

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZIRLIYI
AZƏRBAYCAN DÖVLƏT İQTİSAD UNIVERSİTETİ

Fakultə : «Əmtəəşünaslıq»

İxtisas : Metrologiya, standartlaşdırma və sertifikatlaşdırma mühəndisliyi

B U R A X I L I Ş İ Ş İ

***Mövzu:** Yun parçaların keyfiyyət göstəricilərinin
qiymətləndirilməsi*

***İşin rəhbəri:** dos. Əfəndiyev E.M.*

***Tələbə:** Həsənov Azər Qorxmaz*

***Bölmə:** Azərbaycan*

***Qrup:** 2324*

«Təsdiq edirəm»

Kafedra müdiri : _____ dos. Z.Y.Aslanov

B A K İ 2015

MÜNDƏRICAT

GİRİŞ	3
BİRİNCİ FƏSİL. NƏZƏRİ HISSƏ	
1.1. Yun parçaların keyfiyyətinə qoyulan ümumi istehlak tələbləri	6
1.2. Yun parçaların istehlak xassələrini formalaşdıran amillər	14
1.3. İplik və sapların quruluşunun istehsal prosesində formalaşdırılmasının keyfiyyətə təsiri	22
1.4. Parçaların keyfiyyətinin toxunma və bəzəndirilmə prosesində formalaşdırılması	30
İKİNCİ FƏSİL. YUN PARÇALARIN KEYFİYYƏTİNƏ NƏZARƏTİN TƏŞKİLİ	
2.1. Yun parçaların əzilməyə qarşı davamlılığının təhlili	36
2.2. Lif tərkibinin yun parçaların cırlmaya qarşı davamlılığının təhlili	39
2.3. Yun parçaların sürtünməyə qarşı davamlılığının təhlili	45
2.4. Parçaların standartlaşdırılması və keyfiyyətinə nəzarət	50
2.5. Yun parçaların keyfiyyət səviyyəsinin qiymətləndirilməsi və sortlaşdırılması prinsipləri	55
NƏTİCƏ VƏ TƏKLİFLƏR	59
ƏDƏBİYYAT	64

GİRİŞ

Toxuculuq malları qeyri-ərzaq malları içərisində özünəməxsus yer tutur. Ona görə də inkişaf etmiş hər bir ölkədə əhalinin tikili mallara olan tələbatının ödənilməsi, birinci növbədə, parça istehsalının düzgün istiqamətləndirilməsindən, yeni xammal növlərinin istifadəsindən, buraxılan parçaların çeşidi və keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması problemlərinin həllindən çox asılıdır. Keçmiş SSRİ məkanında, bütövlükdə desək, parça istehsalında elə bir həll edilməmiş problemlərin sayı o qədər də çox olmamışdır. Odur ki, ədəbiyyat mənbələrindən göründüyü kimi, keçmiş sovetlər birliyi ümumi parça malları istehsalına görə Avropa ölkələri içərisində birinci, dünyada isə ikinci yerdə dururdu. Statistik rəqəmlərə nəzər salsaq görürük ki, ötən əsrin 70-ci və 80-ci illərində keçmiş SSRİ məkanında 10-12 mlrd.m² parça malları istehsal edilmişdir. O cümlədən respublikamızın parça sənayesinin də bu sahədə özünəməxsus payı olmuşdur. Demək olar ki, respublikamızda 1970-1980-ci illərdə parça sənayesi digər sənaye sahələri ilə yanaşı formalaşmış və inkişaf etmişdir. Bir neçə iri istehsal müəssisələri yenidən qurulmuş, bəziləri isə tikilib istifadəyə verilmişdi. Bunun üçün toxuculuq sənayesində təbii liflərlə yanaşı, süni və sintetik liflərdən də istifadə olunmanın səviyyəsi durmadan artırılmış və yuxarıda qeyd edildiyi kimi bu sahədə mövcud olan problemlər öz həllini tapa bilmişdi. Lakin sovetlər birliyinin dağılması bütün sahələrdə olduğu kimi, parça malları istehsalında daha mürəkkəb çətinliklərin yaranmasına gətirib çıxardı. Bu cəhətdən də respublikamızın parça istehsalı ilə məşğul olan müəssisələri demək olar ki, ilbəlil geriləməyə başladı. Bir vaxtlar özünəməxsus şöhrət qazanmış Bakı Komvol Kombinatı, zərif mahud parçalar istehsal edən kombinat, Hacı Zeynalabdin adına Bakı parça Kombinatı hal-hazırda özünün çətin dövrünü keçirirlər.

Son dövrlərdə əhalinin parça mallarına olan tələbatı ancaq xarici ölkələrdən gətirilən parça hesabına ödənilir. Hazırda respublikamızın istehlak bazarına parça materialları Rusiya, Türkiyə, İngiltərə, Çin, Fransa, İtaliya və digər Avropa

ölkələrindən gətirilir. Lakin hələ də bir çox parça növlərinə olan əhali tələbatı tam ödənilməmiş olaraq qalır, xüsusilə, pambıq parçalara olan tələbatın ödənilməməsi buna misaldır, təbii ipək parçaların çeşidi və keyfiyyəti də müasir dövrün tələbatına cavab vermir.

Tikiş mərhələsi üçün parçaların o xassələri böyük əhəmiyyət kəsb edir ki, bunlar məmulat biçilən və tikilən zaman texnoloji əməliyyatları asanlaşdırsın.

Əmtəəşünaslıq praktikasında parçalara xas olan fiziki, kimyəvi, fiziki-kimyəvi xassələrdən elələri vacib hesab edilir ki, bunlardan parçaların xidmət müddəti, gigiyenikliyi və onun xarici görünüşü asılı olsun və belə xassələr də istehlak xassələri adlanır.

Bütün parçalar kimi yun parçaların da keyfiyyətinə müəyyən tələblər qoyulur. Onların qalınlığı, xarici tərtibatı təyinatına uyğun olmalıdır, lazımi gigiyenik tələblərə cavab verməli, fiziki-mexaniki təsirlərə qarşı davamlı olmalıdırlar. Belə parçalar istini yaxşı saxlamaq qabiliyyətinə malik olmalı, insanın normal həyat şəraitinə pis təsir göstərməməli, forma saxlama qabiliyyətinə malik olmalıdır. Onlardan hazırlanan paltarlar kifayət qədər uzunömürlü olmalıdır.

Deməli, tikili malların istehsalı zamanı yun parçaları müxtəlif texnoloji tələbləri tam ödəməlidir.

Parçaların keyfiyyət səviyyəsinin qiymətləndirilməsi də hazırkı şəraitdə ən vacib problemlərdən biridir. Belə ki, respublikamızın istehlak bazarına müxtəlif ölkələrdən müxtəlif növ parçalar daxil olur ki, bunların da keyfiyyət səviyyəsi birlərindən çox fərqlənir. Odur ki, bu parçaların keyfiyyətinə nəzarət, keyfiyyət səviyyəsinin qiymətləndirilməsinin düzgün təşkil edilməsi çox vacibdir. Xüsusilə, yun parçaları bu cəhətdən özünəməxsus yer tutur. Ümumiyyətlə, hər bir növ parçanın keyfiyyət səviyyəsi qiymətləndirilərkən onun təyinatı əsas yer tutur. Hələlik eyni lif tərkibinə və quruluşuna malik olan parçalar müxtəlif bəzəndirilmə prosesində, ola bilsin ki, müxtəlif istehlak xassələrinə malik olan parçalar halına salınmış olsun. Odur ki, parçaların keyfiyyət səviyyəsi qiymətləndirilərkən

xassələr seçildikdə, ilk növbədə, onun təyinatı, istehlak şəraiti, lif tərkibi nəzərə alınmalıdır ki, vacib xassələrin siyahısı buna müvafiq olaraq seçilmiş olsun.

Hazırkı buraxılış işində də çalışmışıq ki, yuxarıda göstərilən məsələlərə aydınlıq gətirə bilək. Dissertasiya işində yun parçaların istehlak xassələri və ona təsir edən amillər, yun parçaların keyfiyyət səviyyəsinin qiymətləndirilməsi metodları yun parçaların keyfiyyətinin idarə edilməsi prinsipləri, keyfiyyətin qiymətləndirilməsinin metodoloji əsasları, habelə yun parçaların bəzi mexaniki xassələrinin təhlili məsələləri nəzərdən keçirilmişdir.

I FƏSİL. NƏZƏRİ İCMAL

1.1. YUN PARÇALARIN KEYFIYYƏTİNƏ QOYULAN ISTEHLAK TƏLƏBLƏRİ

Yun parçaları kompleks faydalı xassələrin məcmusunu özündə birləşdirir. Bu xassələrin bir qrupu parçalardan məmulat hazırlayanda lazım olur ki, bunlara texnoloji xassələr deyilir. Bir qrup xassələr istismar zamanı meydana çıxdığından istismar xassələri adlanır. Istismar xassələrindən fərqli olaraq, parçaların istehlak xassələri anlayışı da mövcuddur. Bəzi müəlliflər istehlak xassələri ilə istismar xassələrini eyniləşdirirlər. Lakin qeyd etmək lazımdır ki, istehlak xassələri istismar xassələrindən geniş məfhumdur. Belə ki, parçaların bəzi xassələri onların keyfiyyətini qiymətləndirərkən nəzərə alınmır. Amma istehlak zamanı həmin xassələr özünü büruzə verir.

Ümumiyyətlə, parçaların istehlak xassələri aşağıdakı qruplara bölünür:

- 1) Parçaların xidmət müddətinə təsir edən istehlak xassələri;
- 2) Parçaların gigiyenikliyinə təsir edən istehlak xassələri;
- 3) Parçaların xarici görünüşünə təsir edən istehlak xassələri;
- 4) Parçaların emalı zamanı lazım olan istehlak xassələri.

Toxuculuq mallarının istehlak xassələrinin əsasını onların təbii xassələri təşkil edir. Məlum olduğu kimi, parçaların istehlak dəyərini təşkil edən bütün xassələr məcmusu kompleks halda götürülərək istehlak xassələri adlanır. Lakin müasir ədəbiyyatlarda malların istehlak dəyəri anlayışının daha çoxcəhətli olduğunun dönə-dönə izah edildiyini də bilirik.

V.P.Skliyannikovun, V.Q.Parxomenkonun və digər əmtəəşünas alimlərin müəllifliyi ilə yazılan dərsliklərin köməyi əsasında toxuculuq mallarının istehlak xassələri haqqında daha məqsədyönlü fikrə gəlmək olur.

Toxuculuq malları arasında parçaların istehlak xassələrinin öyrənilməsinə daha çox üstünlük verilir. Çünki bu qrup toxuculuq malları xalq istehlakında geniş tətbiq edilir, həm də əmtəəşünaslığın bir çox nəzəri-metodoloji məsələlərinin

parçalar üzrə nəzərdən keçirilməsi onun başqa qrup toxuculuq mallarına da aid edilməsini asanlaşdırır.

Parçaların istehlak xassələri dedikdə, onların müəyyən təyinat üzrə istifadə edilməsi mümkünlüyünü şərtləndirən xassələrin məcmusu başa düşülür. Bu xassələr parçaları təşkil edən materialların təbii xassələrindən, həm də süni, sintetik üsullarla və ya texnoloji emal yolu ilə, onları istehlak üçün yararlı hala salmaq məqsədi ilə dəyişdirilən və ya təkmilləşdirilən xassələrinin xarakterindən asılı olur. Əslində, parçanın istehlak dəyərini təşkil edən həmin xassələr özlüyündə fiziki, kimyəvi, bioloji və estetik xassələrin məcmusundan ibarət olur.

