sinfi
Kokett-2(mod-5219), kokett-E-2(mod.5225)	1 ingilis	25.4	E(sinifi)
Raşel maşını, super qranat	2 ingilis	50.8	E(sinifi)
Raşel maşını (rašel vertilka)	2sakson	47.2	Yeni sakson sinifli
1 fransız düyümündə 20-dən az olmayaraq iynəsi olan malyez və bezmalyez maşınlar	1 fransız	27.78	(fayn)
1 fransız düyümündə 20-dən az iynəsi olan malyez və bezmalyez maşınlar	1.5 fransız	41.67	(qrob)

Trikotaj maşınları siniflərinə görə müxtəlif olur.

Trikotaj maşınlarının sinifləri müəyyən sahədə yerləşən iynələrin sayı ilə təyin edilir. Deməli, maşının sinfi iynələrin yoğunluğundan və iynə addımı arasında olan məsafədən asılıdır. Maşının sinfi yüksək olduqca, iynələr nazik olur və təyin olunmuş vahid ölçüsündə yerləşən iynələrin sayı çox olur. Yoğun iynəli maşınlarda isə nazik iplik və saplardan istifadə edilir. Normal sıxlığı olan yüksək keyfiyyətli trikotajın istehsalını təmin etmək üçün iplik nömrəsinin maşının sinfinə uyğunlaşdırılmasının çox böyük əhəmiyyəti vardır. Aşağı sinifli maşınlarda çox nazik iplik işlətdikdə seyrək və aşağı keyfiyyətli polotno alınır. Müxtəlif sinif maşınlar üçün hansı nömrə iplik və ya sap işlədilməsini təyin etmək üçün xüsusi empirik düstur mövcuddur. Müxtəlif quruluşlu sinifləşdirilməsində qəbul edilmiş ölçü vahidləri eyni deyildir. Əsas etibarlı ilə trikotaj maşınların sinifləri həmin maşını ilk dəfə istehsal edən ölkədə tətbiq edilən ölçü vahidi ilə hesablanır. Belə ölkələrə İngiltərə, Fransa və Almaniya daxildir. Sabiq SSRİ-də mövcud olan trikotaj

maşınlarının sinifləri yuxarıda adları çəkilən ölkələrin sistemləri ilə və yaxud, metrlik sistemi ilə təyin edilir.

Bu maşınlardan ən çox rast gələnləri aşağıdakılardır: İngilis sistemində - Kotton corab maşınları 30-66 sinifi və MT maşınları 14-36 sinif, İngilis sakson sistemində girdə corab avtomatları 5-40 sinif, fant və dövrəvi maşınlar 3-14 sinif, interlokklar 26-28 sinif, çox qıfıllı 12-24 sinif və lastik maşınlar 10-16 sinifə qədər.

Fransız sistemində - malyez maşını 8-27 və zərif 20-48 sinifə qədər; sakson sistemində raşel maşınları 18-dən 32 sinifə qədər olur. Müxtəlif ölkələrdə istehsal edilən maşınların sinifləri aşağıdakı qaydalarda təyin edilir.

1. Maşınların sinifi bir ingilis düyümündə yerləşən iynələrin sayı ilə təyin edilir.(ingilis düyümü-25.4mm)

2. Maşınların sinifi 1.5 ingilis düyümündə yerləşən iynələrin sayı ilə müəyyən olunur.

3. Maşınların sinifləri “zərif ” və “qaba” işarələrdə göstərilir. “Zərif” sinif bir fransız düyümü, “qaba” sinif isə 1,5 fransız düyümündə yerləşən iynələrin sayı ilə təyin edilir. (1 fransız düyümü -27,28);

4. Vertelka maşınlarının sinifləri bir sakson düyümündə yerləşən iynələrin sayı ilə təyin edilir.

Metrik təsnifatda 50 mm sahədə yerləşən iynələrin sayını götürmək məsləhət görülür və yaxud mm hesabı ilə iynə addımı 10 dəfə artırılır.

Bu təsnifata görə bütün sistem trikotaj maşınları 60 m-dən 9 m-ə qədər ola bilər. 60 m maşın ən aşağı sinif hesab edilir. 9 m isə ən zərif .60 m maşın iynə addımı 6 mm-ə bərabərdir. 9 m maşının iynə addımı isə 0,9 mm-dir.

Qəbul edilmiş sistemdən asılı olaraq maşının sinifi nə qədər yüksək olarsa, istehsal edilmiş polotno bir o qədər zərif və sıx olar. Trikotaj polotnosunun sıxlığı müəyyən (1 və ya 24 sm²) sahədə yerləşən iynələrin sayı ilə təyin edilir.

v). Trikotaj toxunmalarının və trikotaj polotnalarının xarakteristikası.

Trikotaj polotnosu müxtəlif növ toxunmalardan alınır. Bu toxunmalar nəinki, polotnonun xarici görünüşünü dəyişir, eləcə də onun dartılma, elastiklik xassəsinə, qalınlığına, sıxlığına, ağırlığına, məsaməliliyinə və qeyri-xassələrinə təsir edir.

Üfüqi ilmə sırası əmələ gətirən sapların sayına görə bütün trikotaj toxunmaları iki əsas sinifə bölünür:

1. kulir (eninə hörülən);
2. əriş (uzununa hörülən).

Bu təsnifat trikotaj maşınlarının kulir və əriş hörən maşınlarla bölünməsinə uyğun gəlir. Bu təsnifat bir nömrəli sxemdə verilmişdir.

Eninə toxunan trikotaj toxunmaları üç qrupa ayrılır: baş toxunmalar, törəmə toxunmalar, naxışlı toxunmalar.

Baş toxunmalar qrupuna nisbətən sadə, eyni ölçüdə ilmələri olan toxunmalar daxildir. İki və ya daha çox bir cins baş toxunmaları bir trikotaj polotnosunda kompleksləşdirməklə törəmə toxunmaları alınır. Eninə hörülmüş törəmə toxunmaları birüzlü toxunmanın törəməsi, ikiqat lastik və yaxud interlok daxildir.

Naxışlı toxunma əlvan və əlvan sap tətbiq etməklə, quruluşu dəyişməklə əldə edilir. Naxışlı trikotaj toxunmasına örtüklü trikotaj, didilmək üçün astar sap qoyulan trikotaj, plyuş, preslənmiş, jakkard və s. trikotaj daxildir.

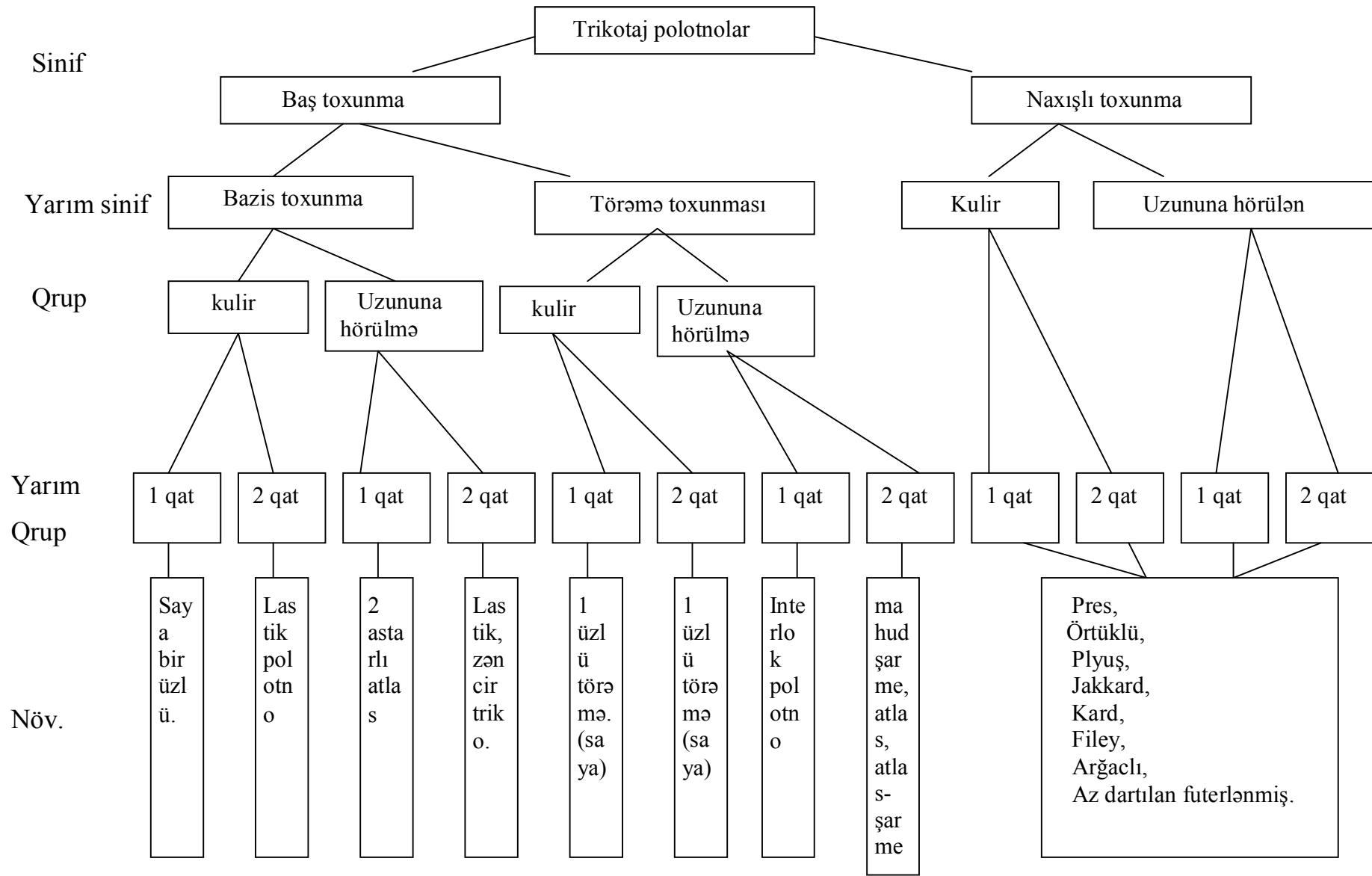
Birüzlü hamar trikotaj ən sadə olmaqla bərabər ən çox yayılmış trikotaj hesab olunur. Bu trikotajın üzü ilə astarı bir-birindən aydın seçilir. Trikotajın istismar xüsusiyyəti cəhətdən birüzlü toxunmanın üz tərəfini quruluşunu səmərəli hesab etmək lazımdır. Çünki, birüzlü trikotaj əşyalarını işlədən zaman paltar və ayaqqabının sürtünməsi ilə sütunlarının boyu üzrə gedir. Odur ki, belə trikotajın üz tərəfi sürtünməyə yaxşı müqavimət göstərir. Birüzlü trikotajın ən böyük nöqsanı odur ki, onun bir ilməsi belə qırdıqda o, asanca sökülür.

İkiüzlü kulir trikotaja lastik deyilir. Bu trikotajın hər iki üzündə üz və astar ilmə sütunları qanuna uyğun olaraq təkrar olunur. İkiüzlü trikotajın qalınlığı birüzlü trikotajın qalınlığından təxminən iki dəfə çox olur. Birüzlü trikotaja nisbətən lastikin elastikliyi xasiyyəti yüksəkdir yəni, istismar zamanı çox dartılıb yığılma

qabiliyyətinə malikdir. Lastik hörülmənin alt tərəfindən sökülür. Bu üstünlükdən istifadə edib, lastikdən hazırlanan əşyaların alt tərəfini tikirlər. Eninə hörülən trikotaja ikiastarlı, interlok, örtüklü, jakkard trikotajı daxildir.

İkiastarlı trikotaj xarici görünüşünə görə ikiüzlü trikotajın əksidir. Bunun hər iki üzü eynidir, həm də hər iki üzü birüzlü trikotajın astar üzünü xatırladır. İkiastarlı trikotaj eninə və uzununa təxminən eyni dərəcədə dartılır, elastik, qalın və sıx olur. Bu trikotaj polotnosu stol üstə qoyulduqda burulmur və ikiüzlü trikotajdan fərqli olaraq hər iki tərəfdən sökülür.

İnterlok trikotajı iki üzlü toxunmaya daxildir. Bu trikotaj toxunması iki lastikin bir-biri ilə çal-çarpaz hörülüb birləşməsindən əmələ gəlir. İnterlok trikotajı nisbətən çətin sökülür. Polotnonun ortasında ilmə qırıldıqda o sökülür, çünki bir lastikin ilmələri o biri lastiki saxlayır. İnterlok trikotajın elastikliyi xasiyyəti lastikdən yüksəkdir. O, öz xüsusi quruluşuna görə nisbətən qalın olur. İnterlok trikotajı sıx və yüksək davamlığa malikdir.



Sxem 1. Trikotaj polotnolarının çeşidi.

Örtüklü trikotaj rəngsiz və ya lif materiallarının cinsinə görə müxtəlif olan iki sapdan hörülən trikotaja örtüklü trikotaj deyilir. Örtüklü trikotaj saya və naxışlı olur. Uzununa hörülmüş örtüklü trikotaj iki darağın köməyi ilə hörülür. Hər iki daraq sapları hər iynəyə taxaraq ikiqat ilmə əmələ gətirir. İlmənin sapının biri üz tərəfdən görünür, digəri isə astar tərəfə çıxır. Bu zaman hər iki sütununda ikiqat qolları müxtəlif istiqamətə yönələn ilmələr yaranır. Daraqlar qarşılıqlı hərəkət etdiklərinə görə ilmə qolları çarpazlaşır.

Filey trikotajı – Filey ilə uzununa hörülən trikotaja deyilir ki, onun bir yaxud bir neçə ilmə sırasında bəzi qonşu ilmə sütunları arasında əlaqə olmur. Filey toxunmasını almaq üçün sap doldurulmamış iki daraq işlədilir. Daraqlar simmetrik surətdə qarşı-qarşıya hərəkət edir müəyyən formada filey naxışları əmələ gəlir. Bu toxunma ilə kişi köynəyi və qadın blyuzkası üçün işlənən tor-polotno istehsal edilir.

Filey trikotajı seyrək olduqda geyilməyə davamsız olur. Davamlı filey trikotajı almaq üçün hörülmənin sıxlığını artırırlar. Filey toxunmasının əsas nöqsanı onun uzanmasıdır. Bu nöqsanı aradan qaldırmaq üçün nisbətən aşağı nömrəli yüksək teksli iplik işlədilir.

Eninə hörülmüş jakkard trikotaj. Müxtəlif əlvan sapların vasitəsi ilə üz tərəfində mürəkkəb əlvan naxış əmələ gətirilən trikotaja jakkard trikotaj deyilir. Jakkard trikotaj tək sıra və qoşa sıra iynəli olan maşınlarda hörülə bilər. Forma və ölçüə naxışları çox müxtəlif olan ikiqat jakkard daha geniş yayılmışdır. Bu trikotaj tam və natamam olur. Jakkard trikotaj üst paltarları hazırlamaq üçün işlədilir.

Uzununa hörülən trikotaj toxunmaları da üç qrupa bölünür: baş toxunma,

Baş toxunma qrupuna daxil olan trikotaj tək sıra və qoşa sıra iynəlikli maşınlarda hörülür. Tək sıra baş toxunması olan trikotaja zəncir, triko, atlas daxil olunur. Törəmə toxunması olan trikotaja atlas-mahud, atlas-şarme, interlok-triko, interlok-atlas və s. daxil olur.

Naxışlı trikotaj toxunmasına kiper örtüklü, arğaclı, filey, uzununa hörülən jakkard və qeyri toxunma növləri daxildir.

Göstərdiyimiz bütün trikotaj növləri və onlardan hazırlanan məmulatlar gözəl, modaya uyğun, gigiyenik, öz formasını saxlayan olmalıdır.

Trikotajın müxtəlif növlərinə spesifik tələblər qoyulur. Trikotaj məmulatları hər şeydən əvvəl gözəl xarici görünüşə malik olmalı, insan bədənində yaxşı oturmalı, müasir modanın tələblərinə uyğun olmalıdır. Məmulatın hazırlandığı polotnoların rəngi möhkəm, standart tələblərinə uyğun olmalıdır. Polotnodakı rənglər və naxışlar düzgün formaya malik olmalıdır.

Trikotaj polotnosunun bəzək əməliyyatı. Trikotaj polotnosu boyanmış və ya melanj iplikdən istehsal edildikdə o, ancaq bəzi yekun bəzək əməliyyatından keçirilir və yaxud, bəzək əməliyyatından keçirilməmiş bilavasitə hörücü sexindən hazır məmulat istehsal etmək üçün biçici sexinə göndərilir. Bu kimi trikotaja üst məmulat üçün işlədilən fanq dövrelı, raşel və qeyri maşınlarda istehsal edilən polotnolar daxildir.