Ticarətə daxil olan parçaların əhalinin tələbatını yüksək səviyyədə ödəməsini təmin etməsi üçün bu məqsədi həyata keçirən bütün şərtləri, o cümlədən parçaların istehlak xassələrini və onu təmin edən şərtləri əmtəəşünaslıq elmi mövqeyindən ətraflı müşahidə etmək və öyrənmək lazım gəlir. Bu yolla əhalinin tələbatına daha çox uyğun gələn parçaların ticarətə gətirilməsinə yüksək səviyyədə nail olmaq olar və ticarət işçilərinin sənayeçilərə onların istehsal etdiyi məhsulların keyfiyyətinin yüksəldilməsində istiqamətverici təsirini gücləndirmək asan olar.

Qeyd etmək lazımdır ki, parçaların istehlak xassələri, birinci növbədə, onların təyinatına nəzərən öyrənilməlidir və bu bütün imkanlarda parçaların funksional cəhətdən əhali tələbatını ödəyən xassələrinin yaxşılaşdırılmasına xidmət etməlidir. Texnoloji tələbat və texnoloji təkmilləşdirmələr isə buna tabe edirlər. Parçaların funksional xassəsi onların konkret olaraq müəyyən bir tələbi ödəmək xassəsidir. Lakin yeri gəlmişkən, qeyd etmək lazımdır ki, parçaların ticarət çeşidi bir geyim materialı kimi onların xassələrinin zəngin olmasına və müxtəlif təyinat üçün işlədilə bilməsini təmin etməyə yönəldilir. Yəni çalışmalıyıq ki, müəyyən bir artikulda parça daha çox növlərdə geyim nümunələrinin biçilib tikilməsi üçün yararlı olsun. Əlbəttə, bu bir tərəfdən yaxşıdır. Lakin təcrübə göstərir ki, parçalarda istehlak xassələrinin bu istiqamətdə təkmilləşdirilməsi onların çeşidini məhdudlaşdırır. Bu, parçaların mənəvi cəhətdən tez köhnəlməsinə səbəb olur, az bir dövr ərzində parçalar öz rənginə, tərtibatına, kaloritinə görə əhalinin istək və

arzularından, alıcılıq tələbinin inkişafı səviyyəsindən geri qalır. Buna görə də parçaların təyinat üzrə çeşidinin çoxaldılması, onların funksional xassələrinin konkret bir tələbat mövqeyindən formalaşdırılmasına səy göstərilməsi işi daha perspektivli hesab edilməlidir. Bu deyilənləri nəzərə alaraq parçaların istehlak xassələrini ətraflı təhlil etmək üçün həmin xassələrin V.P.Skliyannikovun təklifi üzrə təsnif edilməsi məqsədyönlü hesab edilir.

Əhali tələbini ödəmək mövqeyindən müəllif parçaların istehlak xassələrini üç sinfə bölür:

1. Maddi tələbatı ödəyən xassələr;
2. Qeyri-maddi tələbləri ödəyən xassələr;
3. Mövsümi (dövrü) tələbləri ödəyən xassələr.

Bunlardan insanın maddi tələbatının ödənilməsi “İnsan-məmulat-mühit” sistemində həyata keçirilir. Müşahidə zamanı aydın olur ki, parçaların insan tələbatını ödəməsi istehlakçının cins, yaş, peşə görkəmindən, onun mənəvi səviyyəsindən, onun seçdiyi milli ənənədən, iqlim şəraitindən, mövsümdən, modanın inkişaf istiqamətindən, həm də parşadan tikilməsi lazım gələn məmulatın növündən və istehlak şəraitindən daha çox asılı olacaqdır. Əlbəttə, bu çoxcəhətliliyi aydınlaşdırmaq üçün parçaların insan tələbatını müəyyən fiziki mühitdə ödədiyini, həmin fiziki mühitin insanla əlaqədə olduğunu və parçanın utilitar xassələrə malik olması zəruriliyini nəzərə almaq lazımdır. Zahirən belə görünür ki, fiziki mühit maddi tələbatın ödənilməsində rol oynamır. Lakin insanın istirahət etdiyi, işlədiyi, yolda olduğu və s. istər-istəməz onun geyimi üçün spesifik istehlak mühiti yaradır və bu parçaların və onlardan tikilən məmulatın köhnəlməsinə çox müxtəlif səviyyədə təsir göstərir.

Qeyd etmək lazımdır ki, parçaların ənənəvi (faydalılıq) xassələri əsasən üç qrupda istehlak tələblərinin ödənilməsinə təminat verir. Bunlar da özlüyündə antropometrik, fizioloji və gigiyenik tələblər adlandırılırlar.

Antropometrik tələblər parçanın ölçü göstəricilərinin ondan tikilən geyimin insan qamətinin ölçülərinə uyğun tikilməsini təmin etməyi nəzərdə tutur. Bu şərtlər

əsasən tikili mallara aid bölmədə daha ətraflı öyrənilir. Lakin burada da parçanın məmulata çevrilməsi zamanı onun itkisinin minimuma endirilməsi imkanı nəzərə alınmalıdır. Bu da parçanın eninin, bəzək və güllərinin formasının və digər şərtlərinin optimallaşdırılmasını tələb edir.

Fizioloji tələblərdə parçanın insan qamətini yükləməsini, insanın fəaliyyətini məhdudlaşdırma, kütləşdirə bilən cəhətlərin azaldılması nəzərdə tutulur. Məsələn, parçaların qalınlığı, codluğu, daha çox nazik olması, deformasiya zamanı strukturunun dəyişməsi, saplarının, tikilişinin sürüşməsi və bu kimi şərtlər burada nəzərə alınır. Məsələn, xarakterizə etdikdə aydın olur ki, 323736, 32391, 32396, 32496, 32188 artikullarda yun parçalar çox nazikdir, əziləndir, onların tikişləri qırışır. Belə parçaların bərk dartılması onların strukturunu dəyişir. Bu parçalardan hazırlanmış geyimləri istehlak edərkən istehlakçılar öz bədən hərəkətlərini məhdudlaşdırmalı olurlar. Belə parçalardan bədənə kip yapışan geyim nümunələrinin tikilməsi məsləhət görülmür.

Parçaların gigiyenik tələbləri ödəməsi üçün onların hava keçirməsi, buxar keçirməsi, hiqroskopikliyi, çirklənməsi, çirkədən təmizlənməsi, şüa keçirməsi, elektriclənməsi (kimyəvi maddədən alınan lifli parçalarda bu daha çox nəzərə çarpır), bədən qıcıqlandırması və bu kimi xassələrə nəzarət edilir. Bunlar həmin parçalar üzrə hazırlanan geyimlərdə insanın hissi rahatlığını, normal fəaliyyətini və iş qabiliyyətini təmin etməyi nəzərdə tutur.

Parçalarda maddi tələbatı ödəyən istehlak xassələrini aşağıdakı kimi qruplara bölməklə daha sistemli şəkildə tədqiq etmək olar:

1. Parçaların əşya mühitinin element kimi xassələri;
2. Parçaların insanın iqlim şəraiti ilə əlaqəsini təmin edən element kimi xassələri;
3. Parçaların insanın əşya şəraiti ilə əlaqəsini təmin edən element kimi xassələri.

Parçaların hər biri insanın əşya mühitinin elementlərindən bir olur. O, insan bədənini ilə təmasda olur. O, əşya mühitinə daxil olmaqla insanın yuxarıda adı

çəkilən maddi tələbatənə ödəyir. Belə ki, hər bir parça nümunəsi və ondan hazırlanan məmulat insanın antropometrik, fizioloji, gigiyenik tələblər üzrə maddi tələbatının konkret sahə üzrə daha yüksək səviyyədə ödənilməsini təmin etməlidir. Məsələn, geyimdirsə, insan bədəninin normal fəaliyyətinə təminat verməli, qiymətin ölçülməsinə və formasına tam uyğun gəlməlidir və müəyyən funksiyanı yerinə yetirməlidir. Orqanizmə mənfi təsir göstərməməlidir. Beləliklə, parça insan üçün əşya mühitinin yaradılmasında ən yararlı istehlak şeyləri kimi iştirak etməlidir.

Parçanın xassələri insanın iqlim şəraiti ilə əlaqəsinin elementi kimi özünü göstərməsi çox təbii haldır. Belə ki, “insan-məmulat-təbii iqlim şəraiti” sistemində geyim insanın orqanizminin mühitlə əlaqəsi vasitəsi olur. Bu bir tərəfdən insanı mühitin kəskin təsirlərindən mühafizə etmək, digər tərəfdən isə mühitlə rabitə yaratmaq məqsədi güdür. Özü də bu baxımdan parça və ya ondan olan geyim ətraf mühiti hava-nəmlik şəraitindən, hərarətindən, təmizliyindən və bir sıra digər parametrlərindən asılı olaraq seçilir. Burada, deməli, parça fiziki-mexaniki davamlılıq xassələrinə, mühitlə rabitə yaradan xassələrə malik olmalıdır. Məsələn, bədəni mexaniki təsirlərdən, zədədən, istilikdən, rütubətdən, birbaşa günəş şüasından mühafizə etmək üçün parçanın dartılmaya, sürtülməyə, cırılmaya, deşilməyə, deformasiyaya, əzilməyə, qatlanmağa, sökülməyə qarşı davamlılığı təmin edən xassələri, həm də istilik, işıq, rütubət təsirindən mühafizə qabiliyyəti olmalıdır.

Ətraf mühitlə qaz-nəmlik əlaqələrini qurmaq üçün parçalar hava keçirmək, su keçirmək xassələrinə, bir sözlə, sorbsiya və keçirmə xassələrinə malik olmalıdır.

Parçalarda belə xassələrə onların təyinatından asılı olaraq çox müxtəlif formada üstünlük verilir. Xüsusilə mövsümi istifadə ilə əlaqədar olaraq parçalar yaxşı hava keçirən, tənəffüsü asanlaşdıran olmalıdırlar. İsti vaxtlarda parçalar geyimdə istilik-mühafizə materialı kimi çıxış edə bilər. Məsələn, xarici mühitdə 40°C hərarət olan şəraitdə kostyumun səthində 39°C, kostyumla dəyişən arasında

37°C, dəyişiklə alt dəyişəyi arasında 36°C, dəyişiklə bədən arasında isə 33°C olmalıdır.

Parçanın kütləsi, çəkisi, sıxlığı, codluğu göstəriciləri isə onun qamətin fəaliyyətinə təsirini müəyyən edir.

Beləliklə, aydın olur ki, parçalar və onlardan olan məmulat insanla ətraf mühitin təbii iqlim şəraiti arasında əsas rabitə vasitələrindən biri olur. Bu da ticarətə daxil olan parçaların konkret təyinat üzrə növlərinin çoxaldılmasını tələb edir.

Parçaların xassələrinin insanın ətraf mühitlə əlaqəsinin elementi kimi özünü göstərməsi yuxarıda qeyd edilən mühafizə xarakterli əlamətləri qiymətləndirmək üçün vacibdir. Bu cəhət insanın yaşadığı maddi (əşya) mühitinin insana göstərə bildiyi təsirləri xarakterizə edir. Əşya mühiti insanın əhvalına, mənəvi aləminə, fiziki və bioloji fəaliyyətinə müsbət təsir etdiyi kimi mənfi cəhətdən də təsir edə bilər. Parçalarda əsasən bu mexaniki təsirlərdən (turşu, qələvi, çirk mühiti), fiziki amillərdən (istilik şüalanması, elektrikləşmə), bioloji təsirlərdən (həşəratlardan) mühafizə qabiliyyətini nəzərdə tutur. Bundan əlavə, parçaların əşya mühitində digər funksiyalarını da nəzərə almaq lazımdır. Məsələn, tül pərdə məmulatı otağı günəş şüasından mühafizə edir, həm də səsi udur. Ev əşyaları kimi müxtəlif tələbləri ödəyə bilər.