Malyez, zərif, lastik, interlok, vertelka və qeyri maşınlarda istehsal edilən nazik trikotaj polotnolar maşınlardan çıxdıqdan sonra bəzək əməliyyatından keçirilir. Bu əməliyyatın aparılmasının əsas məqsədi trikotajın xarici görünüşünün təyinatına uyğunlaşdırmaqdır. Trikotaj polotnoların əsas bəzək əməliyyatı kirlənməsindən, ləkələrin təmizlənməsindən, qaynadılmasından və ya turşuya salınmasından, boyanmasından, naxışlanmasından, tiftikləşdirilməsindən, keçələşmədən kalandır arasında keçirilməkdən və s-dən ibarətdir. Trikotajın demək olar ki, bütün bəzək işləri öz fiziki kimyəvi əsaslarına və məzmununa görə parçaların bəzək əməliyyatlarından fərqlənir. Ona görə də həmin əməliyyatlar haqqında qısa izahat verilir.

Gözəmə: maşından çıxarıldıqdan sonra trikotaj polotnosunda çox zaman müxtəlif nöqsanlar olur. Bu nöqsanlar polotnonun bütövlüyünü pozan deşiklərdən, ilmə qaçmasından, deşik əmələ gəlməsindən və s. ibarət olur. Bu nöqsanların böyüməsinin qarşısını almaq üçün bəzək əməliyyatından qabaq gözəmə əməliyyatı

aparılır. Gözəmə ondan ibarətdir ki, gözəyici şəxs qaçan ilmələri trikotaj iynəsi ilə qaldırır və qırılmış axırıncı ilməni bərkidir. Əgər iri deşik əmələ gəlmişsə və ilmələri qaldırmaq mümkün deyilsə, həmin deşiklər adi qayda ilə polotnonun rənginə və təbiətinə müvafiq ipliklərlə diqqətlə gözənir.

Ləkələrin təmizlənməsi. Maşınların səliqəsiz yağlanması və trikotaj polotnosu ilə səliqəsiz rəftar edilməsi nəticəsində onlarda maşından çıxan və daşınan zaman müxtəlif yağ ləkələri, yaxud zolaqlar əmələ gələ bilər. Bu kimi ləkələr polotnonu və hazır məmulatın keyfiyyətini xeyli aşağı salır. Ləkələri təmizləmək üçün müxtəlif əridicilər və emulqatorlar tətbiq edilir. Ləkələr onlara ya xüsusi tərkibdə olan maddələr sürtmək, yaxud polotnonun sabun qələvi məhlulunda qaynadıb isti və sonra da soyuq suda yaxalamaqla aparılır.

Qaynatmaq və ya turşuya salmaq. Liflərin təbii qarışıqlarını təmizləmək üçün, eləcə də trikotajın çirkədən təmizlənməsi üçün pambıq ipliyindən hazırlanan trikotaj polotnosunu qələvi içərisində qaynadır və yaxud turşuya salırlar.

Turşuya salmaq əməliyyatını üstünlüyü ondan ibarətdir ki, burada baha qiymətli avadanlıq işlədilmir, çünki burada əməliyyat təzyiqsiz 50-60% hərarətdə aparılır. Bu əməliyyat zamanı davamlılığı ancaq 3-8,6% azalır. Polotno lazımı qədər hiqroskopik olur.

Qaynatdıqdan və yaxud turşuya saldıqdan sonra polotno möhkəm yuyulur. Süni ipəkdən hazırlanan trikotaj qaynadılmır.

Ağartma. Ağardılma əməliyyatından yalnız ağ rəngli buraxılması və yaxud açıq rənglərə boyanması trikotaj keçirilir. Trikotajın ağardılma əməliyyatı mahiyyətə parçanın ağardılması əməliyyatından fərqlənir. Lakin qabaq ağartmanın əsası hipoxlorid üsulu idisə, hazırda get-gedə peroksid ağartma üsulundan geniş istifadə olunur. Bilavasitə ağatdılmış halda tikilmək üçün işlədilən polotnolara zərif görünüş və ağılıq vermək üçün onları ağartdıqdan sonra lilə salıb sonra qrudub ütüləmək üçün kalandırdan keçirirlər.

Kapron polotnosunun stabilizə edilməsi. Bu əməliyyatı 100⁰ və daha yüksək hərarətdə önlədici maşınlarda aparırlar. Bu məqsəd üçün qaynayan sudan, buxardan,

qızgın havadan və yaxud infraqırmızı şüadan istifadə edilir. Bu əməliyyat zamanı liflər bir qədər yumşalır və soyuduqdan sonra sabit ölçüsünü alır.

Boyanma. Trikotajın boyanmasına üzvi boyaqqlar tətbiq edilir. Pambıq trikotaj polotnolarını ən çox müstəqim boyaqqlar ilə boyayırlar. Bundan başqa pambıqdan olan trikotaj polotnosu üçün kub və kükürtlü boyaqqlardan da istifadə edilir. Yun və yarım yun trikotaj materialları turşulu, xromlu və qeyri boyaqqlar ilə boyanır. Asetat və kapron liflərindən hazırlanmış trikotaj xüsusi boyaqqlar ilə boyanır.

Naxışlama. Səya boyanmış başqa trikotaja naxışlı boyanmada tətbiq edilir. Trikotaj polotnosuna tor şablonların və naxış maşınlarının köməyi ilə müxtəlif naxışlar vurmaq mümkündür. Bu əməliyyat nəticəsində polotnonun zahiri görünüşü yaxşılaşır və tətbiq dairəsi genişlənir.

Naxışlama trikotaja əlvan hörülmüş trikotajda daxildir. Əlvan iplik tətbiq edilir, sabit rənglərə boyanmış əlvan iplik tətbiq edilir.

Tiftikləşdirmə . Trikotaj polotnolarının yalnız bəzi növləri, məsələn, astarlıq trikotaj, trikotaj-vatin və s. tiftikləşdirmə əməliyyatından keçirilir. Tiftikləşdirmə, polotnonun istilik saxlama xasiyyətini 50% artırır və trikotajın üzünün daha çox yumşaqlığına səbəb olur. Tiftikləşdirmə əməliyyatı xüsusi tiftikləşdirici maşınlarla icra edilir.

Tiftikləşdirmədən başqa bəzi polotnonun tiftiklərin bir istiqamətə düzəlmə, tiftiklərə müxtəlif naxış vurmaq əməliyyatları da aparılır. Üzü tiftikləşdirilmiş polotnolar üst trikotaj paltar üçün tətbiq edilir.

Enləndirmə və kalandır əməliyyatı. Bəzək əməliyyatından sonra trikotaj polotnosu enləndirmə və kalandır əməliyyatından keçirilir. Enləndirmə və kalandır əməliyyatı polotnonun qatlarının düzəldilməsini və eninə bərabərləşməsini təmin edir. Kalandırdan keçirilən zaman polotno ütülənir, onun eni və ilmələri sabit dəyişməz vəziyyət alır. Polotnonun kalandırdan keçmə əməliyyatı xüsusi kalandır maşınlarının köməyi ilə aparılır.

q). Trikotaj məmulatlarının istehsal xüsusiyyəti.

Adətən parçadan olan paltar öz formasını biçim, tikiş və rütubətli isti emal prosesində alır. Tikili məmulatlardan fərqli olaraq trikotaj məmulatları hörmə prosesində hissə-hissə yaxud tam formalaşır.

İdman və məişətdə işlədilən trikotaj məmulatlarının bütün çeşidinin istehsal üsulundan və trikotaj maşınından çıxaran zaman, hazırlıq dərəcəsi asılı olaraq, hazır və qismən hazır əşyalara bölmək olar. Bundan başqa geniş çeşidli biçilmiş əşyalar hazırlanır.

Hazır məmulatlara, tamamilə trikotaj maşınlarında hörülüb və maşından bütöv halda buraxılan əşyalar daxildir. Buraya yaylıqlar, şərflər, qalstuklar, hörmə əlcəklə və tək barmaq əlcəklər daxildir.

Qismən hazır mallar, tam hazır mallardan fərqli olaraq, trikotaj maşınlarında formaya salınır. Bunların hazırlanması üçün trikotaj tikiş maşınlarında əlavə tikilmə əməliyyatları tələb olunur. Bu mallara bütün corab məmulatları tələb olunur. Biçilmiş mallara trikotaj polotnolarından biçilib, tikilən mallar daxildir. Buraya bütün alt trikotaj dəyişəkləri, üst trikotaj məmulatları və biçilib tikilmiş əlcəklər daxildir.

Trikotaj tikiş istehsalı prosesi aşağıdakı əsas əməliyyatlardan ibarətdir:

a). modelləşdirmə, b). quraşdırma, v). polotnoların hazırlanması və biçilməsi, q). tikmə və bəzəmə, d). hazır məmulatın yoxlanılması, yığılması və qablaşdırılması.

Modelləşdirmə. Modelləşdirmənin vəzifəsi yeni modellər tərtib etmək və mövcud olan modellərdən lazım olanlarını seçməkdən ibarətdir.

Trikotaj malları üçün model tərtib etdikdə elə kompozisiya və quruluş götürülür ki, burada trikotaj polotnosunun hörülmə xüsusiyyətindən və xasiyyətindən, maksimum istifadə edilə bilinsin. Əsas materialları rəng və naxışca seçməklə yanaşı olaraq, elə köməkçi və bəzək materialları və bəzək üsulları seçilir ki, onlar bir-birinə uyğun olsunlar.

Quraşdırma. Trikotaj mallarının quraşdırma əməliyyatlarının tikiş mallarında olduğu kimi əsas məqsəd həmin modeldən hazırlanan əşyanın tikilməsi üçün texniki şərt və polotnonun biçilməsi üçün ülgülər hazırlamaqdır. Burada trikotaj

polotnosunun bütün xüsusiyyətləri (yığılması, uzanması və uzunluğu) nəzərdə tutulur. Parçaların biçilməsi üçün, işlədilən ülgüləri trikotaja tətbiq etdikdə, əşyanın formasının əyilməsinə səbəb olur. Trikotaj mallarının quraşdırılmasının xüsusiyyəti ondan ibarətdir ki, onların boyu ölçüsü olmur, çünki trikotaj polotnosunu dartdıqda uzandığına görə, tikilən əşyaların bütün boyalarını yaradır. Hər bir əşyanın tikilməsi üçün işlədilən trikotaj polotnonun miqdarı parçaya nisbətən az olur. Məsələn; 48 ölçülü kişi qarnituru tikmək üçün 22000 sm² trikotaj polotnosu işləndiyi halda, 40160 sm² parça sərf olunur. Qadın qarnituru üçün 17600 sm² vertelka polotnosu və ya 30400 sm² batist işlənir.

Trikotaj polotnosunun biçilməsi. Trikotaj polotnosu biçim sexinə daxil olandan qabaq, bir qayda olaraq bəzək əməliyyatından keçirilir. Fanq və raşel maşınlarda əlvan saplardan hörülmüş və ya relyef naxışı olan polotnolar bilavasitə hörülmə sexindən biçim sexinə daxil olur.

Trikotajı biçilməyə hazırlamaq üçün ilk əvvəl ondan dəst toplayırlar. Biçim sexinə polotno partiyası ona lazım olan miqdarda əlavə materialla (kərbə, bilərziklər, boyunluq, cib papaqları və s.) birlikdə daxil olur. Polotno eyni partiya üçün elə seçilməlidir ki, onlarda müxtəlif çalarlıq olmasın.

Tikildikdən sonra hazır paltarın ölçüsü dəyişməsin deyə trikotaj polotnosu müəyyən vaxt ambarda qalmalıdır. Müxtəlif polotnoların ölçülərinin sabit vəziyyətə gəlməsi üçün müxtəlif vaxt tələb edilir. Lakin polotnoların əksəriyyəti üçün bu vaxt bir sutkadan az olmur.

Kütləvi biçim üçün trikotaj polotnosunu xüsusi stollar üzərində lay-lay sərirlər. Layın hündürlüyü trikotajın cinsindən, qalınlığından və xüsusiyyətindən asılıdır və biçici maşının ölçüsünə görə məhdudlaşır.

Layları sərən zaman hər layın həddindən artıq dartılmasına bə ya qırıxıq olmamasına fikir verilir. Tiftikləşdirilmiş trikotaj polotnosu elə sərilməlidir ki, onun bütün laylarında tiftik eyni istiqamətə yönəlmiş olsun. Iri naxışlı polotnonun sərilməsi zamanı, layda olan naxışların o biri laylarda olan naxışlara müvafiq olmasına fikir verilməlidir. Polotnonu elə seçirlər ki, sərilən layların hamısı bir

sortda, bir rəngdə və bir çalarlıqda olsun. Hazırlıq əməliyyatının son pilləsi, sərilmis polotnoların biçilməsidir. Bu əməliyyat hərəkət edən dəyirmi və şaquli elektrik bıçaqları ilə və ya əl üsulu ilə aparılır.

Biçilmiş hissələri nəzarət ülgürləri ilə ölçülərinə görə sortlaşdırıb, dəst-dəst yığırlar. Tikiş sexinə biçim dəstinə müəyyən fason, ölçü, rəng və naxışda hazır məmulat üçün lazım olan hissələrin hamısı daxil olur.

Kütləvi tikiş istehsalının vəzifəsi, trikotaj məmulatlarının hazırlanması üçün lazım olan əməliyyatların maşın və əl ilə icra edilməsindən ibarətdir. İstehsalatın inkişafı və müxtəlif xüsusi təyinatlı maşınların tətbiqi ilə əlaqədar olaraq, trikotaj istehsalında maşın prosesləri get-gedə əl proseslərini əvəz edir.

Trikotaj məmulatını tikdikdən sonra bəzəndirmə əməliyyatı aparılır. Bu əməliyyatlara məmulatın saplardan, çirkədən təmizlənməsi və hazır məmulatın ütülənməsi daxildir. Ütülənmə nəticəsində trikotaj məmulatının tikiş xətləri düzəlir, məmulat öz formasına salınır. Qeyd etmək lazımdır ki, relyef polotnodan hazırlanmış bəzi məmulata ütüləmə tətbiq edilmir. Bəzəndirmə əməliyyatından sonra hər bir məmulat keyfiyyətə yoxlanılır, üzərinə marka vurulub, qablaşdırılır.

1.3. Trikotaj dəyişək məmulatlarına qoyulan ümumi tələblər və onların istehlak xassələri.

Buraxılan məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsi və çeşidinin yeniləşdirilməsi ölkənin iqtisadi inkişafının zəruri şərtlərindən biridir. Sənaye tərəfindən buraxılan bütün mallar, o cümlədən trikotaj malları da müəyyən tələblərə cavab verməlidir. Keyfiyyətə verilən tələblərə əhalinin maddi və mənəvi səviyyəsindən, malın təyinatından, xammal ehtiyatlarından, istehsalın texniki-iqtisadi imkanlarından çox asılıdır. Xalq istehlakı mallarına cari, perspektiv, ümumi və spesifik tələblər verilir.

Cari tələblər həmin dövrdə satışa daxil olan mallara verilən tələblərdir. Bu tələblər irəli sürülərkən ölkənin sosial-iqtisadi inkişafı, istehsalın texniki-iqtisadi imkanları və s. şərtlər nəzərə alınmalıdır. Cari tələblər dövrü olaraq nəzərdən keçirilir və dəyişdirilir.

Perspektiv tələblər malın keyfiyyətinə verilən nisbətən geniş və yüksək səviyyəli kompleks göstəricilərin cəmindən ibarətdir. Keyfiyyətə verilən cari tələblər həm də perspektiv tələblərin əsasını təşkil edir. Elmi-texniki tərəqqinin inkişafı ilə əlaqədar olaraq perspektiv tələblər cari tələblər qrupuna keçir və standart üzrə sənədləşdirilir.

Malların keyfiyyətinə verilən ümumi tələblər cari və perspektiv tələblərdən fərqli olaraq malın təyinatına uyğunluğunu, istifadəyə yararlılığını, insan üçün zərərsizliyini, insan orqanizmində normal həyat fəaliyyətinin təmin edilməsinin müəyyən olunmuş müddət ərzində istismar zamanı davamlılığı və etibarlılığı təmirin mümkünlüyünü, sadəliyini, estetik və ergonomik tələbləri özündə cəmləşdirir.

Trikotaj məmulatlarının bütün istehlak xassələri üç qrupa bölünür: utilitar, estetik və etibarlılıq.

Utilitar xassələr – adamların tələbini ödəyən xassələrin məcmusudur. Utilitar xassələr trikotaj məmulatlarında, onların gigiyenikliyi və istifadə rahatlığını xarakterizə edən ergonomik xassələrə uyğun gəlir.

Trikotaj məmulatlarının gigiyenikliyi xarakterizə edən əsas xassələrinə zərərsizliyi, isti saxlanması, hava və buxar keçirməsi, hiqroskopikliyi, kütləsi, rəngi və çirklənməsi daxildir.

Ölkəmizin standartlara əsasən bütün trikotaj məmulatları insan sağlamlığı üçün zərərsiz olmalıdır, il ərzində müxtəlif hava şəraitində kimyəvi maddələr və kənar qoxular ayırmamalıdır.

Trikotaj məmulatlarının isti saxlanması onların hava keçirməsindən, paltarın təbəqələri sırasındakı havanın miqdarından və ara qatının qalınlığının sabitliyindən asılıdır. Hava keçirmənin azalması ilə qış təyinatlı paltarın isti saxlanması artır.

İnsan dərisi vasitəsilə fasiləsiz olaraq oksigen udur və karbon qazı ayrılır. Paltar altında karbon qazı 0.08% olduqda insan özünü pis hiss edir. İnsan dərisinin səthi onu əhatə edən mühitə daima buxara oxşar rütubət buxarlandırır, ki bu da geyim altında uyğun rütubət yaradaraq əksər hallarda komfortluğu təyin edir. Buna görə də karbon qazının və buxara oxşar rütubətin xarici mühitə verilməsi tez olmalıdır.

İnsan dərisindən yalnız buxara oxşar deyil, tər halında damcı-maye rütubətdə ayrılır. Təri bədən səthindən ayırmaq və normal istilik verməni əmələ gətirmək üçün trikotaj polotnosu lazımi hiqroskopikliyə və rütubət tutumuna malik olmalıdır.

Xətt məmulatın ümumi konturunu (siluet) və onun ayrı-ayrı detallarını yaradır. Trikotaj məmulatlarında siluet əsasən çiyinin hündürlüyü və eni, bel xəttinə görə fiquraya oturması, məmulatın uzunluğu, onun aşağısının eni, qolunun uzunluğu ilə xarakterizə olunur.

Trikotaj məmulatlarının kompozisiyasında material və onun xassələri; möhkəmlik, dartılma, elastiklik, kütlə, sıxlıq, yığılma və s. böyük əhəmiyyətə malikdir. Trikotaj məmulatlarının modelini seçdikdə materialın bu xassələri nəzərə alınması onun forması və xarici, estetik görünüşü pisləşər və geyilmə zamanı xidmət müddəti azalar.

Bəzək-həmişə trikotaj məmulatını tikmə, beyka ilə bəzək, applikasiya, xəz, gön, zəmşə, tesma, furnitura və s. bəzəyir.

Paltarda ritm kompozisiyasının elementlərinin ardıcıl qanuna uyğun bir-birini əvəz etməsi və onlar arasında interval deməkdir. Ritm məmulatın kompozisiyasında siluet xətlərində, konstruksiyasında, dekorativ elementlərində, rəngində və s. aşkara çıxıb bilər. Paltarda ritmin pozulması kompozisiya bütövlüyünü pozur və onun estetik qiymətini pisləşdirir.

Üslub istiqaməti- bu trikotaj məmulatlarını və onun xassələrinin moda və üsluba uyğun olmasıdır. Parçadan olan tikili məmulatlardan fərqli olaraq trikotajda moda tez-tez dəyişir. O, daha çox sabitdir, bununla bərabər daha çox elastikdir. Parçadan olan paltarda siluet, forma, fason əsas rol oynayırsa, trikotajda modanın bu amilləri əsas sayılır.

Trikotaj məmulatlarının funksionallığı formanın, rəngi, naxışın, bəzəyin uyğunluğu, polotno və furnituranın xassəsi, istehlakçının cins və yaşından asılı olaraq təyinatı, onun fəaliyyətinin növü, əhatə mühiti, iqlim şəraiti, istismar edilən rayon və s. ilə xarakterizə olunur.

Etibarlılıq-trikotaj məmulatlarının mürəkkəb kompleks xassələrindən ibarət olub, bunlardan əsasları uzun müddət yararlılıq, təmirinin mümkün olması və müntəzəmlilikdir. Ümumiyyətlə, bunları rədd etmək meydana çıxana kimi bir-biri ilə əlaqədardır, bu da trikotaj məmulatlarının utilitar və estetik xassələrinin görünüşünün dəyişməsi, tam yaxud bir hissəsini itirməsi ilə nəticələnir. Trikotaj məmulatlarında rədd etmə onun ayrı-ayrı xassələrinin azalmasından ibarətdir.

Trikotaj məmulatlarının müntəzəmliliyi ilk növbədə məmulatın fiziki-kimyəvi, kimyəvi, termiki və başqa təsirlərə, yuyulmağa, təmizlənməyə və s. davamlılığından asılıdır.

Məmulatın təmirinin mümkün olması – bu məmulatı rədd etmədən yaxud zədələndikdən sonra təmir olunmasıdır. Trikotaj məmulatlarının təmir olunmasını onun modeli, konstruksiyası, detallarının birləşdirilməsi, polotnonun hörülmə növü və geyilmə zamanı onun dağılma dərəcəsi təyin edir.

Saxlanma – trikotaj məmulatları öz xassələrini saxlanma və daşınmaya qədər və sonra da saxlayır.

Trikotaj məmulatlarının saxlanması əsasən materialların saxlanmasıdan və məmulatın detalların birləşdirilməsindən asılıdır və istehlak xassələrinin orta müddətə saxlanması ilə xarakterizə olunur.

Uzunömürlülük – trikotaj məmulatları öz istehlak xassələrini uzunmüddət istismar zamanı saxlayır. Trikotaj məmulatlarının uzunömürlülük parametrləri onların xidmət müddətidir. Uzun ömürlülük məmulatın saxlanma, daşınma və işlədilmə şəraitinin dəyişməsi zamanı əmələ gələn dəyişiklikdən asılıdır. Trikotaj məmulatlarının istehlak xassələrinin bu şəraitdə dəyişməsi (pislənməsi) köhnəlmə adlanır ki, bu da fiziki (material) və mənəvi (sosial) olur.

Fiziki köhnəlmə - xarici amillərin: mexaniki (sürtünmə, əzilmə, dartılma, burulma və s.), fiziki-kimyəvi (rütubət, temperatur, turşu, qələvi, işıq və s.), bioloji (bakteriya, köbək və s.), saxlanma, daşınma, istismarın təsiri altında əmələ gələn materialın dağılması məmulatın istehlak xassələrinin itməsinə səbəb olur ki, bu da fiziki köhnəlmə adlanır.

Mənəvi köhnəlmə trikotaj məmulatlarının istehlak xassələrinin estetik və sosial nişanələrə görə bir hissəsinin yaxud tam itməsindən ibarətdir (formasının, xarici görünüşünün, materialının hörülməsinə, fakturasının, rənginin, naxışının köhnəlməsi, modaya uyğun olması və s.).

Sənaye tərəfindən hazırlanan trikotaj geyimlərinin əhəmiyyətin istehlak xassələri məmulatın ölçü məlumatlarına (eni, uzunluğu), bu və ya digər region istehlaklarının bədəninin ölçü nişanələrinə və formasına uyğun olmasıdır. Trikotaj məmulatlarının elmi əsası əhalinin ölçü-boy texnologiyasıdır.

1.4. Trikotaj dəyişək məmulatlarının keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi metodları.

Trikotaj dəyişək məmulatlarının keyfiyyətinin qiymətləndirilməsində orqanoleptik, ekspert, sosioloji, laboratoriya, təcrübəvi sınaq və s. metodlardan istifadə edilir. Onu qeyd etmək lazımdır ki, ekspert və sosioloji metodlar özüdə müəyyən mənada orqanoleptik üsulun müxtəlif növlərindəndir. Həmin metodların hər birinin üstün və çatışmayan cəhətləri vardır. Bunlardan ən geniş yayılanı və ən sadəsi orqanoleptik metod sayılır. Bu metodla keyfiyyətin təhlili insanın hiss orqanlarının köməyi ilə aparılır. Bu metodda bir çox sadə vasitələrin lupa, xətti ölçmə vasitələri və s. tətbiq edilməsi mümkündür. Bu metodla alınan cavab tez lakin dəqiq deyildir.

Malların keyfiyyətinin laboratoriya metodu ilə təyin olunmasında müxtəlif cihazlardan və kimyəvi maddələrdən istifadə olunur. Bu üsulla alınan cavab dəqiq olur. Laboratoriya təhlili üçün götürülmüş nümunələr təhlildən qabaq azı 24 saat müddətində nisbi rütubəti $65\pm 5\%$ və hərərəti $20\pm 3^0\text{S}$ olan yerdə saxlanmalıdır. Nümunələrin təhlili üçün hazırlanması və biçilməsi qaydaları standartda hər mal qrupu üçün ayrıca olaraq göstərilmişdir.

Laboratoriyada trikotajın ilmə quruluşu, ilmədə sapın uzunluğu, sıxlığı, ilmə addımı və hündürlüyü, toxunmanın növü, 1m^2 polotnonun sıxlığı və kütləsi, trikotajın dartılmağa və cırılmağa davamlılığı, qalınlığın təyin olunması və trikotaj məmulatının keyfiyyəti qiymətləndirilir.

Trikotajın quruluşunun öyrənilməsi. Trikotajın quruluşunun əsas göstəricilərinə ilmənin quruluşu, ilmədə sapın uzunluğu, ilmənin xətti modulu, sıxlığı, ilmə addımının böyüklüyü və ilmə cərgəsinin hündürlüyü, hörülmənin növü, qalınlığı, üz və astar tərəfinin fakturası, həmçinin sapların xətti sıxlığı (qalınlığı) və konstruksiyası daxildir.

Sapların xətti sıxlığının və konstruksiyasının təyini. Sapların xətti sıxlığını və konstruksiyasını təyin etmək üçün parçanın tədqiqində istifadə edilən metodlar tətbiq edilir. Polotno nümunəsindən ilmə sökülərək sapların kəsiyini ayırırlar. Sonra sapların ziqzaqa oxşar formasını düzəldərək xətkəş vasitəsilə uzunluğunu ölçürlər, bu zaman saplar güc tətbiq etmədən dartılır. Sapların kəsikləri analitik tərəzidə çəkilir və onların xətti sıxlığını (T) teklə aşağıdakı düsturla hesablanır.

$$T = m / l ;$$

Burada; m – kəsiyin kütləsi, q;

l - kəsiyin yekun uzunluğu, km.

Əgər polotno müxtəlif növ saplardan hörülübse, onda onları ayrılıqda tədqiq etmək lazımdır.

İlmənin quruluşunun öyrənilməsi. Trikotajın strukturunun ilk elementi ilmədir, onun quruluşundan və uzunluğundan trikotajın xarici görünüşü və bir sıra xassələri asılıdır. Trikotajın quruluşu plakat, lupa və nümunələrə əsasən öyrənilir. Quruluş etibarı ilə ilmələr açıq və qapalı, yaxud çevrilmiş olur. Bir qayda olaraq trikotajda eninə ilmələr açıq olur, uzununa hörülən trikotajda açıq ilmələrdən başqa qapalı ilmələrdə rast gəlinir. Açıq ilmənin şəkli çəkilir. İlmənin tərkib hissələrinin adları yazılır. İlmə və ilmə əyrisi, ilmə çubuqları, ilmə ilgəkləri və ilmə əyriləri ilə tanış olunur. Eninə hörülən trikotajın ilmələrinin dartılmasından fərqli olaraq uzununa hörülən trikotajın ilmələrinin dartılması nəticəsində demək olar ki, görünüşü düz kəsik halında olmasına diqqət yetirilir. Eninə hörülən trikotajda ilmələr qonşu ilmə cərgələrini yaxud bir-birindən bir neçə ilmələr cərgəsi məsafəsində yerləşən ilmələri birləşdirir. Açıq və qapalı ilmələrin şəkili çəkilir, ilmənin forma xüsusiyyəti – normal, dartılmış, enli və s. qeyd edilir.

İlmənin elementlərinin quruluşu, forması və qarşılıqlı olaraq yerləşməsi nişanələri üzrə trikotajda hörmənin növünü təyin etmək olar.

Nümunələrlə tanışlıq zamanı trikotaj hörməsinin xarakteri, üz və astar ilmə sütunları (polotnonun uzunluğu) və ilmə sıraları (polotnonun eni üzrə) öyrənilir.

Eninə və uzununa hörülmüş trikotajın toxunmasının quruluşunu öyrənərkən onların xarakterik xüsusiyyətləri qeyd olunur. Trikotaj nümunələrinə üz və astar tərəfdən dartılmadan və dartılmış halda eninə istiqamətdə lupa ilə baxılır.

Hörülməni öyrənərkən polotnonun qalınlığı, onların sıxlığı, bütün istiqamətlərdə dartılması, ilmə buraxılması yoxlanılır. Öyrənilmiş hər bir hörülmənin göstərilən xassələri dəftərə yazılır. Lal alboma və nümunələrə əsasən hörülmənin sinifi, qrupu, hər bir hörülmənin növü təyin olunur və onların hansı nişanələrə görə aparılması qeyd olunur.

İlmədə sapın uzunluğunun təyini. Trikotajın xarakteristikası üçün ilmənin uzunluğu böyük əhəmiyyətə malikdir, ki, bundan onun kütləsi, sıxlığı, möhkəmliyi və dartılması asılı olur. İlmədə sapın uzunluğu trikotaj nümunəsinin bir ilmə cərgəsinin sökülməsi hesabına təyin edilir. Bu zaman polotno nümunəsindən sap çıxarılır, onun ziqzaqa bənzər formasını minimal gərginlik altında düzləndirərək xətkəş vasitəsilə uzunluğu ölçülür.

Sapın bir ucu sol əlin şəhadət barmağı vasitəsilə xətkəşin başlanğıcına sıxır, sağ əlin şəhadət barmağı ilə xətkəşin uzunluğu boyu düzləndirilir. Ölçmə 1,0 mm-ə qədər dəqiqliklə aparılır. İlmədə sapın uzunluğu (l) aşağıdakı düsturla hesablanır.

$$l = L / \pi ;$$

burada; L - sap kəsiyinin uzunluğu, mm-lə;

π - sap kəsiyindəki ilmələrin sayı.

İlmədə xətti modulun təyini. İlmənin xətti modulu və yaxud doldurulmamış xətti əmsalı trikotajın lifli materialla doldurulması ilə xarakterizə olunur. Modul kiçik olduqca, doldurma çox olur və əksinə. İlmənin modulunun kiçilməsinə, sapın yoğunluğunun artması yaxud ilmənin uzunluğunun azalması hesabına nail olmaq olar. Bu səbəbdən xətti modul nə qədər az olarsa, bir o qədər də trikotaj sıx olar. İlmənin modulu trikotajın əsas xassələrinə forma saxlaması artırır.

İlmənin uzunluğuna nə qədər yoğun sapların yerləşdirilməsi ilmənin modulunu göstərir və aşağıdakı düsturla hesablanır.

$$M = 1 / f ,$$

Burada, l – ilmədə sapın uzunluğu, mm-lə,

f – sapın nəzəri yoğunluğu (havasız aralıqlı), mm-lə; f - aşağıdakı düsturla hesablanır:

$$f = 0,92 / \sqrt{1000 / T} \quad (\text{pambıq ipliği və viskoz sapı üçün})$$

$$f = 1 / \sqrt{1000 / T} \quad (\text{yun ipliği və ləvsan sapı üçün})$$

$$f = 1,06 \sqrt{1000 / T} \quad (\text{kapron sapı üçün})$$

Trikotajın sıxlığının təyini. Trikotajın sıxlığı 50x50 mm sahədə yerləşən ilmələrin sayı ilə xarakterizə edilir. Sıxlıq iki istiqamətdə təyin edilir. Sıxlıq iki istiqamətdə: uzunluğu 50 mm olan polotnonun sahəsində üfüqi və şaquli istiqamətdə yerləşən ilmə sütunlarının və ilmə sıralarının sayına əsasən təyin edilir. Trikotajın sıxlığı üfüqi istiqamətdə ($S_{\text{ü}}$) ilmə sütunlarının, şaquli istiqamətdə ilmə sıralarının ($S_{\text{ş}}$) sayı ilə xarakterizə edilir.

Nümunə hamar səthə qoyulur, səliqə ilə onu elə düzəldirlər ki, nə dartılsın, nə də yığılsın. Lupanın köməyi ilə 50 mm olan trikotaj polotno kəsiyində ilmə sütun və sıraları sayılır.