Parçaların qeyri-maddi tələbatını ödəmək xassələri özü də onların maddi tələbatı ödəməsi və ya əşya mühitinin təşkili ilə əlaqədar baş verir. Burada adamların hissi qavrama qabiliyyəti ilə əlaqədar olan tələblər əsas götürülür. Parçalarda hissi qavramaya aid olan cəhətlər qeyri-material xassələri adlandırılır. Məsələn, parçaların gözəlliyi haqqında alıcıların təsəvvürü bir qədər formalaşmalı, sonra isə müşahidə ilə parçaların naxışına, rənginə, materialına və ondan hazırlanacaq məmulatın formasına müvafiq olaraq onun estetikliyi, hissi qavranmalı, insanın bütün hiss üzvlərinə müvafiq olaraq xoşagəlməli təəssürat doğurmalıdır. Alıcılar parçanı seçərkən ondan mənəvi ləzzət də almalıdır. Bu baxımdan biz gözəllik anlayışı ilə daha çox rastlaşırıq ki, bu da estetikanın ən

mühüm kateqoriyalarından biridir. Buna görə estetik tələbləri yaratmaq və parçalar üzrə həmin tələblərin mənəvi ödənilməsini təmin etmək üçün bu materialların qeyri-maddi tələbləri ödəyən xassələrini qiymətləndirmədə nəzərə almalıyıq. Həmin xassələri isə müəllif V.P.Skliyannikov toxuculuq materiallarına müvafiq olaraq aşağıdakı qruplara bölür:

1. Parçaların estetik xassələri;
2. Parçaların xassələrində xoşagəlmə kateqoriyaları.

Parçalara həm də dekorativ-tətbiqi incəsənət nümunələri kimi baxılır. Onlar özlüyündə adamların estetik tələbatını ödəyə bilən estetik dəyərə, sambala, nüfuza malik olmalıdır. Bu xassə bir sıra yun, ipək və pambıq parçalarda daha çox üstünlük təşkil edir. Məsələn, yun parçalar istər gigiyenikliyinə və istərsə də istismar xassələrinə, ucuzluğuna görə bütün digər parçalardan üstün olur. Yəni onların istehlak xassələri onlara qoyulan qiyməti daha yüksək səviyyədə ödəyə bilir. Yun parçalar onlardan hazırlanan məmulatın insana daha zəif, yaraşqlı görkəm verməsinə, material mühitinin təşkilinin ətraf mühitlə əlaqəsini təmin etməsinə, mənəvi-bədii tərtibat üsullarını daha yaxşı nümayiş etdirməsinə, cəlbedici olmasına görə yeri gəldikcə istehlakçı rəğbətini daha yüksək hərarətlə qazana bilir.

Parçaların estetikliyi həm də onun funksional xassələri ilə əlaqədə olur. O, harmoniyanın ümumi qanunlarına, üslub tərtiblərinə, milli ənənələrə, modanın tələblərinə, fərdi zövqə, intellektual yaradıcı kompozisiyaya daha çox uyğun gəlir. İntellektual yaradıcı kompozisiya istehlakçıların öz zövqü əsasında yaradılan əşya mühitinin estetik təzahürünü (təsirini) ifadə edir.

Bütün bu deyilənlər parçaların modalılığı haqqında əmtəəşünaslıq biliyinin genişləndirilməsini və işdə istifadə edilməsini zəruri edir.

Əlbəttə, burada nəzəri ədəbiyyatlar üzrə verilən materialları yenidən ümumiləşdirməyə ehtiyac yoxdur. Lakin yadda saxlamaq lazımdır ki, ticarətə daxil olan parçaların istehlak xassələrinin qiymətləndirilməsində parçanın forması, estetik tərtibatı, silueti, kütləsi və bu kimi emosional təsir oyadan xassələri

(plastikliyi, bərkliyi, qıvrımlığı, şəffaflığı, kalorit tərtibatı və s.) ciddi nəzərə alınmalıdır. Ancaq bu sahədə buraxılan səhvlərin nəticəsidir ki, mal ehtiyatlarının tərkibində əhali tələbinə uyğun gəlməyən, mənəvi cəhətdən köhnəlmiş parçaların xüsusi çəkisi daha tez və ilbəil artır. Onları tez-tez ucuzlaşdırmaq lazım gəlir.

Parçalarda xoşagəlmə və nüfuz kateqoriyalarına da daha böyük üstünlük verilməlidir. Parçaların sayalığında, yumşaqlığında, istiliyində xoşagələn və xoşagəlməyən hislər doğuran cəhətlər olur. Bunlar təsadüfi xarakter daşımır. Xüsusilə yun və ipək parçalarda bu cəhətlərə əhəmiyyət vermək lazımdır. Parçanın tutumu, qrifi, tiftiyi, səthi strukturası insanda zərif hissi duyğular əmələ gətirməli, onun nəcibliyi haqqında təsəvvürü təmin etməlidir.

Əlbəttə, burada əmtəəşünaslıq elminin müəyyən etdiyi kimi müxtəlif fiziki xassələrdən, quruluş göstəricilərindən geniş istifadə etmək lazımdır. Lakin təəssüf ki, təcrübədə parçaların estetik xassələri əsasən, subyektiv metodlarla, ekspert və sosioloji təhlillə qiymətləndirilməli olur.

Parçaların etibarlılıq göstəriciləri də onun istehlak xassələrinin çox mühüm cəhətlərini əhatə edir.

Parça və ondan olan məmulatlar adamların tələbatını müəyyən dövr ərzində ödəməli olduğu üçün onların etibarlılığı da təmin edilməlidir. Burada məmulatın etibarlılığını təmin edən şərtlər əsas götürülür. Bu, birinci növbədə, parçaların istehlak xassələrini formalaşdıran və onu təşkil edən komponentlərdən asılı olur. Parçanın lif tərkibi, ipliynin növü, toxunması xüsusiyyəti, boyanması, bəzəndirilməsi, emalı və saxlanması, istismarı şərtləri və şəraiti onun etibarlılığını təmin edən mühüm şərtlərdən biridir. Deməli, parçanın keyfiyyətinə təsir edən amillər həm də etibarlılığın şərtləridir. Buraya layihələşdirmə, quraşdırma, standartlaşdırma, texnoloji üsullar və avadanlıqların işi də aid edilə bilər. Ayrı-ayrı adamların işə münasibəti, ixtisas dərəcəsi, maddi marağı, mənəvi saflığı və digər bu kimi cəhətlər də parçaların etibarlılığına təsir edə bilər. Bu deyilənlərdən belə bir nəticəyə gəlmək olur ki, parçaların istehlak xassələrinin qiymətləndirilməsi çoxcəhətli və mürəkkəb bir işdir.

1.2. YUN PARÇALARIN İSTEHLAK XASSƏLƏRİNİ FORMALAŞDIRAN AMİLLƏR

Hər bir parça növünün istehlak xassələri bilavasitə onun istehsal prosesində formalaşdırılır. Geyim malları istehsalı zamanı müasir modanın istiqamətləri nəzərə alınmaqla hazır məmulatın keyfiyyətinin formalaşdırılması prosesində seçilmiş parça materiallarının həlledici rolu vardır. Odur ki, rəssam-modelçi (dizayner) nəinki parçanın xassələrini yaxşı bilməli, eyni zamanda onun xarici tərtibatı haqqında da məlumatı olmalıdır ki, hazırlanmış geyim əşyası geyilməyə qarşı davamlı olmaqla yanaşı, həm də gözəl görkəmə malik olsun. Bundan əlavə, modelçi seçilmiş parça materialının emalı xüsusiyyətini bilməli, məmulatın hazırlanması mərhələsində parçada baş verəcək xassə dəyişikliyi barədə məlumatı olmalıdır ki, bu cür dəyişkənlik geyimin formasının və siluetinin yaradılmasına müsbət təsir göstərmiş olsun.

Kostyumluq parçaların istehlak xassələrini formalaşdıran amilləri iplik və saplarının növü parçanın toxunması və son bəzək əməliyyatları kimi 3 əsas qrupa ayrılırlar. Kostyumluq parçalar istehsalında iplik və saplar kimi yundan, pambıqdan və kimyəvi liflərdən olan toxuculuq materiallarına bölünür. Bu baxımdan, kostyumluq parçalar əsasən yun ipliyindən və onun digər liflərin, yəni pambıq, süni və sintetik liflərin qarışığı ilə hazırlanmış iplik və saplardan istehsal olunur. Özünün bütün təbii xassələrinə görə yundan olan iplik və saplar həmçinin kostyumluq parçaların istehlak xassələrinin formalaşdırılmasında həlledici əhəmiyyətə malikdir. Lakin bununla yanaşı, pambıq və kimyəvi liflərdən qarışıq halda istehsal olunan parçaların da özlərinə məxsus üstünlükləri vardır. Belə ki, xalis yun ipliyindən istehsal olunan kostyumluq parçalar qısalmaya və əzilməyə məruz qalır. Odur ki, müəyyən faiz kimyəvi liflərin qatılması nəticəsində parçaların göstərilən çatışmamazlıqları aradan qaldırılır.

İplik və sapların keyfiyyət göstəriciləri öz növbəsində, parçaların istehlak xassələrinə təsiri şübhəsizdir. Odur ki, iplik və sapların keyfiyyəti də onun

texnoloji hazırlığı ilə əlaqədardır. İplik və sapların vacib keyfiyyət göstəriciləri uzunluğu boyunca eyni qalınlığa malik olması, burulma dərəcəsi, davamlılığı və uzanmasıdır. Odur ki, qüvvədə olan standartlarda və sapların keyfiyyətini təyin edən xassələr üçün normalar müəyyənləşdirilmişdir. İplik və saplarda rast gəlinən nöqsanlar görünən bilən və gizli nöqsanlara ayrılır ki, bunlar da kostyumluq parçaların istehlak xassələrinə mənfi təsir göstərir. Görünən nöqsanları adi gözlə aşkar etmək mümkündür. Lakin gizli nöqsanlar əsasən iplik və sapların ayrılması prosesində baş verir və bu nöqsanlar nəinki hazır materialın xarici görünüşünü, eyni zamanda parçaların mexaniki xassələrini pisləşdirir. Belə nöqsanlar, öz növbəsində, lif növünün aşağı keyfiyyətli olmasından, həddən artıq zibilləşməsindən, əyrici maşınların düzgün işləməməsi və s. kimi amillərdən yaranır. Belə nöqsanlar ipliklərinə zibilləşmədən yaxşı təmizlənmə bilməməsi, ayrılmış ipliklərinə ayrı-ayrı yerlərində yoğunlaşma və ya nazikləşmə, ipliklərinə bəzi yerlərində şişmə halları, ilgək və ya burulma hallarının olması, burulmanın həddən çox və ya az olması, çirklənmə halları, xovluluq, yapışma halları və s. aiddir.