Trikotajın sıxlığını hər istiqamətdə hesablanmış 5-in orta rəqəmi götürülür. İkiqat polotnoda ilmələr üz tərəfdən sayılır. Sıxlıq vurma hasili formasında yazılır 35x2 əgər üz və astar hissəsi müxtəlif toxunmalı olarsa, onda ilmələr hər iki tərəfdən hesablanır və nəticə cəm şəklində yazılır 50+100.

İlmə addımının böyüklüyünün və ilmə sırasının hündürlüyünün təyini. Bir ilmə sırasının iki qarışıq ilmənin oxu arasındakı məsafəyə ilmə addımı (A) deyilir və aşağıdakı düsturla hesablanır (mm-lə).

$$A = 50 / S_{\text{ü}}$$

Üfüqi istiqamətdə sıxlıq çox olarsa, ilmə addımı bir o qədər az olar. Bir ilmə sütununun iki qarışıq ilmənin oxu arasındakı məsafəyə ilmə sırasının hündürlüyü (h) deyilir və aşağıdakı düsturla hesablanır (mm-lə).

$$H = 50 / S_{\text{ş}}$$

Trikotaj polotnosunun quruluş göstəricilərinin təyininin nəticəsi aşağıdakı formada yazılır.

Cədvəl 4

Polotnonun növü hөрülməsi	Sapın xətti sıxlığı, teks və onun konstruksiyası	İlmədə sapın uzunluğu, mm	İlmənin modulu	50 mm-likdə sıxlıq	
				Üfüqi istiqamət üzrə	Şaquli istiqamət üzrə

Trikotajın qalınlığının təyin edilməsi. Trikotajın qalınlığı onun toxunmasından, ipliğin nömrəsindən və trikotajın sıxlığından asılıdır. Qalınlıqdan trikotaj polotnosunun təyinatı asılıdır. Trikotajın qalınlığı məmulatın istisaxlamasına və möhkəmlik xassələrinə və onların tikilməsi texnologiyasına təsir edir. Trikotaj polotnosunun qalınlığını parçalarda olduğu kimi xüsusi qalınlıq ölçən cihaz ilə ölçüb təyin edirlər. Polotnoya təzyiq $10q/sm^2$ -dən çox olmamalıdır.

Trikotajın $1m^2$ kütləsinin təyini. $1m^2$ polotnonun kütləsi onun təyinatından asılıdır. Hər növ trikotaj polotnosu üçün DÜİST-də $1m^2$ kütləsi və kənarlaşma müəyyən edilir. $1m^2$ trikotaj polotnosunun kütləsi qramlarla düstur üzrə hesablanır və çəkilməklə yoxlanılır.

$1m^2$ birfonturlu kulir polotnosunun kütləsini hesablamaq üçün düstur:

$$M_{kv} = 4 \cdot 10^{-4} \div Tl \cdot \Pi_{\ddot{u}} \cdot \Pi_{\ddot{s}},$$

Burada, l – ilmədə sapın uzunluğu, mm-lə;

$\Pi_{\ddot{u}}$ və $\Pi_{\ddot{s}}$ - üfüqi və şaquli istiqamət üzrə sıxlığı,

T – sapın qalınlığı, tekslə.

$1m^2$ ikifonturlu kulir trikotajının kütləsi aşağıdakı düsturla hesablanır:

$$M_{kv} = 8 \cdot 10^{-4} \div Tl \cdot \Pi_{\ddot{u}} \cdot \Pi_{\ddot{s}},$$

Tərəzidə çəkilmiş polotnonun $1m^2$ kütləsini təyin etmək üçün polotno hamar stol üzərində dartmadan düzləndirilir və onun üzərinə ölçüsü 50×100 mm olan

şablon yerləşdirilir və karandaş vasitəsilə çəkilir. Sonra nümunəni elə kəsirlər ki, nişan edilmiş yerlər polotnonun üzərində qalsın. Kəsilmiş nümunəni, 0,01 qrama qədər dəqiqliklə çəkilir və 1 m^2 kütlə aşağıdakı düsturla hesablanır.

$$M_{kv} = 200 \cdot m,$$

Burada, m – nümunənin kütləsi, qramla.

Hesablama və tərəzidə çəkmək yolu ilə polotnonun kütləsi tutuşdurularkən tədqiq olunan nümunəyə nəmlik təsir etdiyində nəzərə almaq lazımdır.

Trikotaj polotnosunun dağılmaya qarşı möhkəmliyinin və uzanmasının təyini. Trikotaj polotnosunun uzanması zamanı dağılmasının möhkəmlik göstəricisi – dağılma yükü – dolayı yolla onun keyfiyyətini xarakterizə edir. Belə ki, o yaxşı keyfiyyətli xammaldan hazırlanmalı və istehsalın texnoloji əməliyyatları düzgün aparılmalıdır.

Polotnonun dağılma yükü iki metoddan biri ilə təyin edilir: polotno zolağını dartıb qırmaq və ya polotnonun növündən asılı olaraq şar ilə basmaq vasitəsilə müəyyən edilir. Birinci metodla dağılma yükünü təyin etmək üçün polotnonun eninə və uzununa 50×200 mm ölçüdə zolaq kəsilir. Zolaqların miqdarı DÜİST üzrə normalaşdırılır. Bu üsulla dağılma yükü qırıcı maşında təyin etmək olar. Maşının sıxıcıları arasındakı məsafə 100 mm olmalıdır, polotnonun növündən asılı olaraq ilkin dartılma və aşağı sıxıcıların sürəti müəyyən edilir. Bu tədqiqatın aparılması qaydası parçanın möhkəmliyinin təyində olduğu kimidir.

Şar ilə basma üsulu ilə trikotajın möhkəmliyini təyin etmək üçün qırıcı maşından istifadə edilir. Burada sıxıcılar xüsusi qurğu ilə əvəz edilir. Təcrübə üçün diametri 60 mm girdə formalı şablon üzrə nümunə kəsilir. Büzülmüş polotnoya daxili diametri 25 mm və xarici diametri 60 mm olan kağız həlqə yapışdırılır və yalnız bundan sonra ondan xarici diametir (60 mm) üzrə trikotaj nümunəsi dairə şəklində kəsilir.

Uzanma trikotajın ən mühüm xassələrindən biridir. Tam deformasiyanın böyüklüyü və onun tərkib hissələri bir çox hallarda məmulatın istismar prosesində

özünü aparmasını təyin edir. Məmulatın xarici görünüşünə, forma və ölçüsünə və çox davamlılığına təsir edir.

Dartıcı təzyiq altında trikotaj nümunəsinin ölçüsünün dəyişməsinə trikotajın uzanması deyilir. Trikotajın uzanması nisbi ədədlə göstərilir. Yəni onun mütləq uzanmasını əvvəlki uzunluğuna olan nisbəti faiz ilə göstərilir.

Kürə ilə (dağılma) zamanı polotnonun uzanması nümunənin səthinin böyüməsi ilə xarakterizə olunur. Bu da onun səthinin ilk ölçüsünə nisbətən faizlə ifadə olunur.

Trikotaj məmulatları istismar prosesində yükün təsirindən dartılır, buna görə də DÜİST – də 600 hers (6 h) yük altında trikotaj polotnosunun uzanmasının təyin edilməsinə baxılır: bu yükün təsiri altında uzanmanın böyüklüyündən asılı olaraq bütün trikotaj polotnoları üç qruppaya bölünür: 1-ci qrupa – 0 - dən 40 %-ə qədər, 2-ci - qrupa 40 %-dən 100 %-ə qədər, 3-cü – 100 %-dən çox. Polotnonun uzanması qruppası məmulatın quraşdırılması zamanı onun bədənə sərbəst oturması üçün əlavənin miqdarından asılıdır.

600 H (6 h) yükün təsiri altında trikotaj məmulatının uzanması DÜİST - ə uyğun olaraq PR – 2 markalı maşında təyin edilir. Dərslərdə bu yükün altında uzanma bir sapın qırılmasını təyin edən maşında aparılır ki, bu maşında sıxıcılar xüsusi qarmaqla əvəz edilir. Təcrübə perimetri 200 mm tikişinin sıxlığı 5 sm olan qol şəklində overlökla tikilən nümunələrdə aparılır. Nümunə qarmağa bərkidilir, maşın işə salınır, aşağıdakı qarmağa elə sürət verilir ki, nümunənin uzanmasının vaxtı (22 ± 2) bərabər olur.

Trikotaj polotnosunun uzanmasını orqanoleptik üsulla qiymətləndirmək olar. Bunun üçün trikotaj polotnosundan 100x100 mm ölçüdə nümunə kəsilir. Həmin nümunənin üzərində kəsik yerdən 10 mm kənardə iti uclu karandaş ilə 80x80 mm ölçüdə kvadrat çəkilir. Sonra nümunənin eninə və uzununa uzanması təyin edilir. Yəni hər bir nümunə üzərində ilmə sütunları və ilmə sıraları təyin edilir. Nümunələr ilmə sütunları istiqamətində yarıya qatlanır, onun bir tərəfinin başlanğıcına miqyas xətkəsi qoyulur. Nümunə xətkəş istiqamətində maksimal güclə müəyyən həddə

qədər dartılır və onun uzunluğu dartılmış vəziyyətdə təyin olunur. Həmçinin nümunənin eni ilmə cərgələrinin boyunca dartılmış vəziyyətdə ölçülür.

Trikotajın uzanması (E) aşağıdakı düsturla faizlə hesablanır.

$$E = L_p \cdot L_c / L_c ,$$

Burada L_p - nümunənin dartılmış vəziyyətdə uzunluğu yaxud eni, mm-lə;

L_c – nümunənin sərbəst vəziyyətdə uzunluğu yaxud eni, mm.

Trikotaj məmulatlarının sortunun təyini. Trikotaj mallarının keyfiyyətinin öyrənilməsinə başlayarkən, üst, dəyişək və corab-naski məmulatlarının hazırlanması keyfiyyətinə verilən texniki tələbləri ilə bu məmulatların DÜİST – lərin "texniki tələblər" bölməsi üzrə tanış olmalı.

Trikotaj məmulatlarının xarici görünüşü, modaçı, xammal tərkibi, polotnonun strukturu, bəzəyi, tətbiq edilən materialların növü, furniturası, texnoloji emalı, xətti ölçüləri və başqa göstəriciləri standartların, texniki şərtlərin tələblərinə və nümunəyə (etalona) uyğun olmalıdır. Xammal, polotno və tətbiq edilən materiallar qüvvədə olan DÜİST və texniki şərtlərə uyğun olmalıdır.

Üst, dəyişək və corab-noski məmulatlarının (hər qrupdan 5-dən az olmayaraq) hazırlanması keyfiyyətinə verilən əsas tələblər qeyd olunur.

Nöqsanlı polotno nümunələrindən və məmulatlardan, həmçinin dərs vəsaitlərindən istifadə edərək trikotaj məmulatlarının nöqsanları öyrənilir. Nöqsanların qısa xarakteristikası yazılır (xarici görünüşü, ölçüsü, məmulatın xassələrinə təsiri, istehsalda əmələ gəlməsi mərhələsi).

Trikotaj məmulatlarının sortunun təyin edilməsinə aid olan DÜİST-lərin sərbəst cədvəli tərtib edilir. Burada, DÜİST-lərin nömrəsi və adı, təyin olunan sortların miqdarı, buraxılan nöqsanların sayı göstərilir.

Sortun təyin edilməsinə aid olan DÜİST – lərin əsas ümumi vəziyyətinə və ayrı-ayrı qrup malların sortunun təyini üçün olan DÜİST-lərin xüsusiyyətinə diqqət yetirilir.

Aydınlaşdırılır ki, trikotaj məmulatlarının sortu polotnonun xarici görünüşündə olan nöqsanlara və hazırlanması keyfiyyətinə, götürülmüş corab-noski cütlərində və

əlcək məmulatlarında xətti ölçülərdən kənarlaşma, həmçinin polotnonun fiziki – mexaniki və kimyəvi göstəricilərinə əsasən təyin edilir.

Polotnonun fiziki-mexaniki və kimyəvi göstəricilərinin DÜİST-in normalarına uyğun olması hazırlanmasına zəmanət verir və adətən ticarətdə yoxlanılır.

Nöqsanların növündən, onların az görünən və görünməsi dərəcəsi, miqdarından, ölçü və yerləşdiyi yerindən, həmçinin cüt məmulatların xətti ölçüdə kənarlaşması böyüklüyündən asılı olaraq trikotaj məmulatları birinci və ikinci sortla bölünür.

DÜİST-lərin sortun təyin edilməsinə dair cədvəllərində birinci və ikinci sort məmulatlarda buraxılan nöqsanların sayı və ölçüləri göstərilir. Cüt məmulatlarda bundan başqa hər sort cüt məmulat üçün icazə verilən kənarlaşmanın ölçüsündə verilir. Qüvvədə olan DÜİST-ləri öyrəndikdən sonra trikotaj mallarının keyfiyyətə qəbuluna başlanılır.

Məmulatların keyfiyyətə yoxlanılmasını təbii işıqda aparılması məsləhət görülür, belə ki, süni işıqda polotnonun bir sıra nöqsanlarını (müxtəlif rəngə çalma, zolaq və s.) çətin aşkara çıxarmaq olur.

Trikotaj məmulatlarının keyfiyyəti açıq rəngli hamar səthli stol üzərində yoxlanılır.

Məmulat brakedici (saf-çürük etmə) stolun üzərinə açıq vəziyyətdə qırıqsız və büzməsiz sərilir, bu zaman məmulatın hissələrinin (detallarının) dartılmamasına nəzarət etmək lazımdır.

Üst və dəyişək trikotaj məmulatlarına baxış qabaq detallarının yoxlanılmasından başlanılır, sonra isə kürək detallarına baxılır.

Yoxlama zamanı məmulatın xarici görünüşü və bədii-estetik göstəriciləri nümunəyə (etalona) və texniki təsvirə, hazırlanma keyfiyyəti –texniki tələblərə uyğun olması təyin edilir.

Məmulatda tikişin keyfiyyəti yoxlanılır. Tikişlər möhkəm, düz, səliqəli, düz hamar tikişli və buraxılıqsız olmalıdır. Tikişlərin ucları bərkidilməlidir, sapların sərbəst ucları kəsilməlidir. Dəyişək məmulatlarında DÜİST “dəyişək trikotaj

məmulatları, tikiş qaydaları”, üst və corab-noski məmulatları DÜİST-in normalarına əsasən bu məmulatların (“texniki tələblər”bölməsinə) tikişlərin növləri, kənarının qatlanması və tikişlərin sıxlığının uyğunluğu müəyyən edilir.

Furnituranın tikilmə keyfiyyəti yoxlanılır. Düymələr möhkəm və səliqəli tikilməlidir, onların arasındakı məsafə bərabər olmalıdır.

Məmulatların keyfiyyətinin yoxlanmasının nəticələri, yoxlanmanın metodikası və qəbulu qeyd olunur.

Sortun təyin edilməsinə dair və sort cədvəlləri olan DÜİST-ləri rəhbər tutaraq malların saf-çürük edilməsi nəticəsində onların sortu təyin edilir.

Trikotaj məmulatının keyfiyyət səviyyəsinin qiymətləndirilməsi. Keyfiyyətin qiymətləndirilməsi səviyyəsi obyektiv göstəricilərə əsasən müəyyən edilir: fiziki – mexaniki, fiziki – kimyəvi göstəriciləri (ağlıq, rütubətli emaldan sonra xətti ölçülərin dəyişməsi, boyağın davamlılığı və s.)DÜİST-ə əsasən təyin edilir və normativ texniki sənədlərdə nəzərdə tutulmuş normalara uyğun olmalıdır.

Bədii-estetik göstəricilər orqanoleptik üsulla təyin edilir və modanın müasir istiqamətlərinə uyğun olan və məmulatların keyfiyyətini və yüksək səviyyəsini təmin etməlidir. Yoxlama ekspert metodu ilə həyata keçirilir.

Məmulatların bədii - estetik göstəriciləri onların modada olan rəng qammasına uyğunluğu, konstruksiyası, modeli, silueti, modanın istiqaməti ilə qiymətləndirilir. Trikotaj polotnosunun keyfiyyəti, xammalın növü, toxunması, naxışı, bəzəyin xüsusi növü, texnologiyı emalın keyfiyyəti, əmtəə nişanını əks etdirən dekorativ lentin tərtibatı diqqət mərkəzində olur.

Trikotaj məmulatlarının keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi səviyyəsi də tikili malların keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi səviyyəsi kimidir.

Trikotaj məmulatının boyağının sabitliyinin təyin edilməsi. Trikotaj məmulatının boyağının sabitliyi onun sortundan asılı olmayaraq standarta uyğun olmalıdır. Standarta əsasən trikotaj məmulatının boyağı adı, sabit yaxud xüsusi sabit ola bilər. Adi boyağın davamlılığı 3 bala, sabit 4 bala və xüsusi sabit 5 bala qədər olur.