Parçaların istehlak xassələrinin formalaşdırılmasının əsas amillərindən biri toxunma prosesidir. Parça dedikdə, toxuculuq dəzgahında iki sistem, yəni əriş və arğac saplarının bir-birləri ilə çarpazlaşması nəticəsində baş verən sistem kimi başa düşülür. Parçanın uzunluq istiqamətində gedən saplara əriş, köndələn istiqamətində gedənlərə arğac sapları deyilir. Parçanın toxunması prosesi iki mərhələdən, yəni hazırlıq və toxunma əməliyyatlarından ibarətdir. Burada hazırlıq əməliyyatlarının əsas vəzifəsi əriş və arğac saplarının toxunmaya hazırlanmasından, toxunma əməliyyatları isə parça polotnosunun alınmasından ibarətdir. Arğac sapının toxunmaya hazırlığı onun bobinlərə və ya məkiklərə sarınmasından ibarətdir. Lakin əriş saplarının toxunmaya hazırlanması bir neçə mürəkkəb əməliyyatlardan ibarətdir ki, burada sarınma, snovka, yumşaldıcı maddələrlə hopdurulma, remizkadan keçirilmə aiddir.

Sarınma sarıyıcı maşınlarla həyata keçirilir. Bunun üçün toxunacaq parça eninə müvafiq iri bobinlərə əriş sapları sarınır. Sarınma zamanı lazımi dartılma dərəcəsi seçilir ki, hazırlanan parçanın quruculuğunun bərabər səviyyəyə təmin olunmasına şərait yaradır. Sarınmadan əvvəl ipliğin tiftiklərini təmizləyir, zibillərdən azad edilir, bir sözlə, görünən nöqsanlar aradan qaldırılır. Bu əməliyyatların yerinə yetirilməsi parçanın həm xarici tərtibatına və həm də parçanın quruluşuna həlledici təsir göstərir.

Snovka xüsusi maşınların köməyi ilə əriş sapının müəyyən ardıcılıqla ayrı-ayrı tağalaqlardan və ya bobinlərdən eyni səviyyədə dartılmaqla vallara sarınır. Snovkalama partiyalarla və lentvari ola bilər. Birinci halda valın üzərinə eyni vaxtda sapın müəyyən hissəsi sarınır ki, bu zaman müəyyən enə malik parça alınır. Nəticədə istənilən enə malik parça almaq üçün bir neçə vala sap sarımaq lazım gəlir. Sonra isə bu vallara sarınmış əriş sapları bir-birləri ilə birləşdirilir.

Lentvari snovkalama zamanı əriş sapları lent şəklində ardıcıl olaraq barabana sarınır ki, nəticədə istənilən miqdarda əriş sapının sarınması əldə olunur.

Yapışqanlanma və ya hopdurulma əriş saplarının mexaniki davamlılığının artırılması, hamarlığının çoxaldılması və dartılmasının azaldılması üçün tətbiq edilir. Toxunma zamanı əriş sapı təkrar qüvvələrə və sürtünməyə məruz qaldığından əriş sapını xüsusi tərkibli yapışqanlı məhlulla hopdurulur. Qeyd etmək lazımdır ki, həddən artıq hopdurulma sapın həddən çox qaballığının artırılmasına səbəb olur və upruqluğunun itirilməsinə gətirib çıxarır. Bunun üçün barabanlı və kameralı maşınlardan istifadə edilir. Yapışqanlanma prosesinin həlledici rolu ondan ibarətdir ki, toxunma prosesində sapın sürtülüb qırılması halı aradan qaldırılır, remizkanın gözündən sap keçərkən rahat hərəkət edir, nəticədə toxunma prosesi keyfiyyətli başa çatır.

Remizkalama dedikdə, hopdurulmuş əriş sapı remizkanın gözcüyündən keçirilməsi kimi başa düşülür. Toxunan parçanın növündən asılı olaraq remizkanın sayı da müxtəlif ola bilər. Qoşa remizkalama zamanı cüt saplar bir remizkanın gözündən, tək saplar isə digər remizkanın gözündən keçirilir. 3 ədəd remizka

olduqda isə birinci sap birinci, ikinci sap ikinci remizkanın və üçüncü sap üçüncü remizkanın gözündən keçirilir. Sonra əriş sapları berdonun dişləri arasından keçirilir. Bu, iki ədəd ağac taxtasından ibarət olmaqla, arasında paralel istiqamətdə nazik və gödək metal lövhəciklər bərkidilmiş çərçivələri xatırladır. Bu yolla hazırlanmış toxucu sistemi toxuculuq dəzgahlarında yerləşdirilir. Toxunma prosesinin ikinci mərhələsi əsl toxunmadır. İstifadə olunan ipliynin növündən, xassələrdən və parçanın toxunması xüsusiyyətlərindən asılı olaraq toxucu dəzgahları müxtəlif konstruksiyalarda istehsal olunur. Çelnokunun sayından asılı olaraq toxuculuq dəzgahları bir və çox çelnoklu dəzgahlara ayrılır. Çoxsaylı çelnoklu toxucu dəzgahları müxtəlif rəngli arğac saplarından rəngli parça toxunuşunda işlədilir. Habelə, jakkard maşınlarından istifadə etməklə, mürəkkəb iri naxışlı parça istehsal olunur.

Kostyumluq parça istehsalında müxtəlif toxunma növlərindən istifadə olunur ki, bunun da nəticəsində parçanın quruluşu, parçanın eni müəyyən uzunluğa (10 sm) düşən sapların miqdarı, toxunuş naxışları formalaşdırılır. İstənilən quruluşa malik parça almaq üçün toxunma prosesində əriş və arğac saplarının dartılma dərəcəsi, əriş sapının hərəkət sürəti, remizkanın sayı, onların yerdəyişmə ardıcılığı, habelə digər texnoloji şərtlər nizamlaşdırılır.

Ümumiyyətlə, toxunuş növləri sadə və ya boş toxunmalara, xırda naxışlı, mürəkkəb və irinaxışlı toxunmalara bölünür. Qeyd etmək lazımdır ki, parçaların əksəriyyəti istehlak xassələrinin formalaşdırılmasında toxunma növlərinin həlledici rolu vardır. Sadə toxunmalara polotno, sarja və atlas toxunmaları aiddir. Bunların içərisində ən geniş yayılanı polotno toxunmasıdır ki, kostyumluq parçaların istehsalında geniş istifadə olunur. Bu toxunuşda bir əriş və bir arğac sapı iştirak edir ki, parçanın üzərində şahmata bənzər naxış yaranır. Parçanın üzü və astarı eyni görünüşə və hamarlığa malikdir. Belə toxunuşda parçanın üzü arğac sapından ibarət olduğundan parça qaba olur, yüksək davamlılığa malikdir. Uzanmaya, cırılmaya və sürtünməyə qarşı davamlı olur.

Kostyumluq parçaların istehsalında xırdanaxışlı toxunma növlərindən də istifadə edilir. Bu da törəməli və kombinəlaşdırılmış yarımqrupa ayrılır. Polotno toxunmasının törəmələri rels və raqotkalı (şaşkili) toxunmalar da aiddir. Kombinəlaşdırılmış toxunmanı bir neçə sadə və ya törəmə toxumalarının birgə tətbiqi ilə yaradılır. Kombinəlaşdırılmış xırdanaxışlı toxunma iri raport naxışı ilə xarakterizə olunur və burada çoxlu sayda remizkalardan istifadə olunur. Buna görə də belə parçalar arabacıqlı dəzgahlarda toxunur. Bu növ toxunma çoxlu sayda olmaqla quruluşuna, xarici görkəminə və ralmertonun ölçülərinə görə fərqlənir. Belə toxunmalı parçaların üzərində eni və uzunluğunu istiqamətində xəttvari zolaqlı, dama-damalı, müxtəlif konturlu naxışlar görünür. Bu toxuma növü kostyumluq parçalar istehsalında da istifadə olunur.

Diaqonal toxunma növü parçanın üzərində soldan sağa relyef naxışı yaradır. Bu xətlərin dönmə bucağı parçanın sıxlığından asılı olaraq az və çox da ola bilər. Belə halda parçanın fiziki-mexaniki xassələri də dəyişilə bilər. Bəzi növ parçaların (kostyumluq və donluq) toxunmasında mürəkkəb toxunma növlərindən də istifadə olunur. Belə parçalara qalın, nisbətən ağır çəkili, mexaniki cəhətdən dözümlü parçalar hesab olunur. Bu parçaların üz və astar tərəfləri toxunmadan asılı olaraq fərqlənir və hətta rəngli naxış da görsənir. Parçanın üzü və astarı üçün müxtəlif növ ipliklərdən istifadə olunur ki, nəticədə parçanın sıxlığında dəyişiklik yaratmaqla mexaniki xassələrin müəyyən istiqamətdə dəyişdirilməsinə nail olunur.

Son bəzək əməliyyatları da kostyumluq parçaların bəzi istehlak xassələrinin formalaşdırılmasına təsir edən amillərdən sayılır. Bu baxımdan, yun parçaların arayışlandırılması digər növ parçaların bəzəndirilməsindən xeyli fərqlənir. Bu da yun lifinin quruluşundan və xassələrindən asılıdır. Bundan əlavə, ayrı-ayrı növ kostyumluq yun parçalarının lif tərkibindən, ipliyyənin növündən və quruluşundan asılı olaraq müxtəlif arayışlandırma əməliyyatları tətbiq edilir. Bu baxımdan, daranmış ipliklərdən və apparatda ayrılmış ipliklərdən toxunan kostyumluq yun parçalarının bəzəndirilməsi bir-birlərindən fərqlidir. Eyni zamanda, xalis yun və yarımyun parçaların arayışlandırılmasına ütmə, bişirmə, yuyulma, döyülmə,

karbontizasiya, xovlaşdırma, ağardılma, yaş buxarlama əməliyyatları aiddir. Göstərilən hər bir əməliyyatların özlərinə məxsus əhəmiyyəti vardır.

Ütmənin mahiyyəti odur ki, qaz alovunun və yaxud da qızmar dəmirin üzərindən keçirməklə xüsusi maşınlarda parçanın üzərindəki artıq iplik və lif qalıqları üzülərək yox edilir. Bu zaman parçadakı relyeflik və toxunuş naxışları açıq-aydın görünərək, parçanın səthi hamarlaşdırılır ki, görkəmi yaxşılaşsın.

Bişirməklə mahiyyəti ondan ibarətdir ki, 15-20 dəqiqə ərzində parça qaynar suda emal edilərək parçanın toxunması zamanı dartılmış liflərinə daxili gərginliyi azaldır. Nəticədə yunun tərkibindəki keratin maddəsi bərkidilmiş vəziyyətə düşərək, parça və ipliklər bərabər quruluşa malik olur ki, sonrakı əməliyyatlar zamanı pozulma halları baş verməsin. Bu əməliyyat, eyni zamanda arayışlandırma mərhələsində dəzgahlarda parçada baş verən qatlanma izlərinin sınmasının da qarşısını ala bilir.

Yuyulma zamanı parçada mövcud olan kənar qarışıqlar yox edilir. Adətən xam halda yun parçaların tərkibində 8-12%-ə qədər yağ birləşməsi və şlixta maddəsi olur ki, belə maddələr parçanın bəzəndirilməsi prosesinə mənfi təsir göstərir. Bunu isə 40°-li kalsium tərkibli sodalı məhlulda 3-4,5 saat ərzində yuyulmaqla başa çatdırırlar. Yarımyun parçaların tərkibində sintetik lif növü varsa, yuyulmadan sonra termotənzimləmə mərhələsinə verilərək parçanın enini bərpa edirlər. Bundan əlavə, belə parçaları yenidən antistatik məhlullarla da emal edirlər ki, elektricləşmənin qarşısı alınmış olsun.

Döyülmə mahud parçalar istehsalında ən vacib arayışlandırma əməliyyatı sayılır. Bu əməliyyat aparat ipliyindən toxunan xalis və yarımyun parçalarda tətbiq olunmaqla onun quruluşuna və xassələrinə əsaslı surətdə təsir göstərir. Döyülmə zamanı parçanın eni və uzunluğunu istiqamətlərdə sıxlaşma baş verərək, həm də parçanın qalınlığı artırılır. Yun lifinin keçələşmə qabiliyyətindən istifadə olunaraq parçanın üzərində keçəyə bənzər təbəqə əmələ gəlir. Bu əməliyyatdan sonra parça yumşalır, sıxlaşdırılır, istiliksaxlama qabiliyyəti artırılır və parçanın geyilməyə qarşı davamlılığı çoxaldıla bilir. Bu əməliyyat xüsusi maşınlarda

parçanın üz tərəfində təzyiq nəticəsində liflərin kütləvi yerdəyişməsi hesabına keçəyəbənzər qatın yaradılmasına qədər davam etdirilir. Xüsusilə zərif yun lifindən olan parçalar bu prosesə daha yararlı olur. Döyülmə əməliyyatının müddətindən asılı olaraq yun parçaların bir neçə yararlı xassələrini formalaşdırmaq mümkündür. Bu baxımdan, güclü mülayim və zəif döyülmə tətbiq edilir. Güclü döyülmə 3,5-8 saat ərzində aparılır ki, parçanın toxunma naxışı keçəyəbənzər təbəqənin altında qalaraq görsənir. Mülayim döyülmə prosesi 2 saat ərzində aparılır və nəticədə parçadakı toxunma naxışı azacıq görsənir. Zəif döyülmə boston və paltoluq parçalarda tətbiq edilir və bu proses 20-40 dəqiqə ərzində başa çatdırılır. Bu ən çox daranmış yundan olan parçalar üçün tətbiq edilir və parçanın üzərində toxunma naxışları aydın görsənir.

Karbonizasiyalı əməliyyatı yun parçalarının arayışlandırılmasında tətbiq olunan vacib əməliyyatdan birisi olmaqla, ancaq xalis yundan olan parçalar üçün istifadə olunur. Məqsəd yun parçanın tərkibinə düşən sellülozanı yox etməkdən ibarətdir. Bunun üçün parça 4-5%-li kükürd turusu məhlulu ilə emal edilib, sıxılıb, qurudulur. Sonra isə onu 105-110°C-də qızdırılma əməliyyatından keçirdirlər ki, əmələ gələn hidrosellüloza kömürləşib yox olur. Sonra isə parçada qalan artıq turşu qalığı və parçalanmış sellüloza hissəciklərinin yox edilməsi baş vurur. Bunun üçün zəif tərkibli soda məhlulundan istifadə edilir.

Xovlaşdırma əsasən mahud parçalarında aparılır ki, nəticədə parçanın xarici görkəmi yaxşılaşdırılır. Bu xüsusi maşınlarda yerinə yetirilməklə parçanın üzərindəki keçəyəbənzər təbəqə didişdirilir. Nəticədə parçanın üzərində daranmış xov yaranır. Bu məqsədlə iynəli vallardan istifadə olunur, bəzən də xovlaşdırıcı dişli şarlardan istifadə olunur. Bitki yumurcuqlardan istifadə edildikdə, parçanın mexaniki xassələri zəifləyir, parçanın üzərində vors təbəqəsi qeyri-bərabər hündürlüyə malik olduğundan tiftil qatı oval şəkilli görünür. Tiftik təbəqəsini bərabərləşdirmək üçün yenidən polimer kürəciklərindən istifadə edilir.

Ağardılma yun parçalarında çox nadir hallarda tətbiq edilir, çünki ağardılma əməliyyatı parçanın mexaniki xassələrini pisləşdirir. Yun parçaların ağardılmasında kimyəvi və optiki ağardılma üsullarından istifadə olunur.

Nəmli üsulla parçalarda baş verən gərginliyi bərabərləşdirmək üçün bişirilməyə oxşar əməliyyat aparılır, lakin bişirilmədən fərqli olaraq, parça bu qaydada emal edildikdən sonra buxara verilir. Bütün bu göstərilən əməliyyatlar nəticəsində yun parçaların əksəriyyət istehlak xassələri formalaşdırılır.

1.3. İPLİK VƏ SAPLARIN QURULUŞUNUN İSTEHSAL PROSESİNDƏ FORMALAŞDIRILMASININ KEYFİYYƏTƏ TƏSİRİ

Hər şeydən əvvəl, bu və ya digər mal qrupuna daxil olan məmulatların keyfiyyət göstəricilərini araşdıran zaman keyfiyyətə təsir edən amilləri və şəraiti nəzərə almaq lazımdır. Bu baxımdan, parçaların keyfiyyətinə təsir edən amilləri iki qrupa bölürlər, yəni parçanın keyfiyyətinin formalaşdırılmasına təsir edən və keyfiyyəti qoruyub saxlayan amillər.

Birinci qrup amillərə bütövlükdə məmulatın layihələşdirilmə və modelləşdirilmənin və istehsal prosesinin keyfiyyəti aiddir. Parçalarda modelləşdirmə prosesi olmadığından birinci qrupa daxil olan amillər sırasında layihələndirməni göstərmək lazımdır. İstehsal prosesinin keyfiyyəti xammal, material, dəstləşdirici məmulatların keyfiyyəti, texnologiyanın yerinə yetirilməsinin keyfiyyəti xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

İkinci qrup amillərə isə keyfiyyətə tam formalaşdırılmış malın istehlakçılara lazımi səviyyədə çatdırılmasını təmin edən amillər daxildir. Buraya isə malların qablaşdırılması, daşınması və saxlanması aiddir.

Parçaların keyfiyyətini formalaşdıran amillər, öz növbəsində obyektiv və subyektiv olmaqla iki yerə ayrılır. Obyektiv amillərə məmulatın layihələndirilməsi, istehsal bazasının texniki səviyyəsi, istehsalın mexanikləşdirilməsi, avtomatlaşdırılması, müasir texnoloji proseslərə nəzarətin təşkili aiddir ki, nəticədə istehsal olunan malların, o cümlədən parçaların keyfiyyət səviyyəsinin formalaşdırılmasına şərait yaranmış olur. Lakin subyektiv amillər insan fəaliyyəti ilə bağlıdır. Yəni müəssisədə çalışan işçi istehsal funksiyasını vicdanla yerinə yetirməli, səhlənkarlığa yol verməməli, ustalığa malik olmalı, ümumi təhsilin səviyyəsi istehsalın xarakterinə uyğun gəlməli, psixoloji keyfiyyətə malik olmalı, keyfiyyətin yüksəldilməsində maddi marağının olmasını dərk etməlidir. Obyektiv amillər subyektiv amillərə nisbətən daha stabildir. Lakin subyektiv amillər

azdözümlülüyə malik olduğundan, belə şərait, öz növbəsində, malın keyfiyyətinə təsir göstərə bilir.

Məlumdur ki, parçaların keyfiyyətinin formalaşdırılmasında xammalın, yəni iplik və sapların keyfiyyət göstəriciləri həlledici rol oynayır.

Parça istehsalında əsas xammal lifli materiallar sayılır. Buraya təbii, heyvanat mənşəli, süni və sintetik yolla alınan lifli materiallar daxildir ki, bunlardan da parça istehsalı üçün iplik və saplar hazırlanır. Toxuculuq sapları dedikdə əyilən, qatlanan, daha qısa en kəsiyinə, qeyri-müəyyən uzunluğa malik olan təbii və kimyəvi liflərdən əldə olunan yarımfabrikat nəzərdə tutulur. Alınması xüsusiyyətindən asılı olaraq bütün toxuculuq saplarını ipliklərə və saplara ayırmaq olar. İpliklərin alınması texnologiyası müxtəlifdir.

İpliklər dedikdə qısa liflərdən burulma prosesində sürtünmə qüvvəsi hesabına yayabənzər formada liflərin biri-birilərinə ilişməklə sap halına düşməsi kimi başa düşülür. Parçaların keyfiyyətinin formalaşmasında iplik və sapların quruluşu və xassələri həlledici rol oynayır. Bu baxımdan, ipliklərin xassələri onların hazırlanması texnologiyasında formalaşdırılır. İpliklərin xassələri nəinki lifinin növündən, eyni zamanda istehsalı prosesindən də çox asılıdır. İpliklərin ayrılması prosesi liflərin növlərindən və onların keyfiyyətinə qarşı qoyulan tələblərdən asılıdır. Lakin bütün ayrılma prosesinin ümumi bağlılığı vardır və buna görə də ayrılma prosesini sxematik olaraq aşağıdakı kimi xarakterizə edirlər.

Xammalın seçilməsi və qarışığın hazırlanması. Bir qayda olaraq, xammalın seçilməsi alınan ipliğin keyfiyyətinin formalaşdırılmasına həlledici təsir göstərir. Beləki, həmişə uzun lif növlərindən daha dözümlü, hamar və nazik ipliklər almaq mümkündür.

Məlumdur ki, bir neçə növ ipliklərin alınmasında eynicinsli xammaldan, lakin müxtəlif sorta daxil olan, habelə müxtəlif lif tərkibinə malik olan, məsələn, pambıq+lavsan, yun+nitron, yun+nitron+viskoz lifi qarışıqlarından da istifadə edilir. Bu cür qarışıqlı ipliklər ona görə istehsal edilir ki, bunlar parçanın bir neçə xassələrinə, məsələn, yumşaqlığına, yüksək davamlılığına, elastikliyinə,

sürtünməyə qarşı əks dayanması kimi vacib xassələrinə müsbət təsir göstərir. Eyni zamanda parçanın maya dəyərini aşağı salmağa şərait yaradır. Deməli, xammal qarışığının keyfiyyəti ipliyn növünü, xassələrini və bütövlükdə isə parçanın istehlak xassələrini müəyyənləşdirir. Buna görə də iplik və sapların hazırlanmasında istifadə olunan lif tərkibi parçalara aid texniki şərtlərdə və standartlarda öz əksini tapır. Xammal seçildikdən sonra onları bir-birlərilə qarışdırırlar ki, eynicinsli material alına bilsin və bu da öz növbəsində ipliyn quruluşuna və xassələrinə müsbət təsir göstərir. Liflərin qarışdırılmasını hətta iplik istehsalının sonrakı ayrılması prosesində də həyata keçirmək olar.

Lif tərkibinin çırpılması və təmizlənməsi. Çırpılma prosesində lifli materiallar bir növ didilmiş vəziyyətə düşür və hətta onda olan kobud kənar qarışıqlar da təmizlənir. Bunun üçün xüsusi dişləri olan mexaniki dəzgahlardan keçirməklə lif tərkibi didişdirilir və sonra isə dəzgahın vurucu çəkiçlərinin iştirakı ilə döyülür ki, kənar qarışıqlar lif tərkibindən təmizlənsin. Didişdirici maşınlarda lif tərkibi qarışdırılan zaman liflər yağlı emulsiya ilə yağlanır. Çünki yağlanma prosesi liflərin sürtünməsi zamanı elektrikləşməsinin qarşısını alır, lifin hərəkət etməsini asanlaşdırır və sonrakı əməliyyatda gövdəsinin düzlənməsini təmin edir. Didişdirici maşınlardan çıxmış lif tərkibi nazik təbəqə halına düşür ki, bu da bir-birinə dolaşmış xırda lif dəstindən ibarətdir.