Məmulatın ölçü məlumatlarının təyin etmək. Ölçü məlumatlarını təyin etmək üçün məmulatı stol üzərinə qoyub əl ilə qırışıqlarını açırlar. Sonra hər məmulat üçün standartda göstərilən xətlər üzrə ölçürlər. Ölçü standart göstəricilərinə uyğun olmalıdır.

II. Təcrübi hissə.

2.1. Ticarət təşkilatına daxil olan trikotaj dəyişək məmulatlarının çeşid xarakteristikası.

Trikotaj dəyişək məmulatları əhali tərəfindən geniş tələb olunan məmulatdır. Çünki o bir sıra qiymətli xüsusiyyətlərə malikdir. Hər şeydən əvvəl trikotaj dəyişəkləri parça dəyişəklərindən fərqli olaraq insan bədəninə uyğunlaşır, insanın hərəkətinə mane olmur, torbalaşmır, bədənə ayrılacaq təri özünə yaxşı çəkir.

Qış şəraitində tiftikləndirilmiş polotnodan tikilmiş dəyişəklər bədənə yaxşı yapışır daima mikro iqlimi yaradırlar ki, bu da insan tərəfindən trikotaj dəyişəklərinin “qızdırma” xüsusiyyəti kimi qəbul edilir.

Trikotaj dəyişək məmulatının istehsalı, parçadan olan dəyişək məmulatına nisbətən yüksək sürətlə artır.

Istehsal üsuluna görə trikotaj dəyişəklərinin əksəriyyəti biçilib-tikiləndir. Trikotaj dəyişəklərinin çoxu müxtəlif növ iplik və saplardan emal edilmiş polotnolardan hazırlanır. Trikotaj dəyişəkləri üçün ən geniş yayılmış xammal növləri pambıq və onun viskoz ştapel lifi ilə qarışığı, müxtəlif üsullarla bəzədilir. Qadınlar və uşaqlar üçün olan trikotaj polotnoları basma naxışlı da hazırlana bilər.

Trikotaj dəyişəkləri cins-yaş xüsusiyyətinə, lif tərkibinə, hörülməsi növünə, və digər əlamətlərinə görə bir-birindən fərqlənməklə yarımqruplara bölünürlər. Trikotaj dəyişəkləri cins-yaş xüsusiyyətinə görə kişilər, qadınlar və uşaqlar üçün olurlar.

Trikotaj dəyişəkləri təyinatına görə məişət və idman, mövsümünə görə payız-qış və yaz-yay, istehsal üsuluna görə biçilmiş və yarım hazır olurlar. trikotaj dəyişəklərinin növlərinə fufayka, tuman, mayka, kombinasiya, gecə köynəyi və s. daxildir. Trikotaj dəyişəkləri ələlxüsus idman dəyişəkləri üçün əvəzedilməz məmulatdır. Bu növ paltarlar həm davamlı, həm uzanan, elastik, həm də formaca yaraşığı olmalıdır.

Trikotaj dəyişəklərinin təqribən 10%-ni kişi, 35%-ni qadın, 25%-ni uşaq, 30%-ni isə idman dəyişəkləri təşkil edir.

Trikotaj dəyişəkləri zəngin çeşidli olub, müxtəlif tiplərdə və növlərdə hazırlanır.

Bakı ticarət təşkilatına trikotaj dəyişəkləri Türkiyədən, Çindən, Dubaydan, Suriyadan daxil olur.

Yuxarıda qeyd etdiyim trikotaj dəyişəklər cins-yaş xüsusiyyətinə görə kişilər, qadınlar və uşaqlar üçün olur. Aşağıda bəzi növ trikotaj dəyişəkləri haqqında məlumat verirəm.

Kişilər üçün trikotaj dəyişəklər. Kişi və oğlan uşağı dəyişəklərinə üst köynəkləri, fufaykalar, tumanlar daxildir. Bir cür polotnodan və eyni ölçüdə və sortda hazırlanantuman və fufayka bir dəst təşkil edir.

Üst köynəkləri – Üst köynəkləri təbii və süni ipəkdən, pambıq və onun viskoz ştapel lif qarışığından eninə hörülmüş polotnolardan, örtüklü polotnodan, interlok polotnolardan hazırlanır. Üst köynək üçün işlədilən polotno sayə boyanmış və ya əlvan hörülmüş ola bilər. Kişi və oğlan uşağı üçün üst köynəkləri iki tiplə hazırlanır. 1-ci tip – qısa qollu köynəklər döş tərəfindən tikilmiş cibi ola bilər. 2-ci tip – uzun qollu köynəklər bunların aşağı tərəfində məcə olur.

Uzun qollu köynəklərin məcəsi tək qat və iki qat polotnodan tikilə bilər. Yaxa yarığının uzunluğuna görə üst köynəklər üç növə ayrılır.

a) qısa yarıqlı, düyməli və düyməsiz (A növü), b) uzun yarıqlı (B növü), v) aşağıya qədər yarıq (V növü).

Bütün növlərdə olan köynəklərin boyunluğu üstünə tikilmiş, düymələnən və qatlanan ola bilər.

Kaketkəli köynəkləri çiyin tikişinə, bu sahədə uzanmasını azaltmaq üçün köbə yaxud astar tərəfdən tesma qoyulur. Standart hər tip köynəklərin başqa fəsonlarının da tikilməsinə yol verilir. Lakin bunların əsas ölçüləri həmin standarta müvafiq gəlməsi tələb olunur. Mexaniki şərtlərə əsasən 18 ay müddətində köynəklərin standartda göstərilməyən yeni növlərinin tikilməsinə icazə verilir. Lakin bu

köynəklərin keyfiyyəti standartda göstərilən köynəklərin keyfiyyətindən aşağı olmamalıdır. Oğlan uşağı köynəkləri 30, 32, 34, 36, 38, 40 və 42 ölçüdə buraxılır (bu ölçülər 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 sm boyun çevrəsinə müvafiq olur, kişi köynəkləri 44, 46, 48, 50, 52, 54 və 56 ölçülərdə buraxılır). Boyun çevrəsinə görə 37, 38, 39, 40, 41, 42 və 43 sm olur.

Trikotaj fufaykalar – kişi və uşaq fufaykaları quruluşlarına görə iki tipdə hazırlanır.

1-ci tip fufayka qabaqdan düymələnən fufaykadır.

2-ci tip yaxası girdə açılmış düyməsiz fufaykadır.

Bunların yaxasının kənarları xüsusi tikişlə tikilir. Fufaykalar ayrı və dəst (tuman) buraxılır. Hər iki növ fufaykaların qolları uzun və qısa ola bilər. Uzun qollu fufaykaları qolları bilərzikli olur. Qısa qollu fufaykaların qolları bilərzikli və bilərziksiz olur.

2 ci tip fufaykaların yaxası qabaq tərəfdən yarım çevrə, dal tərəfdən isə oval formada olur. Kəsilmiş yaxa içəri qatlanıb yastı sıyrıqlı tikişlə tikilir. Belə tikiş iki qat peysər yaradıb fufaykanın kürəyinin üst hissəsini bərkidir. Tiftikləşdirilmiş interlok və vertelka polotnosundan tikilən fufaykaların peysəri tək qatda ola bilər, lakin bu zaman fufaykanın yaxasının kənarlarına tesma tikilir.

Kişi və uşaq fufaykaları bir üzlü, örtüklü, vertelka, interlok, filey və lastik polotnolarından tikilir. Lif materialına görə fufaykalar pambıq, yun və ya sintetik ola bilər. Arayışlanmasına görə polotnolar ağ, saya boyanmış, əlvan boyanmış ola bilər. Fufaykaların düymə üçün açılan yaxasının kənarlarına pambıq parçada (sətin, bez, şifon, nansuk, lastik) iç və bayır tərəflərdən zolaq tikilir. Bu zolaqlar cod iki saplı tikişlə tikilir. Üst yaxada 2-3 ilgək açılır, alt yaxada isə müvafiq olaraq düymə tikilir.

Bütün fufaykaların bədənində bir yaxud iki yan tikişi olur. Fufaykaların çiyinləri bütöv və tikilmiş, düz yaxud 3 sm qoluna tərəf əyilmiş olur. Uzun qol bütöv, yaxud xıştəkli ola bilər. Fufaykalar üç saplı overlök tikişi ilə tikilir. Fufaykanın bədəninin aşağı tərəfini və bilərzik olmayan qısa qolların aşağısı iki saplı overlök yaxud yastı lastik tikişi ilə tikirlər. Uşaq üçün 30, 32, 34, 36, 38, 40, və 42,

yaşlılar üçün 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58 ölçülərdə buraxılır. Adi dəyişiklik fufaykalardan başqa telenyaşka deyilən dənizçi fufaykası da vardır. Bunlar eninə hörülmüş zolaqlı pambıq polotnosundan tikilir. Bu polotnoların ağ sahəsi xam iplikdən, göy sahəsi isə kükürlü boyaq ilə boyanmış iplikdən hörülür. Telenyaşkalar uzun qollu, bilərzikli olur. Bədəni bütöv hörülmüş yaxud bir və iki tərəfdən tikişli olur. Bədənin qollarının və xiştəyinin tikiş yerində zolaqlar rəngcə uyğun olmalıdır. Telenyaşkalar uşaqlar üçün 45, 48, 51 və 54 ölçülərdə buraxılır.

Tumanlar fufaykalara işlədilən polotnolardan hazırlanır. Lakin burada fufayka üçün işlədilən filey trikotajı tətbiq edilir. Tumanlar üç hissədən ibarətdir: kəmə, qılça və xiştək. Tumanlar quruluşuna görə iki tipdə olur.

1 ci tip – kəməri parçadan olan tumanlar,

2 ci tip – lifəsi rezindən olan tumanlar. 1-ci tip tumanlar parçadan olan kəmərləri dal tərəfdən iki kəmərcik ilə birləşdirilir. Bu kəmərciklər ya düymələnir, ya da ilgəklərdən keçirilən qaytan ilə bağlanırlar, yaxud da çıxarılan rezin tesma ilə düymələnir.

Tumanlar dəst ilə (fufayka ilə birlikdə) və ayrı satıla bilər. Hər iki tip tumanlar uzun, yarımuzun və qısa qılçalı ola bilər. Yarım uzun qılçalı tumanlar 38 ölçüyə qədər uşaqlar üçün hazırlanır. Ölçüsü 30, 32, 34 ölçüyə qədər olan uşaq tumanları ancaq ikinci tipdə 36,38 ölçüyə qədər olan tumanlar 2 və 1 tipdə (dal tərəfindən rezin tesma ilə) buraxılır. Uzun tumanların qılçalarının aşağısına lastikdən manjet qoyulur. Qısa tumanların qılçalarının aşağısı içəri qatlanıb elastik tikişlə tikilir. Ancaq uşaq təyinatlı və qısa tumanların xiştəkləri kvadrat formada olur. Təcrübədə sınınmışdır ki, romb şəklində olan xiştəklər daha səmərəlidir və tumanın geyilmə müddətini artırır. Tumanlarda fufaykalar buraxılan ölçülərdə buraxılır.

Qadın və qız uşağı üçün dəyişikliklər. Qadın dəyişikliklərinə sadə köynəklər, kombinasiyalar və pontolonlar daxildir.

Qadın və uşaq köynəkləri – Bunlar uzununa hörülmüş hamar şəbəkəli, interlok və nazik lastik polotnosundan, habelə sadə, örtüklü və tiftikləşdirilmiş polotnodan hazırlanır. Bu polotnolar pambıq ipliyindən, viskoz və asetat ipiyindən hörülür.

Dəyişək üçün ağardılmış, saya boyanmış və əlvan hörülmüş polotnodan istifadə edilir. Köynəklər iki tipdə buraxılır:

1 ci tip – bədən dartılmış və aşağıdan gen yaxud yuxarıdan aşağıya genələn olur. Bu tip köynəklər iki növdə buraxılır. A növü aşırmalı, B növü çiyinli.

2 ci tip – böyürləri düz olan yaxud belə qədər daralan köynəklər üç növdə buraxılır. A növü aşırmalı, B növü çiyinli, V növü qollu.

Uşaq köynəkləri ancaq aşağıdan genəlmiş olur. Hər tip köynəklərin müxtəlif formaları olur. Lakin onların əsas ölçüləri standartda uyğun olmalıdır.

1-ci tip köynəklərin bədənini tikişli, 2-ci tip köynəklərin isə bütöv hörülmüş olur. Fasonundan asılı olaraq köynəyin bədəninin qabaq tərəfi bütöv, yaxud kəsilmiş döşlü, yaxud müxtəlif quruluşlu ola bilər. Köynəklərin böyürlərində istənilən endə ya uzunluqda çalaq, yalaq, xıştək ola bilər.

Hər iki tip aşırmalı köynəklərin qabağının yuxarısı düz və ya bəzəkli ola bilər. Bəzək köynəklərə tikmə, aplikas, saya krujiva, köbə və ya əlvan saplar ilə vurulur. Köynəklər satışa tək yaxud dəst ilə buraxılır. Qadın köynəklərinin ölçüləri 45, 48, 51, 54, 57 ölçüdə, uşaq köynəkləri isə 26, 28, 30, 32, 34, 36, 39 və 42 ölçülərdə olur.

Kombinasiyalar – trikotaj qadın kombinasiyaları mürəkkəb biçilmiş köynəklərdən ibarətdir. Xammalına görə viskoz, asetat və sintetik ipəkdən olur. Kombinasiyalar birüzlü, pres naxışlı, örtüklü, interlok və vertelka polotnolardan hazırlanır.

1 ci tip – böyründə calağı olmayan, yaxud calağı belindən aşağıya qədər olan və böyrünə xıştək qoyulan kombinasiyalar.

2 ci tip – bütün boyu uzununu böyrünə calağ qoyulan kombinasiyalar. Kombinasiyaların bədəninin yarısı düzünə fiquralı ola bilər.

Hər iki tip kombinasiyaların bədənini bel hissəsindən daralır və aşağıya tərəf genəlir. Kombinasiyaların çiyin aşırmağını yarım ipək, ipək tesma, lenta və trikotaj polotnosundan tikirlər. Çiyin aşırması müəyyən məsafədə qoyulur. Adi çiyin aşırmağından başqa bəzi kombinasiyaların çiyin aşırmağı plastmas toqqalı olur. Toqqalı çiyin aşırmağının uzunluğu normadan 7 sm artıq olur.

Kombinasiyaların bədəninin yuxarı tərəfinə tikmə aplikasiya, krujeva və s. qoymaq yolu ilə bəzək vurulur. Bədəninin aşağı tərəfi fiqurlu tikiş, krujeva yaxud trikotaj zolağı ilə bəzədilir. Kombinasiyaların tikilməsi üçün polotnonun rənginə uyğun pambıq yaxud ipək sapından istifadə olunur. Kombinasiyanın üst və alt kənarlarını iki saplı overlok tikişi ilə tikirlər. Kombinasiyalar aşağıdakı ölçülərdə buraxılır: uşaqlar üçün 34, 36, 39, 42, yaşlılar üçün 45, 48, 51, 54, 57 ölçüdə.

Pontolon – sadə və örtüklü bir üzlü trikotajdan, tiftikləşdirilmiş trikotajdan, interlok, vertelka və s. polotnolardan tikilir. Bu polotnolar pambıq, yun, süni ipək və sintetik ipəkdən hörülür. Pontolonların tikilməsi üçün azaldılmış, saya boyanmış, əlvan hörülmüş və basma naxışlı polotnolardan istifadə edilir.

Quruluş cəhətcə pontolonlar üç tipdə buraxılır.

1 ci tip – uzun qılçalı pontolonlar iki növdə olur. A qılçalarının aşağısı rezinli, B qılçalarının aşağısı manjetli.

2 ci tip – qısa qılçalı pontolonlar. Belə pontolonlar qılçaları genişləndirilmiş, aşağı tərəfi qaytanlı yaxud trikotaj zolağı ilə tikilmiş olur.

3 cü tip – pontolon trusiklər. Bunların qılçaları lap qısaldılmış olur, aşağısı trikotaj tesması ilə tikilir.

Standart pontolonların fasonlarının müxtəlifliyini məhdudlaşdırmır. Lakin yeni fason pontolonların əsas ölçüləri standartta uyğun olmalıdır. Polotnoların yuxarisinin kəmərxətti ya rezin tesmadan yaxud iki qat ya tək qat tikilmiş qurşaqlı olur.