Daranma. Daranma prosesinin layiqincə yerinə yetirilməsi iplik və onlardan alınan sapların quruluşunun formalaşdırılmasına həlledici təsir göstərir. Daranma zamanı lif tərkibinə darayıcı maşının hərəkətedici orqanı təsir göstərir ki, bunun üzərində metal iynələr bərkidilir. Lent halında olan lif təbəqəsi ötürücü vasitəsilə iynəli təbəqənin arasından keçirilir, iri halda olan lif çəngəsi daha xırda dəstlərə ayrılır və hər bir lifin ayrılması prosesi baş verərək daranır. Daranma zamanı lif dəstində olan dolaşq liflər düyünləşmələr, zibillər aradan qaldırılaraq paralelləşdirilir, nazik lif təbəqəsi (vata) alınır. Həmin bu təbəqə xüsusi ölçülü qıfdan keçərək lent vəziyyətinə salınır. Göründüyü kimi, lif tərkibinin daranması prosesi çox məsuliyyətli texnoloji əməliyyatdır. Uzun liflərdən, məsələn, pambıq,

yun və s. lif növlərindən daha nazik, zərif, hamar quruluşlu iplik almaq üçün kardo maşınında daranmış lif tərkibi əlavə olaraq daraqlı darayıcı maşınlarla ötürülür. Bunun üçün 16-20 ədəd lent dəsti biri-birilərinə calanaraq vata dartıcı maşınlarla verilərək lentin gövdəsi düzləndirilir, qalınlığı bütün uzununu boyunca bərabərləşdirilir. Bu cür alınmış yarımfabrikat daraqlı darayıcı maşına ötürülür, daranır, liflər düzləşdirilir, paralelləşdirilir və qısa liflər lentdən kənar edilir.

Lentin düzləndirilməsi. Kard və ya daraqlı (apparat) maşınlarda daranmış lent halında olan lif qarışığı qeyri-bərabər qalınlıqda, liflər lazımi səviyyədə düzləndirilməmiş və paralelləşdirilməmiş vəziyyətdə olur. Odur ki, bir neçə lenti üst-üstə qoyaraq dartırlar ki, istənilən yoğunluğa çatdırıla bilsin. Çünki yekun etibarı ilə alınacaq iplik və ya sap növü standart yoğunluğa salınmış olsun. İplik və sapların yoğunluğu və nazikliyindən asılı olaraq parçanın qalınlığı müəyyən edilir.

Lentin nazikləşdirilməsi. Düzləndirilmiş lentlər xeyli səviyyədə qalın olur ki, onun nazikləşdirilməsi vacibdir. Bu proses xüsusi təyinatlı maşınlarda həyata keçirilir. Bu maşının dartıcı mexanizmi, zəif burma və sarıyıcı hissələri vardır. Dartıcı maşınlarda lentlər 6-30 dəfə dartılır. Qalınlığından asılı olaraq lentlər bir, iki və üç ədəd nazikləşdirici maşınlardan keçirilir. Sonuncu maşında nazik bərabər səthli lent alınır ki, bu da ayrılmaq üçün yararlı materialdır.

Əyrilmə iplik və sapların quruluşu və xassələrinin formalaşdırılmasında həlledici rol oynayır. Əyrilmə prosesi nazikləşdirilmiş və uzunluğu boyunca hamarlaşdırılmış lent vəziyyətində olan lifli materialın istənilən yoğunluqda ayrılıb kağız patrona və yaxud da ağacdən olan iyə sarınmalıdır. Bu proses həlqəli ayırıcı dəzgahlarda eşilərək sap vəziyyətinə salınır. Burulma zamanı liflər biri-birlərinə sıxılır, bunlar arasında sürtünmə qüvvəsi hesabına liflərin burulması baş verir. Burulma dərəcəsi yuxarı olduqca liflər bir-birlərini yaxşı sıxır. Burulma yüksəldikcə, ipliğin davamlılığı, elastikliyi və dartılması da yüksəlir. Lakin burulmanın səviyyəsi daha da çoxaldıqca, liflərin gərginliyi çoxalır və ipliğin dözümlülüyü azalır.

Qeyd etmək lazımdır ki, müxtəlif mənşəli liflərin özlərinə məxsus ayrılma xüsusiyyətləri vardır ki, bu da parçaların keyfiyyət səviyyəsinin formalaşdırılmasında vacib rol oynayır. Məsələn, pambıq ipliği uzun liflərdən ibarətdirsə, bu zaman kard sistemi ilə ayrılaraq sap halına salınır. Daraqlı sistemlə orta və nisbətən nazik yoğunluğa malik olan pambıq liflərindən və pambıqla digər lif qarışığından təşkil olunmuş sap alınır. Lakin daha qısa pambıq liflərindən olan pambıq ipliği aparat sistemi ilə ayrılmadan keçirilir.

Kətan ipliği nəm halda və hım də quru halda ayrılma prosesindən keçirilir. Nəm halda olduqda uzun kətan liflərindən texniki liflər daha tez ayrılır və uzandıqca ayrılma prosesi sürətlənir və hamar gövdəyə, sıxlaşdırılmış quruluşlu kətan sapları alınır. Quru vəziyyətdə kətan sapları istehsal olunarkən kətan liflərinin dartılması çətinləşdiyindən alınan saplar qalın və xovlu quruluşa malik olur.

Yun ipliği həm xalis, həm pambıq və həm də kimyəvi liflərin qarışığı ilə istehsal olunur. Bu növ sapların alınmasında həm aparat və həm də daranma üsulundan istifadə edilir. Aparat üsulu ilə alınan yun sapları mahud parçalarının toxunmasında tətbiq olunur, özü də qısa yun liflərindən alınır. Aparat iplikləri müxtəlif keyfiyyət göstəricilərinə və yoğunluğa malik olduğunda müxtəlif xassə göstəricilərinə malik parçalar istehsal edilir. Aparat sapları yüksək xovluluq xassəsinə malikdir. Daranmış ipliğin ayrılmasında daha uzun liflərdən istifadə olunduğundan ipliğin səthi hamar, saya, yüksək sıxlıqlı və nazikliyə malikdir ki, bütün bunlar parçaların istehlak xassələrinə müsbət təsir göstərir.

İpəyin ayrılmasının də öz xüsusiyyətləri vardır. Təbii ipəkdən 3 növdə ayrılma üsulundan istifadə olunur. Birinci halda ipək lifinin tör-töküntü darayıcı maşınlarda darandıqdan sonra lent halına salınır, bərabər gövdəli nazikləşdirilmiş lent ayrılma prosesinə verilərək sap halına salınır. İkinci üsul aparat ayrılmasıdır, üçüncüsü isə baramanın isladılıb birbaşa ayrılması yolu ilə ipək sapının alınmasıdır.

Son dövrlərdə bütün növ liflərdən yeni üsullarla iplik və saplar istehsal edilir ki, bu da sapların quruluşu və xassələrinin formalaşdırılmasında həlledici əhəmiyyət kəsb edir. Bunlardan yelpəksiz, pnevmomexaniki, pnevmatik ayrılma üsullarını misal göstərə bilərik.

Parça sənayesində kompleks və monosaplardan da istifadə edilir. Bunlar təbii ipəkdən, kimyəvi saplardan buruqlarının sayı müxtəlif olmaqla müxtəlif quruluşa və xassələrə malikdir.

Bildiyimiz kimi, parçaların keyfiyyət göstəriciləri onların istehsalına sərf edilən sapların quruluşu və xassələri həlledici rol oynayır.

Sapların quruluşu dedikdə bunların yoğunluğu, burulmasının istiqaməti xarakteri, liflərin yerləşməsinin xarakteri başa düşülür. Lakin iplik sapların quruluşunun əsas göstəricilərinə onun yoğunluğu, buruqlarının sayı və burulmanın istiqaməti aiddir.

Toxuculuq saplarının yoğunluğundan asılı olaraq hazır parçaların keyfiyyəti də əsaslı surətdə dəyişir. Toxuculuq saplarının yoğunluğu dedikdə vahid uzunluğa düşən kütlənin böyüklüyü kimi başa düşülür və tekslə (T) işarələnir. Bu isə aşağıdakı formula ilə təyin edilir:

$$T = \frac{m}{l_1} = 1000 \cdot \frac{m}{l},$$

burada, m – sapın kütləsidir, q-la;

l_1 – sapın uzunluğudur, km-lə;

l – sapın uzunluğudur, m-lə.

Teksin nömrəsinin təyin edilməsi şəraitindən asılı olaraq nominal və faktiki yoğunluğunu bir-birlərindən fərqləndirilir.

Burulma toxuculuq saplarının quruluşunun ən vacib parametrlərindən biridir ki, bu da sapların xarici görünüşünü və xassələrini müəyyənləşdirir.

Sapların burulması (K) 1m uzunluğa düşən buruqların sayı ilə xarakterizə olunur və sapların burulmasını təhlil edən ən sadə üsuldur. Həqiqətdə isə buruqların sapın uzunluğu boyunca yerləşməsi eyni deyil və sapın yoğunluğunun

və quruluşunun eyni bərabərliyə malik olmasından, hətta firlandırıcı maşının iş xüsusiyyətindən də çox asılıdır.

Saplarda liflərin burulması intensivliyi nəinki 1m uzunluğa düşən buruqların sayından, eyni zamanda onların yoğunluğundan asılıdır. Buna görə də müxtəlif yoğunluğa malik olan sapların burulması intensivliyi üçün burulma əmsalından istifadə olunaraq aşağıdakı formula ilə hesablanır:

$$\alpha = \frac{K_f \sqrt{T_f}}{100},$$

burada, α – burulma əmsalıdır;

K_f – partiyaya daxil olan 1m uzunluğuna düşən faktiki buruqların sayıdır;

T_f – partiyaya daxil olan sapın faktiki yoğunluğudur, tekslə.

Saplarda liflərin yerləşməsi xarakterindən, onların qıvrımlıq və burulma əmsalından asılı olaraq sapın məsaməliliyi də dəyişilə bilər. Liflər nə qədər yüksək səviyyədə düzləndirilibsə, paralelləşdirilmiş olarsa, burulma əmsalı da bir o qədər yüksək olacaqdır. Bu isə sapın gövdəsi boyunca liflərin biri-birlərinə daha yaxın sıxlaşmasına şərait yaradacaq və bu zaman məsaməlilik də az olacaqdır.

Təcrübədə sapları burulma istiqamətinə görə sola və sağa burulma növlərinə ayırırlar. Sola (S) burulma zamanı lif və yaxud monosap sağdan yuxarı sola doğru yerləşmiş olur. Liflər və yaxud saplarda buruqlar əgər soldan yuxarı sağa doğru yerləşirsə, bu sağa doğru (Z) burulma deyilir.

Toxuculuq saplarının əsas xassə göstəricilərinə qırılma davamlılığı uzanması və buruqların sapda bərabər paylanması aiddir.

Sapın qırılma davamlılığı onun mexaniki xassələrdən əsası sayılır və toxuculuq saplarının hər bir növü üçün ayrıca normalaşdırılaraq qırılma yükünün səviyyəsi ilə xarakterizə olunur. Laboratoriya şəraitində toxuculuq saplarının qırılmaya qarşı davamlılığını xüsusi təyinatlı dinamometrlərin köməyi ilə təyin edərək standart üzrə müqayisə edirlər. Yoğunluğunu nəzərə almaqla toxuculuq saplarının davamlılıq xarakteristikası üçün nisbi qırılma qüvvəsindən istifadə edilir və aşağıdakı düsturla hesablanır:

$$P_0 = \frac{P_f}{T_f},$$

burada, P_0 – qırılma qüvvəsidir;

P_f – təkqat sapın faktiki qırılma yüküdür, H və yaxud cH -lə;

T_f – partiyaya daxil olan sapın faktiki yoğunluğudur, tekslə.

Toxuculuq saplarının uzunması təkqat sapın qırılmaya qarşı davamlılığını təyin edən məqamda qiymətləndirilir və tam uzanma (mm-lə), yaxud da nisbi uzanma (%-lə) ilə ifadə olunur.

İplik və sapların yoğunluğunun eyni bərabərliyə malik olması onların keyfiyyətinin qiymətləndirilməsində həlledici əhəmiyyətə malikdir. Sapların yoğunluğundakı qeyri-bərabərlik onun qalınlığının tədricən dəyişməsi ilə baş verə bilər. Bunun başlıca səbəbi isə saplarda vahid uzunluğa düşən buruqların sayının dəyişməsi hesabına baş verir ki, bu da, öz növbəsində, sapın qırılması davamlılığında aşkar olunur. Sapın qeyri-bərabər yoğunluqda olması parça toxunuşu zamanı müəyyən çətinliklər törədir. Odur ki, keyfiyyətə nəzarət zamanı sapların yoğunluğunda həddən artıq qeyri-bərabərliyə yol verilməməlidir.

Təcrübədə aparılan qeyri-bərabər xassəyə malik olması göstəricisini variasiya əmsali (C) ilə hesablayırlar. Normalaşdırılan göstəricilər və onların səviyyəsi müxtəlif növ toxuculuq sapları üçün eyni deyil. Belə ki, teksturalı saplar üçün yuxarıda sadalanan göstəricilərdən başqa uzanma göstəricisinin böyüklüyü, qıvrımlılığının yüksək olması, qıvrımlılığın dartılma zamanı dözümlülüyü çox vacib xassə göstəricilərindən hesab olunur. Sapların xassələrinin daha geniş öyrənilməsi üçün təkrar dartılmalara və qatlanmalara qarşı, ilgəklərdə dözümlülüyə, sürtünməyə qarşı, geyilməyə qarşı davamlılığının təyin edilməsi vacibdir.

İplik və sapların istehsal prosesində bir neçə xarakterik nöqsanları da baş verir ki, bunların da vaxtında qarşısının alınması keyfiyyətə mənfi təsir göstərir. Belə nöqsanlar sapın xarici görünüşünü pisləşdirir, quruluşunu pozur, davamlılığını zəiflədir. Bütün bunların hamısı yekun etibarilə parçaların keyfiyyətinin formalaşdırılmasına maneçilik törədir.

1.4. PARÇALARIN KEYFİYYƏTİNİN TOXUNMA PROSESİNDƏ FORMALAŞDIRILMASI

Malların keyfiyyətinin formalaşdırılmasına təsir edən obyektiv amillər sırasında texnoloji proses vacib rol oynayır. O cümlədən, hər bir növ parçanın istehsalında keyfiyyətli xammal və materiallarla yanaşı, toxunma prosesinin də həlledici əhəmiyyəti vardır. İstehlak üçün vacib sayılan yararlı xassələrin əksəriyyəti toxunma prosesində formalaşdırılır. Parçaların toxunmasının özü hazırlıq əməliyyatlarına və toxunmanın özünə ayrılır. Ümumiyyətlə, parça polotnosu 2 sistem, yəni əriş və arğac saplarının dəzgahlarda çarpazlaşması nəticəsində alınan material hesab olunur.

Hazırlıq əməliyyatı əriş və arğac saplarının toxunmaya hazırlanması kimi başa düşülür. Burada həm əriş saplarının və həm də arğac saplarının toxunmaya hazırlanmasını bir-birlərindən fərqləndirmək lazımdır. Əriş saplarının toxunmaya hazırlıq əməliyyatı sarınmadan, şlixtalandırmadan və remizkalaşdırmadan ibarətdir.

Sapların sarınması prosesi sarıyıcı maşınların köməyi ilə həyata keçirilməklə xırda və iri babinlərə sarınmaqla başa çatdırılır. Məqsəd isə sapların uzunluğunun artırılmasından ibarətdir. Sapın babinlərə sarınması zamanı müəyyən səviyyədə dartılmaya məruz qalır, düzləndirilir, bu isə onun quruluşunun formalaşdırılmasına şərait yaradır. Sarınma zamanı sapın gövdəsindəki lif qır-qırıntıları, zibillər tökülür, gözəçarpan nöqsanlar aradan qaldırılır. Daha sonra əriş sapı müəyyən qaydada çoxlu sayda kələfin sarıyıcı maşınların köməyi ilə sarıyıcı vala dərilir.

Şlixtovlaşdırma dedikdə əriş saplarına yüksək hamarlılıq, davamlılıq vermək üçün yapışqanlı və yumşaldıcı tərkibə malik olan maddə vasitəsilə hopdurulur. Toxunma zamanı sapların qırılmasının qarşısının alınmasında şlixtalaşdırıcı maddənin rolu çox böyükdür. Bunun üçün nişastadan, həlməşikdən, poliakrilamiddən, karboksimetilsellülozadan, dülgər yapışqanından istifadə olunur. Liflərin növündən asılı olaraq şlixtanın tərkibi də müxtəlifdir.

Remizkalama zamanı ərş sapının hər birisinin remizkanın gözündən keçirilməsi prosesi yerinə yetirilir. Adətən remizkanın sayı toxunacaq parçanın naxışlarının sayından asılıdır.

Arğac sapının hazırlanması prosesi onun məkiyə sarınması və rütubətləndirilməsindən ibarətdir. Bu zaman arğac sapı zibildən təmizlənir, bir neçə əyrilmə nöqsanlarından kənar olunur, habelə sapın uzunluğu çoxaldılır. Arğac sapının rütubətləndirilməsində məqsəd qırılmanın azaldılmasından ibarətdir ki, bunu da ya buxara verilməklə və yaxud da emulsiya iştirakı ilə emal edilməklə başa çatdırırlar.

Parçanın quruluşu və xassələri əsasən toxunma prosesində formalaşdırılır. Toxunma xüsusi dəzgahlarda ərş və arğac saplarının bir-birləri ilə növbəti qaydada çarpazlaşdırılması hesabına yaradılır. Parçaların toxunmasında müxtəlif növ toxucu dəzgahlardan istifadə edilir. Ən çox avtomaşın çelnoklu toxuculuq dəzgahlar işlədilir. Belə ki, çelnokların sayından (bir çelnoklu, çox çelnoklu) asılı olaraq avtomaşın olaraq onların yeri dəyişdirilməklə toxunma prosesi aparılır. Çoxsaylı çelnoklu toxuculuq dəzgahları müxtəlif rəngli, lif tərkibli, müxtəlif quruluşlu arğac saplarından parçaların toxunmasında tətbiq edilir. Daha mürəkkəb naxışlı parçaların toxunması zamanı ərş sapları daha çoxsaylı remizkalardan (10-20) istifadə edilir. Remizkaların qaldırılması zamanı arabacıqlardan istifadə edilir.

Son zamanlar dünya ölkələrinin toxuculuq sənayesində daha məhsuldar çelnoksuz dəzgahlarından istifadə edilir. Bu dəzgahlarda arğac saplarının yerləşdirilməsi su damcıları (hidravlik), pnevmatik (hava şırnağı), mexaniki və yaxud da qarışıq üsulla həyata keçirilir. Daha çox yayılanları arğac sapının mexaniki və pnevmomexaniki qaydada yerləşdirilənləridir. Bu dəzgahlarda arğac sapı sap dartıcısı vasitəsilə tutulur və kiçik ölçülü çelnokla ərş saplarının arasından keçirilir. Yerləşdirilmiş arğac sapı qayçı vasitəsilə parçanın kənarlarındakı haşiyə kəsilir, kəsilmiş sapın ucu qarmaqlı mexanizmlə tutulur və növbəti cərgədə yenidən toxunuşda iştirak edir. Odur ki, parçanın qırağı adi haşiyə kimi görsənir.

Mürəkkəb naxışlı parçaların toxunması üçün Jakkard toxucu dəzgahları tətbiq edilir. Jakkard fransız mexanikidir, onun ixtira etdiyi toxuculuq dəzgahında remizka əvəzinə nazik qaytandan istifadə edilir ki, bunun da sayı əriş saplarının sayına bərabər olur. Hər bir qaytana aşağıdan gözcük yapışdırılır ki, buradan əriş sapları keçir. Əriş sapları xüsusi sistemli qarmaqlarla aşağı və yuxarı qaldırılaraq, istənilən naxışlı parça yaradılır.

Parçanın toxunması prosesində sapların növündən, toxuculuq dəzgahından və doldurulma parametrlərindən, məsələn, polotnonun enindən 10 sm sahəyə düşən əriş və arğac saplarının sayından, toxunuş naxışından asılı olaraq parçanın quruluşunun əsas xarakteristikası müəyyən edilir. İstənilən quruluşa malik olan parça istehsal zamanı əriş və arğac saplarının dartılma səviyyəsini, əriş sapının verilməsi sürətini, remizkaların sayını, onların qaldırılması ardıcılığını və digər texnoloji şərtləri nizamladırlar.

Toxunma növündən asılı olaraq parçaların həm quruluşu və həm də xassələri əsaslı surətdə dəyişə bilər.

Parçanın toxunması dedikdə əriş və arğac saplarının qaydalı surətdə bir-birlərini örtməsi kimi başa düşülür. Parçanın xarici səthində gözəçarpan naxışlar toxunuş naxışları adlanır.

Parçanın üzündəki toxunuş naxışlarının təkrarlanması **rapport** adlanır. Rapport dedikdə parçadakı naxışın birisinin tamamlanıb yenidən təkrarlanması kimi başa düşülür ki, bu zaman əriş və arğac sapları istiqamətində fasiləsiz toxunuş naxışları yaranır. Parça istehsalında müxtəlif növ toxunmalardan istifadə edilir. Bu baxımdan, müasir parça sənayesində sadə və ya baş toxunma, xırda naxışlı, mürəkkəb və irinaxışlı toxunmalardan istifadə edilir.

Sadə toxunmaya polotno, sarja və atlas toxunmalar aiddir. Bu toxunma növləri rapportda iştirak edən sapların sayı və addımın böyüklüyü ilə xarakterizə edilir. Məsələn, sadə toxunmalarda əriş sapı üzrə rapport arğac sapı üzrə olan rapporta bərabərdir. Çünki hər bir sistemə daxil olan sap digər sistemə daxil olan bir dəfə toxunmada iştirak edir. Elə bu prinsipdən asılı olaraq sadə toxunmaya

daxil olan polotno, sarja və atlas toxunuşlu parçaların hər birisinin özünəməxsus qüsuru və xassələri vardır. Məsələn, polotno toxunuşlu parçalarda bir əriş sapı bir arğac sapı ilə toxunuşda iştirak etdiyinə görə parçanın cırılmaya, sürtünməyə, təkrar qatlanmalara qarşı davamlılığı atlas toxunuşlu parçalardan yüksəkdir. Lakin atlas toxunuşlu parçalarda da əriş və arğac sapları arasındakı əlaqə az olduğundan hamar səthə malikdir, sürtünməyə dözümlüdür, cırılmaya qarşı davamlıdır, yumşaqdır, asanlıqla qatlanır.

Bəzi qrup parçalar vardır ki, bunlar xırda naxışlı və yaxud da törəmə toxunmaları ilə toxunduğundan bunların üz tərəfində toxunma naxışları görünür. Belə toxunma növlərinə polotno, sarja və atlas toxunmalarının törəmələri aiddir. Polotno toxunmasının törəmələrinə reks və damama toxunma aiddir. Belə parçaların üz və astar tərəfləri eyni görkəmə malik olur ki, bunu da bir sistem sapın yoğunluğunun çoxaldılması hesabına əldə edilir. Belə parçaların mexaniki xassələri çox yaxşıdır, lakin nisbətən ağır çəkildir və polotno toxunuşlu parçalara nisbətən qalındır.