Pontolonların xıştəyi iki qat özüdə müxtəlif fasonlarda olur. 2-ci 3-cü tip pontolonlar xıştəksiz və tək qat xıştək ilə buraxıla bilər. Pontolonlara tikmə, aplikasiya, müxtəlif krujeva və trikotaj polotnoları ilə bəzək vurulur. Pontolonlar aşağıdakı ölçülərdə buraxılır. A) uşaqlar üçün 26, 28, 30, 32, 34, 36, 39 və 42. b) yaşlılar üçün 46, 48, 51, 54, 57 ölçülərdə.

Idman dəyişəkləri – bu yarım qrupa aid olan mallar fasonuna və növünə görə çox müxtəlifdir. Buraya maykalar, trusiklər, idman fufaykaları, çimərlik kostyumları, velosiped və tennis köynəkləri, güləş kostyumları və s. daxildir.

Maykalar – trikotaj maykaları bir üzlü, saya və pres naxışlı örtüklü, uzununa hörülmüş polotnosundan hazırlanır. Bu polotnolar pambıq, süni və sintetik ipəkdən hörülür. Maykalar quruluşuna görə üç tipdə hazırlanmalıdır.

1 ci tip – qolsuz maykalar. Bunların yaxası qabaqdan çox arxadan isə az açılmış olur.

2 ci tip – qolsuz maykalar. Lakin bunların yaxası qabaqdan və arxadan eyni səviyyədə kəsilmiş olur.

3 cü tip – qısa qollu maykalar. Yaxası qabaq tərəfdən çox arxa tərəfdə az açılmış olur.

Bütün maykaların yanları bütöv yaxud tikilmiş olur. 1-ci və 2-ci tip maykaların çiyini düz, 3 - cü növ maykanın çiyinini tikdikdə tesma qoyulur. 3-cü tip maykanın qolu bütöv xiştəksiz olur. Maykaların yaxasının və oyma yerlərinin kənarlarına əsas və ya bəzək polotnosundan iki qat zolaq tikilir. Bu zolaq mayka ilə bir rəngdə və yaxud başqa rəngdə ola bilər.

Maykalar aşağıdakı ölçülərdə buraxılır. Uşaqlar üçün 26, 28, 30, 32, 34, 36, 39, 42.yaşlılar üçün 45, 48, 51, 54, 57 ölçüdə.

Idman fufaykaları – (futbolka) idman fufaykaları müxtəlif liflərdən hazırlanmış iplikdən hörülən birüzlü, eninə hörülmüş ikiüzlü interlok ikiüzlü lastik polotnolardan hazırlanır. Bu polotnolar ağardılmış, saya üzlü, eninə hörülmüş ikiüzlü interlok, ikiüzlü lastik boyanmış və əlvan hörülmüş ola bilər.

Idman fufaykaları iki tipdə hazırlanır.

1-ci tip – yaxalı fufaykalar. Bunlar iki növ olur. A) yaxsı düymələnən, B) yaxası düymələnməyən. 1-ci tip yaxası və materialı bəzək polotnosunun zolağından bəzəndirilmiş fufaykalar. Bunlarda iki növ olur.

Növ A - girdə yaxalı, növ B – yaxası qabaqdan üçbucaq şəklində açılmış fufaykalar, hər iki tip fufaykalar qısa qollu və uzun qollu ola bilər.

Qısa qolu fufaykalar qadımlar və uşaqlar üçün olur.

Fufaykaların bədənini bütöv və ya böyürdən tikilmiş olur. Bədənin aşağısı 1,5-2 sm içəri qatlanıb tikilir.

1-ci və 2-ci tip fufaykalar düz bədənli və ya bel tərəfdən daraldılmış olur. Fufaykaların çiyinləri tikilmiş oyma tərəfə əyilmiş olur.

1-ci tip fufaykaların yaxası ikiqat, bütöv və fasondan asılı olaraq müxtəlif formalı ola bilər. Fufaykaların qolları tikilmiş yaxud bütöv kəsilmiş ola bilər. Qolların aşağısına manjet yaxud bilərzik tikilir.

Qısa qollu fufaykalar qadınlar və uşaqlar üçün istifadə edilir. Son zamanlarda fufaykaların çeşidi basma naxışlı və əlvan hörülmüş polotnolardan tikilən məmulat hesabına genişlənməmişdir. İdman fufaykaları uşaqlar üçün 30, 32, 34, 36, 39, 42 ölçüdə, yaşlılar üçün 45, 48, 51, 54, 57 ölçülərdə buraxılır.

Trikotaj trusiklər – trusiklər pambıq ipliyindən hazırlanan bir üzlü trikotaj və sintetik ipəkdən hazırlanan vertelka polotnosundan tikilir. Quruluşuna görə trusiklər uşaqlar üçün iki tipdə, kişilər üçün bir tipdə buraxılır.

1-ci tip – adi xıştəkli xıştəksiz trusiklər, bunlar uşaqlar və kişilər üçün olur.

2-ci tip – trusiklərin xıştəkləri iki qat olur. Bunlar kvadrat (uşaq üçün) yaxud altı künc formada olur. Birinci tip trusiklərin qılçalrı yan tərəfə əyilmiş olur.

Trusiklərin kəmər hissəsini içəri tərəfə qatlayıb arasına eni 0,6-dan 1 sm olan elastik tesma keçirirlər. Trusiklər üç saplı overlok tikişli olur. Trusikərin uşaqlar üçün ölçüləri 26, 28, 30, 32, 34, 36, 39,42, kişilər üçün isə 45, 48, 51, 54, 57 buraxılır.

Çimərlik kostyumları – Əvvəllər pambıq ipliyindən hörülmüş saya boyanmış və zolaqlı bir üzlü interlok, yarımfanqa polotnolardan və raşel maşınında hörülmüş müxtəlif poltnolardan hazırlanır. Çimərlik kostyumlarından quru və yaş halda ultra bənövşəyi şüaları yaxşı keçirməsinə tələb olduğuna son zamanlarda və hal-hazırda çimmək kostyumlarının tikilməsi üçün interlok maşınlarında kapron və başqa sintetik liflərdən hörülmüş polotnodan istifadə edilir. Məlum olduğu kimi kapron trikotajı ultra bənövşəyi şüaların həm yaş, həm də quru halda çox yaxşı keçirir. Bundan başqa kapron trikotajı yüksək elastiklik xasiyyətinə malik olmaqla bərabər xarici görünüşcə gözəl olur.

Çimmək kostyumları bir neçə tipdə buraxılır. 1-ci tip çiyini bədəni ilə birlikdə biçilmiş kostyumlar. 2-ci tip aşırma və kürəyinin yuxarısı açıq kostyumlar. 3-cü tip trusik və döşlükdən ibarət olan dəst. 4-cü tip böyürləri dar kəsilmiş çimmək trusikləri. Birinci tip kostyumların bədəni bel tərəfdən daralmış aşağısı qılçasız olur.

Qılçaların yeri ortadan böyük tərəfə əyilmiş olur. Kostyumların paçasının arasına iki qat xıştək tikilir. Bədənin yuxarı tərəfi müxtəlif formada biçilir. Kostyumların yaxası, oyma və qılçalarının kəsikləri içəri qatlanıb qıy ilə tikilir. 1-ci tip kostyumlar sol çiyindən düymələnmə bilər. Çimmək kostyumları kəmərlə, kəmərsiz müxtəlif fasonlu və bəzəkli ola bilər. Çimmək kostyumları 39, 42, 45, 48, 51, 54 və 57 ölçülərdə buraxılır.

Balaca yaşlı uşaqlar üçün dəyişəklər. – uşaq dəyişəklərinin çeşidinə yuxarıda sayılanlardan başqa qum kostyumu, polzunka və raspoşonki də daxildir.

Qum kostyumu kompilyetləşdirilmiş yay uşaq məmulatıdır. Bu qısa qılçalı trusik iki aşırma döşlükdən ibarətdir. Aşırmalar dal tərəfdən trusikə düymələnmə. Trusikin və ya döşlüyün qabaq tərəfinə balaca cib tikilə bilər. Qum kostyumu bir rəng və ya zolaqlı bir üzlü pambıq polotnodan hazırlanır. Qılçalarının aşağısına və cibinin ağzına əsas materiala uyğun olan başqa rəng trikotajdan bəzək vurulur.

Palzunkalar – (iməkləmək kostyumu) kompilyetləşdirilmiş uşaq məmulatıdır. Bu çiyini aşırma tumandan ibarətdir. Palzunkalar bir üzlü, interlok, vertelka pambıq polotnolarından hazırlanır.

Raspoşonki – yaxası açıq uşaq köynəkləridir. Qolları qısa olur. Qabağı açıqdır, həm də düymələnmə. Saya və tiftikləndirilmiş pambıq polotnodan hazırlanır.

2.2. Ticarət təşkilatına daxil olan trikotaj dəyişək məmulatlarının keyfiyyət səviyyəsinin qiymətləndirilməsi.

Trikotaj dəyişək məmulatlarının keyfiyyətini təyin etmək üçün standart, texniki şərtlər, nümunə etalonlar və başqa normativ-texniki sənədlər fəaliyyət göstərir. Trikotaj məmulatının hazırlanmasının texniki səviyyəsi məmulatın ən yaxşı nümunəyə uyğun gəlməsi dərəcəsi ilə təyin edilir. Texniki səviyyəni təyin edən ayrı-ayrı göstəricilər qiymətləndirilir ki, bu da trikotaj məmulatının keyfiyyətini xarakterizə edir. Bu aşağıdakı kimi bal ilə qiymətləndirilir.

Xammalın növü və keyfiyyəti-----	9
Toxunma quruluşunun keyfiyyəti -----	9
Bəzəndirmənin keyfiyyəti -----	8
Tikişinin keyfiyyəti -----	6
Müasir modaya uyğunluğu və bədii tərtibatı -----	8

32-40 bal ilə qiymətləndirilən məmulat ən yaxşı səviyyədə keyfiyyət nümunəsi kateqoriyasına daxildir.

Trikotaj dəyişək məmulatlarının keyfiyyəti aşağıdakı göstəricilərə əsasən təyin edilir: 1) zahiri nöqsanlarına görə, 2) laboratoriya təhlillərinin nəticəsinə görə.

Müxtəlif qrupa aid olan trikotaj məmulatının zahiri nöqsanlarında müəyyən fərqlər olduğuna görə, hər qrup trikotaj məmulatını bu göstəricilər üzrə sortlaşdırırlar. Bunun üçün ayrıca standart mövcuddur.

Ayrı-ayrı trikotaj məmulatlarının zahiri nöqsanlarına görə sortlaşdırılmasını izah etmədən qabaq, ümumiyyətlə trikotaj məmulatında rast gələn nöqsanları qısa xarakterinə və məişətinə görə beş qrupa bölmək olar: a) ipliğin aşağı keyfiyyətli olması səbəbindən əmələ gələn nöqsanlar; b) trikotaj maşınlarının səlis işləməməsi və iynələrin xarab olması nəticəsində əmələ gələn nöqsanlar; v) polotnonun ağardılması və boyanması zamanı əmələ gələn nöqsanlar; q) polotnonu biçən və

məmulatı tikən zaman əmələ gələn nöqsanlar; d) məmulatı arayışlandıran zaman əmələ gələn nöqsanlar.

Ipliğin keyfiyyətinin aşağı olması nəticəsində əmələ gələn nöqsanlara ipliğin yoğunluğunun qeyri-bərabər olması, sapları brisinin qırılması nəticəsində əmələ gələn nazik zolaqlar, trikotaj polotnosunun ilmələrinin çəpliyi, zolaqlılıq, yağlı və çirkli sapın hörülməsi daxildir.

Ipliğin yoğunluğunun qeyri-bərabər olması – bu nöqsan trikotaj polotnosunda yoğun zolaq kimi görünür. Bu zolaq köndələn hörülmüş trikotajda polotnonun eninə, uzununa hörülən trikotajda isə ilmə sütunu boyu üzrə görünür. Zolaq bəzən darağın hərəkətindən asılı olaraq əyri formada olur. Bu nöqsanın əmələ gəlməsinə səbəb iplikdə xeyli yoğun yerlərin və ucu qırılmamış düyünlərin olmasıdır. Bu səbəblərdən polotnoda nazik çox seyrək zolaqlarda əmələ gələ bilər.

Sapların birisinin qırılması nəticəsində əmələ gələn nazik zolaqlar. – Bu çox qaba nöqsandır. Çünki bu nöqsan nəinki polotnonun xarici görünüşünə, hətta onun davamlılığında təsir edir. Bu nöqsan trikotaj polotnosunda iki və çox qat iplikdən hörülən hallarda əmələ gələ bilər.

Trikotaj polotnosunun ilmələrin çəpliyi bu nöqsan polotnonun həddindən artıq burulmuş iplikdən hörən zaman əmələ gələ bilər. Özündə sağa burulmuş ipliğin ilmə sütunu sola burulmuş iplikdən hörülərsə, ilmə sütunu müxtəlif istiqamətə nail ola bilər. Bu nöqsanın qarşısını ala bilmək üçün iki qat iplikdən polotno hörüldükdə sapın birini sağa, digərini isə sola burulmuş götürmək lazımdır.

Zolaqlılıq – “zebristost” polotnoda görünən köndələn zolaqlardır. Bu zolaqlar ipliğin yoğunluğuna, rənginə, burulma dərəcəsinə görə qeyri-bərabər olması nəticəsində əmələ gəlir. Zebristost tərkibində xeyli ölü tükləri olan ipliğin qeyri-bərabər boyanması nəticəsində də əmələ gələ bilər.

Yağlı və çirkli sapın hörülməsi nəticəsində polotnoda köndələn və ya uzununa zolaqlar əmələ gəlir.

b) Trikotaj maşınının xarab olması və iynələrin sınması nəticəsində əmələ gələn nöqsanlara həlqə və zolaqvari və s. daxildir. Trikotaj polotnosunda həlqə və zolaqlar ilmə əmələ gətirən mexanizmin sapı qeyri-bərabər dartılmasından da əmələ gəlir.

Köndələn zolaq bu zolaq eninə hörülmüş polotnoda iynələrin iynəliklərdə düz məsafədə yerləşdirilməməsi nəticəsində əmələ gəlir. Bu səbəbdəndə ilmə sütunları polotnoda gah sıx, gah yerləşmiş olur. Köndələn zolağın baş verməsinə iynələrin və platsnonların özlərinin uzunluq və yoğunluqca qeyri-bərabər olmalarıda səbəb ola bilər.

İlmə qaçması – bu nöqsan ilmənin sapının qırılmasından və yaxud iynənin qarmağının sınmasından əmələ gəlir. Bu səbəblərdən başqa, ilmənin qaçması ilmənin düz işləməməsindən də əmələ gələ bilər.

İlmə qaldırma (gözəmə) – buraxılmış iynələri trikotaj iynəsi ilə yığan zaman əmələ gəlir. İlmə yığılmış sütun sıxlaşdırılmış olur.

Iynəyə bir neçə ilmə yığılması – sayə trikotajda bəzən bir neçə ilmə iynənin qarmağının düzgün yerləşməməsindən baş verir. Belə iynələrin qarmaqvarı presləmə zamanı bağlanmadığına görə köhnə ilmələr iynədən atılmayaraq yenidən qarmağa düşür. Bir neçə sap çox zaman polotnonun uzununa yerləşmiş olur.

Örtük yaxud geydirilmə - bu nöqsan trikotaj polotnosunun üz tərəfinə köndələn zolaqların, astar tərəfdə isə azad sallanmış sapların olması ilə xarakterizə olunur. Bu nöqsanın əsas səbəbi sapın qırılması və maşının işləyən zaman ilmələrin iynələrdən çıxmasıdır. Düşən ilmələri iynələrə taxanda, hörücü şəxs bu əməliyyatı düz bir ilmələr sırasında etmir və bunun nəticəsində də polotnonun üzündə zolaq əmələ gəlib ilmə sırasının qaydasını pozur, polotnonun astarında isə açılan ilmələrin azad sallanan ucları çıxır.

v) polotnonun bəzək və boyama nöqsanlarına paslı ləkələr, qeyri-bərabər lilənmə, boyaq ləkəsi, qeyri-bərabər boyama və boyaq ləkəsi, zolaq, rəngi çıxan boyama, dartılma, polotnonun pis yaxud qeyri-bərabər tiftikləndirilməsi daxildir.

Paslı ləkələr – bu nöqsanlar materialda müxtəlif forma və ölçüdə olan çirкли, qəhvəyi rəngli ləkələrdən ibarətdir.

Yaxşı bişirilməmiş polotno – bu nöqsan polotnonu bişirən zaman məhlulun qatılığının az olması qazanın hərərətinin və təzyiqinin az olması, eləcə də trikotajın qazana qeyri-bərabər yığılması nəticəsində əmələ gəlir. Bu zaman trikotaj polotnosunda müxtəlif ölçülərdə çirкли ləkələr əmələ gəlir. Polotnonun qeyri-bərabər lilənməsi – bu nöqsan ultra marin məhlulunun filtirdən pis keçirilməsi, polotnonun lil ilə hopturulduqdan sonra sıxılması, lili axması və qeyri səbəblərdən əmələ gəlir.

Qeyri-bərabər boyama və boyaq ləkəsi – bu nöqsan trikotaj polotnosunda boyağın yaxşı həll edilməyib pis süzülməsi, boyağın boyaq barkasına sürətlə tökülməsi və başqa səbəblərdən əmələ gəlir.

Rəngi çıxan boyama – bu nöqsan polotnonu boyadıqdan sonra yaxşı yuyulmaması yaxud boyağın bərkidilməməsinin nəticəsində əmələ gəlir. Belə polotnoların rəngi çıxıb başqa əşyaları kirləyir.

Zolaq – bu nöqsan polotnonun üzərində görünən uzununa nisbətən tünd rəngli zolaqlardan ibarətdir. Bu nöqsan boyaq barkasının sıxıcı vallarının düzgün nizamlanmaması, trikotaj polotnosunu hərəkət etdirən mexanizmin saz işləməməsi nəticəsində və habelə boyaq barkasında boyaq məhlulunun tez soyuması nəticəsində əmələ gəlir.

Dartılma – bu nöqsan kaprondan istehsal edilən məmulata aiddir. Dartılma kapron sapının ayrı-ayrı liflərinin asanlıqla ilişməsi nəticəsində əmələ gəlir. Dartılmış ilmə başqa ilmələrdən ölçücə xırda olur, ona görə də məmulatda tünd zolaq və ya nöqtə kimi görünür. Məmulata işıqda baxdıqda, bu nöqsanı çox asan müşahidə etmək olar.

Polotnonun pis yaxud qeyri-bərabər tiftikləndirilməsi – bu nöqsan tiftikləşdirici lentaların iynələrinin yaxud maşınlarda yerləşdirilən tiftikləşdirici qozaların kütləşməsi nəticəsində habelə polotnonun tiftikləşdirici maşınlardan sürətlə keçirilməsi nəticəsində baş verə bilər.

q) biçmə zamanı əmələ gələn nöqsanlara – hissələrin daraldılması və qısaldılması, hissələrin əyriliyi, iri güllü naxışların məmulatın hissələrinə müvafiq

gəlməməsi, məmulatın hissələrinin ölçüsünə, boyuna və başqa nişanələrinə görə səliqəsiz dəstləşdirilməsi aiddir.

Biçmə - bu nöqsana hissələrin daraldılması, qısaldılması və əyriliyi, hissələrin səliqəsiz dəstləşdirilməsi və s. daxildir.

Hissələrin daraldılması və qısaldılması – bu nöqsan hissələrin düzgün biçilməməsi nəticəsində əmələ gəlir. Bəzi hallarda hissələrin ölçüləri standart və texniki şərtlərdə göstərilən normadan az olur. Polotnonu biçən zaman onun eninə və uzununa dartılmasından hissələrin ölçülərində səhivlər buraxıla bilər.

Hissələrin əyriliyi – bu nöqsan məmulatı çox əyilmiş polotnodan biçdikdə, yaxud ülgülərin düzgün yerləşdirilməməsi səbəbindən baş verə bilər. Bu nöqsan hazır məmulatın formasını pozmağa səbəb olur.

Məmulatın hissələrinin ölçüsünə, boyuna və başqa nişanələrə görə səliqəsiz dəstləşdirilməsi – bu nöqsan məmulatın müxtəlif uzunluqda olan qollardan, qılçalardan, bilərziklərdən və başqa hissələrdən tikilməsinə səbəb ola bilər.

Tikiş nöqsanları – bura sapın qırılması, tikiş xəttinin pozulması, hissələrin çox dartılmış, yaxud həddindən artıq sıxılmış olması və sairə nöqsanlar daxildir.

Tikilən hissələrin çox dartılması yaxud həddindən artıq sıxılması – bu nöqsan konveyrin dartıcı dişli mexanizminin yaxşı nizama salınması, yaxud hissələrin düzgün tikilməməsi nəticəsində əmələ gəlir.

Sapların qırılması – bu nöqsan iynəyə yaxud ilmə vuranlara sapın verilişinin düzgün nizamlanmamaqdan baş verir. Sapın qırılması tikişin buraxılmasına səbəb olur.

Tikiş ilmələrinin quruluşunun pozğunluğu – iynə və ya ilmə vuran sapların düzgün nizamlanmaması nəticəsində tikiş ilmələri yaxşı dartılmır və onların quruluşu pozulur.

Polotnonun tikiş xətti boyunda deşilməsi – bu nöqsan trikotajın ilmə ipliğinin zədələnməsindən əmələ gəlir. Zədələnmiş iplik qırılaq tikiş xətti boyu polotnoda kütləvi sürətdə ilmə buraxılmasına və tikiş xətti üzrə polotnonun didilməsinə səbəb olur. Bu nöqsan aydın görünən və gizli ola bilər. Aydın görünən deşilmə nöqsanı

deşilmə nöqsanı məmulatda ilmə qaçması kimi görünür. Gizli nöqsanı isə adi göz ilə görmək çətin olur. Bu nöqsan əşyanı işlədən zaman ələxüsus yuyulmadan sonra yaxşı bilinir. Deşilmə nöqsanı ən çox yüksək keyfiyyətli nazik vertelka və interlok polotnosunda tikilmiş məmulatda rast gəilir.

ğ) məmulatın arayışlama nöqsanları. Bu nöqsanlara qarsalanma, parıltı, ləkə, kif, alabəzəklik, forma pozulması və s. daxildir.

Qarsalanma yaxud yanıq – bu nöqsan əşyanı həddindən artıq qızdırılmış ütü ilə ütülədikdə yaxud ütülənəndən qabaq əşyanı yaxşı islatmamağın nəticəsində əmələ gəlir. Bu səbəbdən məmulatda yanıq və saralmış yerlər əmələ gəlir ki, bu da məmulatın xarici görünüşünə və habelə fiziki-mexaniki xüsusiyyətinə mənfi təsir edir.

Ləkə və kir – arayışlama zamanı əməliyyatların səliqəsiz aparılması və məmulatın kirli ütü ilə ütülənməsi nəticəsində məmulatda ləkələr və kirli yerlər əmələ gəlir.

Alabəzəklik – bu nöqsanın əmələ gəlməsinə səbəb ütüyə qarşı davamı az olan boyaqlarla rənglənmiş məmulatın isladılıb ütülənməsidir. Alabəzəklik məmulatın xaricini görkəmsiz hala salır.

Formanın pozulması – bu nöqsan məmulatı ütüləyən zaman hissələrinin qeyri-bərabər dartılması və sıxılması nəticəsində əmələ gəlir. Nöqsan məmulatın yaxud onun hissələrinin formasının pozulmasına səbəb olur.

Tikiş yerlərində sallanmış sap uclarının qalması – bu nöqsan məmulatı görkəmsiz edir.

Qara ləkələr yaxud mürəkkəb ləkələri – keyfiyyətli məmulatda bu nöqsanlar olmamalıdır. Trikotaj dəyişəklərdə ancaq əşyanın üz tərəfindən görünən xarici nöqsanlar hesaba alınır. Burada müstəsna yeri tiftikləşdirilmiş polotnodan hazırlanmış dəyişək və üst trikotaj təşkil edir. Bu məmulatda tiftikləşdirmənin bəzi nöqsanları məmulatın astar tərəfində də olsa nəzərə alınır. Standart cədvəlində ikinci sort üçün göstərilmiş nöqsanlar dəyişəklərin gizli yerlərində olduğu nəzərə alınmır.

Trikotaj dəyişək məmulatının keyfiyyətini qiymətləndirdikdə aşağıdakılar nəzərə alınmır. İpliyin yeri, yoğun və nazik yerlər, nöqtələr və sairə.

Trikotaj dəyişək məmulatının laboratoriya təhlili standart əsasında aparılır. Təhlil nəticələri hər göstərici üzrə orta hesabla götürülüb müvafiq standart və texniki şərtlərdə göstərilən normalar ilə müqayisə edilir.

Laboratoriya təhlili üçün götürülmüş nümunələr təhlildən qabaq azı 24 saat müddətində nisbi rütubəti $65\pm 5\%$ və hərarəti $20\pm 3^{\circ}\text{S}$ olan yerdə saxlanmalıdır. Nümunələrin təhlili üçün hazırlanması və biçilməsi qaydaları standartda hər mal qrupu üçün ayrıca olaraq göstərilmişdir.

Məmulatların ölçü məmulatlarını təyin etmək - ölçü məmulatlarını təyin etmək üçün məmulatı stol üstündə qoyub əl ilə qırışıqlarını açırlar. Sonra hər məmulat üçün standartda göstərilən xətlər üzrə ölçürlər.

Kişi köynəyi. Bu məmulatı DÜİST_1430-98 ilə əsasən yoxlanarkən nəticəsi aşağıdakı kimi olmuşdur.

Cədvəl 5.

Ölçülərin hissələrinin adı.	Standart üzrə ölçü sm-lə,					Faktiki ölçüsü	Kənarlaşma \pm ,
	44	46	48	50	52		
1. köynəyin uzunluğu	75	75	75	77	77	75	-2
2. köynəyin eni	51	53	55	57	59	57	
3. qolunun uzunluğu.	58	58	58	58	58	55	-3
4. qolunun eni.	20	22	22	22	22	21	-2

Cədvəldən görüldüyü kimi 50 ölçülü köynək standar üzrə uzunluğu 77 sm, eni 57sm, qolunun uzunluğu 58 sm, qolunun eni 22 sm olmalıdır. Faktiki ölçmə yoxlama zamanı müəyyən olmuşdur ki, köynəyin uzunluğu 2 sm az, yəni 75 sm idi.

Buna standart üzrə icazə verilir. Qolunun uzunluğu 3 sm azdır. Buna isə standart üzrə icazə verilmir. Qolun eni isə 1 sm azdır. Standart kəsir ilə kənarlaşmaya icazə verir.

Qadın köynəyi – Bu köynəyin ölçülərini də standartda olan ölçülərlə müqayisə etdikdə aşağıdakı cədvəldə göstərilən fərq alınır.

Qadın köynəyi (sm-lə)

Cədvəl 6.

Ölçülərin hissələrinin adı.	Standart üzrə ölçü sm-lə,					Faktiki ölçüsü	Kənarlaşma ±,
	44	46	48	50	52		
1 köynəyin uzunluğu	56	56	56	56	56	59	+3
2 köynəyin eni	48	50	52	54	56	51	+1
3 qolunun uzunluğu.	54	54	54	54	54	55	+1
4 qolunun eni.	17,5	18,5	19	20	21	18,5	-2

Köynəklər keyfiyyətcə yoxlanılarkən, aydın olmuşdur ki, 46 ölçüdə köynəyin uzunluğu 3 sm çoxdur. Standart üzrə buna icazə verilmir. Kənarlaşma ± 2 sm ola bilər. Köynəyin eni və qolunun uzunluğu 1 sm çoxdur. Buna standart üzrə icazə verilir.

Oğlanlar üçün fufayka – bu fufaykanın ölçüsündə aşağıdakı cədvəldə verilişdir.

Cədvəl 7.

Ölçülərin hissələrinin adı.	Standart üzrə ölçü sm-lə,					Faktiki ölçüsü	Kənarlaşma ±,
	32	34	36	38	40		
1 fufaykanın	44	46	48	51	54	54	-3

uzunluđu							
2 fufaykanın eni	36	38	40	42	44	46	-1
3 qolunun uzunluđu.	42	44	46	50	52	55	-0,5
4 qolunun eni.	15	15	16	16,5	17	18	

42 ölçüdə fufayka yoxlanılarkən müəyyən edildi ki, onun uzunluđu 3 sm azdır, yəni 51 sm olmaq əvəzinə 54 sm-dir. Buna isə standartda icazə verilmir. İcazə verilən kənarlaşma ± 2 sm-dir. Fufaykanın eni standartda uyğundur, yəni 46 sm-dir. Onun qolunun uzunluđu 1 sm çoxdur. Buna standartda icazə verildiyinə görə nöqsan sayılmır. Fufaykanın qolunun eni 0,5 sm artıqdır. Belə kənarlaşmaya standartda icazə verir.

Trikotaj dəyişəklərinin keyfiyyətini yoxlayan zaman ən çox rast gələn nöqsanlara müxtəlif ləkələr, bəzəyin əsas materiala uyğun olmaması, ilmə qaçması, məmulatın ölçüyə uyğun gəlməməsi, markalanmanın düzgün aparılmaması, məmulatın düzgün qablaşdırılmaması, qablaşdırmanın estetik cəhətdən zövqə uyğun olmaması, tikişlərin əyriliyi, məmulatın polotnosunda rəng çalarlığı, yan tikişlərində sökülmüş yer daxildir.

2.3. Trikotaj dəyişək məmulatlarının keyfiyyətinin saxlanmasına kömək edən amillər.

Trikotaj dəyişək məmulatlarının istehlak dəyərinin və keyfiyyətinin saxlanmasına təsir edən əsas amillər onların markalanması, bükülməsi, daşınması və saxlanmasıdır.

Markalanma - trikotaj dəyişək məmulatlarını müəyyən pasportla təmin etmək üçün onları DÜİST 10581-82-ə əsasən markalayır.

Ədədi və dəst markalamaq üçün parça və ya trikotaj lentdən, etikətdən istifadə edilir. Qutu və bağlamaların markalanması üçün yarlıqlar tətbiq olunur. Ədədi və dəst məmulatların etikətlərində aşağıdakılar göstərilir.

Burada, mal işarəsi, məmulatı istehsal edən müəssisənin adı və yerləşdiyi yer, məmulatın ölçüsü, məmulatın buraxılma tarixi (ay və il), göstərilir.

Etiketlər məmulata tikilir, asılır və ya başqa üsulla bərkidilir.

Qutu və bağlamaları markalamaq üçün yarlıq tətbiq olunur. Bu yarlıqlarda mal işarəsi, məmulatın adı, məmulatın istehsal olunduğu müəssisənin adı və yerləşdiyi yer, məmulatın ölçüsü, məmulatın miqdarı, rəngi, standartın və texniki şərtin nömrəsi, məmulatın buraxılma tarixi (il və ay) göstərilir.

Qeyd edək ki, iri formatlı etikətlərin ölçüsü 60x75 mm olur. Mal işarəsi yarlıq sahəsinin üst tərəfindən təxminən 1/3 hissəsində yerləşdirilir.

Etiket və yarlıqlarda göstərilən bütün məmulatlar bir-birinin ardınca, aydın, səliqəli yazılmalı, bədii tərtib olunmuş olmalıdır. Etiket və yarlıqlardakı bütün məmulatlar tipografiya və ya litoqrafiya üsulu ilə qeyd olunmalıdır.

Bükülmə. – Trikotaj məmulatlarının düzgün bükülməsi məmulatın estetik və xarici görünüşünə əhəmiyyətli dərəcədə təsir edir. Ona görə də DÜİST 389768-də göstərilən qaydada onların bükülməsinə nail olmaq lazımdır.

Trikotaj məmulatlarını bükmək üçün məmulat üzünü aşağı stol üzərində salınır, sonra onun bədən sahəsinin hər iki tərəfindən eninin $\frac{1}{4}$ hissəsi qədər içəri qatlanır.

Uşaqlar üçün olan məmulatların bədən hissəsi qatlanmır, qollarını bədən üzərinə köndələninə bir-birinin üstünə qoyurlar. Nisbətən uzun məmulatları eninə istiqamətdə 2-3 dəfə elə qatlayırlar ki, məmulatların qabaq hissəsinin yuxarı üst tərəfdən olsun.

Qeyd etmək lazımdır ki, əgər məmulatın yaxası düyməli və ya zəncirlidirsə, bu məmulatı bükərkən mütləq yaxası bağlanmalıdır.

Qablaşdırma. Trikotaj dəyişək məmulatları qablaşdırılmazdan əvvəl yaxşı ütülənməli, formaya salınmalıdır.

Trikotaj dəyişək məmulatlarını DÜİST 1230-81, 12303-82 əsasən iki taraya qablaşdırırlar: birinci və ikinci istehlak tarasına və daşımaq üçün nəqliyyat tarasına.

Trikotaj məmulatlarının birinci istehlak tarasına konvertlər, ikinci istehlak tarasına isə qutu və bağlamalar aiddir.

Süni qarışıq liflərdən olan məmulatları salafan, polietilen konvertlərə yığmaq lazımdır. Sintetik liflərdən olan trikotaj məmulatlarını isə ancaq polietilen konvertlərə yığmaq lazımdır. Sintetik liflərdən olan trikotaj məmulatlarını konvertlərə qablaşdırdıqdan sonra qutulara 1-10 ədəd yığırlar.

Trikotaj məmulatlarını qutulara qablaşdırarkən sıx yığırlar ki, məmulatların tərpənməsinə yol verilməsin. Qutuya məmulatı qablaşdırarkən qapağı örtülür və yan tərəfləri kağız vərəqlə yapışdırılır. Qutunun baş tərəfinə yarlıq yapışdırılır.

Daşınma. Trikotaj məmulatlarının daşınması şərtlərinin düzgün yerinə yetirilməsi trikotajın keyfiyyətinin saxlanmasına, xarici görünüşünə, xassələrinə böyük təsir edir.

Trikotaj məmulatlarını daşıyarkən aşağıdakı şərtlərə əməl etmək lazımdır.

1. Mal avtomobil nəqliyyatı ilə daşındıqda onu yağışdan və çirkədən mühafizə etmək lazımdır.

2. Dəmir yolu ilə üst trikotaj məmulatını ya təmiz, quru, üstü örtülü vaqonlarda, ya da konteynerlərdə daşımaq lazımdır.

3. Su nəqliyyatından istifadə edən zaman xarici tara su keçirməyən olmalıdır, yeşikləri rütubətdə mühafizə edilən yerlərdə yığıb bərkitmək lazımdır.

Yükləmə boşaltma işləri elə aparılmalıdır ki, mallar müəyyən hündürlükdən yerə düşməsin, qablaşma dağılmasın.

Ümumiyyətlə, malları daşıyan zaman keyfiyyətinin qorunub saxlanması üçün onların konteynerlərdə, xüsusi avtonəqliyyatda daşınması təmin olunmalıdır.

Saxlanma. Dəyişək trikotaj məmulatları quru, yaxşı vintelyasiya olunan, qışda isə 60-70% nisbi rütubət və 18⁰S temperaturalı, qızdırılan ambar şəraitində saxlanmalıdır.

Havanın nisbi rütubəti məmulatın kif atmasına və onlarda mikroorqanizmlərin inkişafına şərait yaradır. Bunun nəticəsində məmulatlarda müxtəlif rənglərdə ləkə əmələ gələ bilər. Məmulatın rəngi dəyişilir, havanın normadan aşağı nisbi rütubətində məmulat quruyar, qaba və kobud olar.

Anbarlarda saxlanan trikotaj məmulatı tozdan, güvə və başqa zərərvericilərin təsirindən, birbaşa düşən günəş şüalarından qorunmalıdır. Günəş şüalarının məmulatın üzərinə birbaşa düşməsi boyanın rəngsizləşməsinə, ağ materialların saralmasına, upruqluğun, dartılmaya davamlılığın və s. dəyişməsinə səbəb olur.

Trikotaj məmulatlarının saxlanması üçün anbar rəfli və xanəli stellajlar, ağac atlıqlar ilə təmin edilir. Stellajlarda məmulatlar qutu və bağlamalarda, atlıqlarda isə yeşiklər saxlanılır.

Trikotaj məmulatları qızdırıcı cihazlardan 1 metrə qədər, elektrik işıqlandırıcı lampalardan 0,5 m, döşəmədən 0,2 aralıda yığılmalıdır.

Nəticə və təkliflər.

Trikotaj – toxuculuq mallarının çeşidində yüksək xüsusi çəkiyə malikdir. Əhali tərəfindən geniş istehlak edilən trikotaj məmulatları bir sıra üstün cəhətlərə malikdir. Buna səbəb trikotajın elastikliyi, yumşaqlığı, yüksək məsaməliliyi, isti saxlaması, havanı yaxşı keçirməsi, gigiyenikliyi, gözəl xarici görünüşə, yaxşı forma saxlamağa, az xammal işlədilməsinə və sairə malikdir.

Trikotaj dəyişək məmulatlarının keyfiyyətini formalaşdıran amillər onların hazırlanma prosesində formalaşır və bir sıra ardıcıl proseslərdən ibarətdir ki, bu da aşağıdakılardan ibarətdir.

a) Trikotaj dəyişək məmulatlarının istehsalında tətbiq olunan liflər, iplik, saplar (xammal).

b) Trikotaj istehsalında işlədilən maşın və avadanlıqlar.

v) Trikotaj toxunmalarının növləri və trikotaj polotnolar (bəzək əməliyyatı)

q) Trikotaj məmulatlarının istehsal xüsusiyyətləri. Trikotaj məmulatlarının istehsal xüsusiyyəti onların modelləşdirilməsindən, quraşdırılmasından, biçilməsindən, tikilməsindən və bəzəndirilməsindən ibarətdir.

Trikotaj dəyişək məmulatlarına qoyulan qmumi tələblər cari, perispektiv və ümumi tələblərdən ibarətdir. Trikotaj məmulatlarına funksional, gigiyenik, ergonomik və estetik tələblər verilir.

Trikotaj məmulatlarının bütün istehlak xassələri üç qrupaya bölünür: utilitar, estetik və etibarlılıq.

Utilitar xassələr trikotaj dəyişək məmulatlarında onun gigiyenikliyi və istifadə rahatlığını xarakterizə edən ergonomik xassələrə uyğun gəlir.

Estetik xassələr adamların mədəni tələbini ödəyən trikotaj məmulatın xassələridir. Onlar əsasən kompozisiyanın bütövlüyünü, üslubun istiqamətini, modelin funksionallığını təyin edir.

Etibarlılıq – trikotajın mürəkkəb kompleks xassələrindən ibarət olub, bunlardan əsası uzun müddət yararlılıq, təmirin mümkün olması və müntəzəmlilikdir.

Trikotaj dəyişək məmulatlarının keyfiyyəti standart və texniki şərtlərə əsasən təyin olunur. Onların keyfiyyətinin qiymətləndirilməsində orqanoleptik, ekspert, sosioloji, laboratoriya, təcrübəvi, sınaq və s. metodlardan istifadə olunur. Laboratoriyada ilmədə xətti modulun təyini, sapların xətti sıxlığı, ilmədə sapın uzunluğu, ilmə cərgəsinin hündürlüyü, hörülmənin növü, qalınlığı, trikotajın bir kvadrat metrinin kütləsi, məmulatın ölçü məlumatları, tikişlərin sıxlığı, möhkəmliyi və uzanması təyin edilir.

Trikotaj dəyişək məmulatları əhali tərəfindən geniş tələb olunan məmulatdır. O bir sıra qiymətli xassələrə malikdir. Hər şeydən əvvəl trikotaj dəyişəkləri parça dəyişəklərindən fərqli olaraq insan bədəninə uyğunlaşır, insanın hərəkətinə mane olmur, torbalaşmır, bədəndən xaric olan təri özünə yaxşı çəkir.

Istehsal üsuluna görə trikotaj dəyişəklərinin əksəriyyəti biçilib-tikiləndir. Trikotaj dəyişəkləri çox müxtəlif növ iplik və saplardan emal edilmiş polotnolardan hazırlanır. Bunlar üçün ən geniş yayılmış xammal növü pambıq və onun viskoz, ştapel lifi ilə qarışığı, sintetik saplar tətbiq olunur. Qadın və uşaqlar üçün olan trikotaj dəyişək məmulatları basma naxışlı polotnolardanda hazırlanır.

Trikotaj dəyişəklər təyinatına görə məişət və idman, mövsümünə görə payız-qış, yaz-yay, istehsal üsuluna görə biçilmiş və yarım hazır olur.

Trikotaj dəyişəklərinin növlərinə fufayka, tuman, mayka, kombinasiya, gecə köynəyi və s. daxildir.

Trikotaj dəyişəklərinin təqribən 10 %-ni kişi, 35 %-ni qadın, 25 %-ni uşaq, 30 %-ni isə idman dəyişəkləri təşkil edir.

Trikotaj dəyişəkləri zəngin çeşidli olub, müxtəlif tiplərdə və növlərdə hazırlanır.

Bakı ticarət təşkilatına trikotaj dəyişəkləri Türkiyədən, Çindən, Dubaydan və Suriyadan gətirilir.

Trikotaj dəyişək məmulatları cins-yaş xüsusiyyətinə görə kişilər, qadınlar, uşaqlar üçün olur. Kişilər və oğlan uşağı dəyişəklərinə üst köynəkləri, fufaykalar, və tumanlar daxildir. Kişi köynəkləri 44, 46, 48, 50, 52, 54 və 56 ölçülərdə, oğlan uşağı köynəkləri 30, 32, 34, 36, 38, 40 və 42 ölçülərdə buraxılır. Kişi və oğlan trikotaj dəyişəklərinə fufaykalar, tumanlar, fufayka tuman dəsti daxildir.

Qadın və qız uşağı üçün dəyişəklərinə sadə köynəklər, kombinasiyalar və pontolonlar daxildir. İdman dəyişəklərinə maykalar, trusiklər, idman fufaykaları, çimmək kostyumları, velosiped və tennis köynəkləri, güləş kostyumları və s. daxildir. Balaca yaşlı uşaqların trikotaj dəyişəklərinə yuxarıda sayılanlardan başqa qum kostyumu, polzunki və raspoşonki də daxildir.

Trikotaj dəyişək məmulatlarının keyfiyyətini təyin etmək üçün standart, texniki şərtlər, nümunə etalonlar və başqa normativ texniki sənədlər fəaliyyət göstərir.

Satışa daxil olan trikotaj dəyişək məmulatlarında zolaq, yağlı və çirкли sapın hörülməsi, hissələrin ayrılığı, parıltı, ləkə və kir, alabəzəklik və sairə nöqsanlara təsadüf edilir.

“Trikotaj dəyişək məmulatlarının istehlak xassələrini formalaşdıran amillər və keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi” mövzusunda həsr olunmuş buraxılış işini yekunlaşdıraraq aşağıdakı təklifləri verirəm.

1. Trikotaj dəyişək məmulatlarının istehsalının respublika daxilində obyektiv və subyektiv səbəblər üzündən azalması, respublika əhalisinin bu mallara olan tələbi xarici ölkələrdən gələn trikotaj dəyişək məmulatlar hesabına ödənilir. Müstəqil inkişaf yoluna qədəm qoymuş respublikamızda idxal və ixrac olunan mallar üzərində hələ də lazımi səviyyədə keyfiyyətə nəzarət edilmir. Ona görə respublikamızın istehlak bazarına çoxlu miqdarda keyfiyyətsiz mallar daxil olur. Bu da nəticədə yerli əhalinin büdcəsinə mənfi təsir göstərir. Bunun qarşısını almaq üçün yüksək ixtisaslı, ensklopedik biliklərə malik, səriştəli əmtəəşünas ekspertlərdən ibarət xüsusi səlahiyyətlərə malik dövlət komissiyasının yaradılması məqsədə uyğun olardı.

2. Trikotaj dəyişək məmulatları parçadan olan dəyişəklərə nisbətən yüksək istehlak xassələrinə malik məmulat sayılır. Lakin son dövürlərdə xalis sintetik liflərdən ibarət trikotaj məmulatlarının istehsalının artması, onların gigiyenik xassələrini pisləşdirir. Ona görə də təklif edirəm ki, trikotaj dəyişək məmulatlarının istehsalında sintetik liflərlə yanaşı təbii liflərin qarışığından istifadə edilsin .

3.Uşaqlar üçün olan trikotaj dəyişək məmulatların xalis pambıqdan olması məqsədə uyğundur. Çünki trikotaj yumşaqlığı, yüksək məsaməliliyi, havanı yaxşı keçirməsi, yüngül olması, gigiyenikliyi, insanın hərəkətinə mane olmaması, az çirklənməsi və çirkədən asanlıqla təmizlənməsi ilə fərqlənir.

Ədəbiyyat.

1. Həsənov Ə.P., Osmanov T.R., Həsənov N.N. və b. “İstehlak mallarının ekspertizasının nəzəri əsasları”. Bakı, İqtisadiyyat universitetinin nəşriyyatı, 2003
2. Həsənov Ə.P., Vəliməmmədov C.M., Osmanov T.R., Həsənov N.N. və b. “Əmtəəşünaslığın nəzəri əsasları.” ”. Bakı, İqtisadiyyat universitetinin nəşriyyatı, 2003.
3. Həsənov Ə.P., Vəliməmmədov C.M., Həsənov N.N. “Qeyri-ərzaq malları əmtəəşünaslığı” Bakı, 1987.
4. Həsənov Ə.P., Babayev Ə.İ., Vəliməmmədov C.M., Həsənov A.H., Əliyeva L.İ. “Əmtəəşünaslıq və kimya.” Bakı, “Elm”, 2006.
5. Həsənov Ə.P., Vəliməmmədov C.M., Həsənov N.N. və b. Qeyri-ərzaq mallarının laboratoriya tədqiqatı. 2-ci hissə, 2005.
6. Salmanov S.A., Həsənov Ə.P. Trikotaj malları. 1-ci hissə, Bakı, 1973.
7. Salmanov S.A., Həsənov Ə.P. Trikotaj malları. 2-ci hissə, Bakı, 1974.
8. Salmanov S.A., Həsənov Ə.P. Trikotaj mallarının xasələri və keyfiyyətə qəbulu. Bakı, 1966.
9. Salmanov S.A., Həsənov Ə.P. Trikotaj mallarının çeşidi və preyskurantının quruluşu. Bakı, 1966.
10. Tağıyev Z.M. Trikotaj istehsalı. Bakı, Marif, 1976
11. Azərbaycan sovet ensklopediyası Bakı 1986, cild 9, səh. 352.
12. Azərbaycan sovet ensklopediyası Bakı 1976, cild 1, səh. 581.
13. Andruseviç D.A. Trikotaj, xırdavat və ətriyyat kosmetika mallarının əmtəəşünaslığı. Bakı, 1961.
14. Şişkin B.K. Samoxina M.A. Koroleva S.İ. Трикотажные, глантерейные и парфюмерно-косметические товары. Москва, «Экнмика», 1975.
15. Quseynova T.S. Tovarovidenie şveynix i trikotajnix tovarov. Moskva, Ekonomika, 1991.

16. Quseynova T.S., Jilçova Q.V., Korijnix M.F. Tovarovenie şveynix i trikotajnix tovarov. Moskva, Ekonomika, 1971
17. Peçenejskaya İ.A., Şepelev A.F. i dr.Tovaroveniya i ekspertiza tekstilnix tovarov. Rstov na Donu, 2005.
18. Puqaçevskiy Q.F., Semak B.D. Osobennosti modelirovaniya konstrirovaniya i poşivo trikotajnlx izdeliy.Moskva, M.K.N. 1971.
19. Quseynova T.S., Jilçova Q.V., Tovarovenie şveynix i trikotajnix tovarov. Moskva, Ekonomika, 1973.
20. Puqaçevskiy Q.F., Semak B.D. Farmirovanie assortimenta trikotajnix tovarov. Moskva, Ekonomika, 1975.
21. Zadeseneç i dr.Spravoçnik tovaroveda neprodovolstvennie tovarı. Moskva, Ekonomika, 1988.
22. Polivanova T.M. Трикотажные, глантерейные и парфюмерно-косметические товары.Москва, «Экнмика», 1981
23. Sıçko V. E. Mikluşova M. N. Tovarovenie neprodovolstvennix tovarov. Minsk, 2006
24. Moissenko N.S. Tovarovenie neprodovolstvennix tovarov.Rostov-na Donu izvo, 2003
25. Kazançeva N.S. Tovarovenie neprodovolstvennix tovarov. Moskva, 2008
26. Bolşakov K.V. i dr.Spravoçnik tovaroveda promışlennix tovarov. 1 tom, Moskva “Ekonomika” 1974
27. Boqatireva T.Q. i dr. Spravoçnik tovaroveda neprodovolstvennie tovarı. 1 tov. Moskva,1988
28. Bolşakov K.V.i dr. . Spravoçnik tovaroveda neprodovolstvennix tovarov. 1 tom. Moskva, 1982
29. Kazançeva L.A.i dr.Konstruktirovanie trikotajnix izdeliy. Moskva Leqkaya industriya.1972.
30. Marisova O.İ. Modelirovanie trikotajnix izdeliy. Moskva. 1960.

31. Qalanina O.D., Volman İ.İ. Odejda iz trikotaja. Moskva, Leqkaya industriya, 1967
32. Qalanina O.D., Volman İ.İ. Trikotaj-odejda veka. Moskva, Leqkaya indust, 1982
33. Aqbaş L .V. i dr. . Tovarovenie neprodovolstvennix tovarov. Moskva, 1989
34. Azərbaycan sənayesi. Bakı 2009.