Sarja toxunmasının törəmələrinə gücləndirilmiş sarja, mürəkkəb sarja, sındırılmış sarja toxunmaları aiddir. Belə parçaların üz və astar tərəfləri eyni görkəmə malikdir.

Atlas toxunuşunun törəmələrinə gücləndirilmiş atlas və sətın toxunmaları aiddir. Gücləndirilmiş atlas (sətın) toxunuşlu parçalar hamar səthli, sıx və sürtünməyə qarşı davamlı parçalardır.

Kombinəlaşdırılmış toxunma növləri parçalara lazımi istehlak xassələri vermək üçün tətbiq edilir. Bunun da sadə və törəməli növləri vardır. Kombinəlaşdırılmış xırda naxışlı toxunmalar nisbətən iri rapportlu naxışlarla xarakterizə olunur və bunun üçün çoxlu sayda remizkalardan istifadə edilir. Belə toxunuşlu parçaların səthi çoxlu sayda naxışlara malikdir. Kombinəlaşdırılmış toxunmaya polotno, sarja, dama-dama, krep, atlas və digər toxunmalar aiddir.

Kombinəlaşdırılmış digər toxunma növlərinə relyef toxunması da aiddir. Belə toxunuşlu parçaların üz səthində əriş və arğac saplarının qabarıq şəkildə çıxması

sayəsində naxışlar yaranır. Relyef toxunması da vafli və diaqonal toxunmalarına ayrılır. Bu toxunuş növü ərş və arğac saplarının bir-birlərinin üstünün tədricən örtməsi prosesinin dəyişdirilməsi ilə xarakterizə olunur. Belə parçalarda toxunma rapportlar müxtəlif ola bilər, lakin toxunuş naxışları daha sadə və yaxud da daha mürəkkəb ola bilər. Vafli toxunuşundan istifadə edilməklə parçanın üzərində vafliyə oxşar naxış, yumşaq və rütubətçəkmə kimi xassələr yaradılır.

Kombinəlaşdırılmış toxunmanın digər növü diaqonal toxunuşu sayılır. Bu parçaların üzərində qabardılmış şəkildə ərş sapı istiqamətində naxışlar yaradılır. Diaqonal toxunuşunun yaradılmasında ya sadə və yaxud da mürəkkəb sarja toxunmasından və kombinəlaşdırılmış toxunmalar iştirak edir. Diaqonal toxunmasının spesifik quruluşundan istifadə etməklə nisbətən qalın, sıx, nisbətən ağır və az uzanan parçalar istehsal olunur.

Mürəkkəb toxunmalar üç və daha çox sap iştirakı ilə əmələ gətirilir. Bunlar spesifik quruluşa malikdir ki, bunu da ancaq toxunuş növü ilə əmələ gətirmək mümkün deyil. Bunu iki toxucu dəzgahının köməyi ilə xovlaşdırma yaradan və onu doğrayan xüsusi avadanlıqla əmələ gətirirlər. Yaradılan toxunuşun mürəkkəbliyi xüsusiyyətlərindən asılı olaraq onu 2 növə, yəni 2 üzlü və pike toxunuşuna ayırırlar. İki üzlü toxunuş 3 sistem sapın iştirakı ilə, yəni 2 ədəd ərş və 1 ədəd arğac sapla əmələ gətirilir. Lakin ikiqatlı toxunuş isə 4 sistem: 2 ərş və 2 arğac sapların iştirakı ilə yaradılır ki, bu zaman 2 ədəd polotno toxunur. Belə parçalardan, misal olaraq, ağırçəkili paltoluq, drap parçaları, odevallar toxunur. Eyni zamanda parça polotnosunun üz və astar tərəfləri toxunma növü və naxışla fərqlənən donluq, kostyumluq parçaları istehsal edilir.

Pike toxunması quruluşuna görə ikiqatlı toxunmanın növüdür. Bunun yaradılması üçün 2 ərş və 1 arğac sapı, bəzən də 2 ərş və 2 arğac sapı işlədilir.

Mürəkkəb toxunmalara xovlu toxunuşlu parçalar da aiddir. Bunu toxunma zamanı sapların doğranması ilə əmələ gətirirlər. Parçalara istənilən quruluş və xassə vermək məqsədilə, xüsusilə xovlu görünüş yaratmaq baxımından ərşlə xovluluq və yaxud da arğac sapı ilə xovluluq yaratmaq mümkündür. Parça

polotnoları üz-üzə toxunduqdan sonra onu xüsusi dəzgahlarda əmələ gətirilən aralıq ilgəkləri doğranaraq hər iki polotnonun üz tərəfində xov yaradılır. Bəzən parçanın üzündə xovlardan naxış yaratmaq üçün xüsusi əlavə avadanlıqlardan istifadə etməklə ya bütöv xovlu səth və yaxud da uzorlu (göz-göz) xovluluq yaratmaq mümkündür. Belə parçalara misal olaraq, məxmər, barxat, süni xəz kimi parçaları göstərə bilərik.

Bu göstərilən mürəkkəb toxunuşlardan əlavə ilgəkli (əl-üz dəsmalları, xalatlər) və ajurlu toxunuş növlərini də əlavə etmək olar. Belə parçalar yaxşı suçəkmə qabiliyyətinə, istiliyi mühafizəetmə xassələrə malik olur.

II FƏSİL. YUN PARÇALARIN KEYFİYYƏTİNƏ NƏZARƏTİN TƏŞKİLİ

2.1. YUN PARÇALARIN ƏZİLMƏYƏ QARŞI DAVAMLILIĞININ TƏHLİLİ

Məlum olduğu kimi, istismar şəraitində parçadan olan geyim əşyaları xarici mexaniki qüvvənin təsiri altında əzilməyə məruz qalır. Ümumiyyətlə, parçanın əzilməsi xoşagəlməz hallardan biri sayılır. Əzilmə dedikdə parçanın əyilməsi nəticəsində qatlanma və qırıqların baş verməsi kimi başa düşülür. Deməli, əgər parça müəyyən sıxılma qüvvəsi və qatlanma nəticəsində özünün əvvəlki formasını bərpa etmirsə, onda belə parçalar əzilməyə qarşı davamsızdır. Bir qayda olaraq, parça istehsalında digər xassələrlə yanaşı, parçanın əzilməyə davamlılıq xassəsinə də ciddi fikir verilir. Fiziki mənşəyinə görə parçanın əzilməsi upruq-plastiki xassəsinin aşkar edilməsinə aiddir. Parçanın yüksək plastika deformasiyasının hesabına baş verən qatlanma yerləri tədricən yox olmağa başlayır. Əgər eyni bir yerdə parçada təkrar olunan qatlanmalar baş verərsə, bu zaman yaranmış qırıqlar hətta ütüləmə nəticəsində belə çətinliklə yox olur. Belə dözümlü qatlanma izləri parçada gərginləşmiş sahələr hesab olunur və nəticədə parçanın tez sürtünüb dağılmasına gətirib çıxarır. Xüsusilə belə hal yüksək qabalığa malik olan parçalara daha çox aiddir.

Parçanın əzilməyə qarşı dözümsüzlüyü bütövlükdə onun keyfiyyətinə mənfi təsir göstərən amillərdən biridir ki, istismar zamanı onun xarici görkəminə pis təsir göstərir, dağılmasını sürətləndirir. Odur ki, parçaların istehlak xassələri qiymətləndirilərkən onun əzilməyə qarşı davamlılığı ən vacib amillərdən biri sayılır ki, bu da qüvvədə olan standartlarla normalaşdırılır. Parçanın əzilməyə qarşı davamlılığı bir neçə amillərdən, o cümlədən lif tərkibindən, iplik və sapının quruluşundan, parçanın arayışlandırılması xüsusiyyətindən və strukturundan çox asılıdır.

Təcrübəvi olaraq, parçaların əzilməsini gözəyari ovucun içərisində parçanı sıxıb buraxmaqla və yaxud da xüsusi təyinatlı cihazlarda müəyyən qüvvə altında sıxmaqla əyilmə bucağına görə təyin edirlər. Yəni götürülmüş nümunələr cihazın sıxıcısı ilə 180° bucaq altında müəyyən müddətdə sıxılır və sonra nümunələrin sıxılmadan sonra əyilməsinin hansı bucaq altında bərpa olunmasına görə parçanın əzilmə dərəcəsini təyin edirlər. Adətən tədqiqat zamanı 2 növdə sınaq nümunələrinin seçilməsini məsləhət görürlər. Götürülmüş nümunə (5 ədəd) cihazın əşya stolu üzərində yerləşdirməklə 180° bucaq altında qatlanaraq müəyyən yük altında 15 dəqiqə ərzində sıxılır. Sonra yük aralandıqdan sonra 5 dəqiqə ərzində istirahətdə saxlanılaraq qatlanma bucağının bərpa olunması vəziyyəti (α bucağı) ölçülür.

Parçanın əzilməyə qarşı davamlılıq əmsalının (H) hesablanması üçün aşağıdakı düsturdan istifadə edilir:

$$H = \frac{\alpha}{180} \cdot 100 = 0.555\alpha$$

Hesab edirlər ki, parçanın əzilməyə qarşı davamlılığı onların upruqluq xassəsindən çox asılılığı vardır. Belə ki, parçanın upruqluğu nə qədər çox olarsa, verilmiş formanı yaxşı saxlayar və az əzilməyə məruz qalar. Adətən modelçi rəssamlar bu və ya digər geyim əşyasının modeli üzərində işləyərkən istər-istəməz o, seçilmiş parça materialının əzilməsi xassəsini mütləq nəzərdən keçirməlidir. Bunu belə də izah etmək olar. Əgər geyim əşyası daha çox əzilməyə məruz qalan parça materialından hazırlanırsa, bu zaman dizayner parçanın istismar zamanı hansı qüvvə altında deformasiyaya məruz qalması imkanını nəzərə almalıdır. Yəni əgər geyim əşyası insan qamətinə kip olurursa, bu zaman parça materialı daha çox qüvvəyə məruz qalacaqdır. Belə halda parça materialında əzilmə və qatlanma halları çox asanlıqla baş verəcəkdir. Bu isə geyimin bütövlükdə estetik görünüşünə pis təsir göstərəcəkdir. Odur ki, daha çox əzilən parça materialından geyim əşyası hazırlanarkən ölçüsündə xeyli kənarlaşmalara yol verilir ki, hərəkət üçün sərbəstlik yarana bilsin. Bu vəziyyətdə parça materialına güc az düşəcək və az da əziləcəkdir.

söylənilən fikirlərə görə parçanın əzilməsinə təsir edən amillərdən biri ətraf mühitin nisbi rütubətidir. Nisbi rütubətin artması ilə materialın deformasiyası artır və o asanlıqla əzilir. Bu mənada parçanın emalında əzilməyə qarşı arayışlandırıcı maddələrdən istifadə edirlər ki, materialın upruqluğu çoxalır və əzilməsi isə azalır. Eyni zamanda parçanın toxunması növü də onun əzilməsinə əsaslı surətdə təsir göstərir. Belə ki, iplik və saplar bir-birlərini nə qədər çox əymiş olarsa, parçanın upruqluğu da çoxalar və əzilmə azalar. Odur ki, parçada upruqluğun çoxaldılması və əzilmənin azaldılması baxımından, toxunma prosesində polotno, sarja və krep toxunuşu növlərindən istifadə etməyi məsləhət görürlər.

Aşağıdakı cədvəl-də kostyumluq yun parçaların əzilməyə qarşı davamlılığı haqqında məlumat verilmişdir.

Cədvəl 3.1

Parçanın variantı	Parçanın növü	Parçanın əzilmə əmsali, çox olmamaqla	
		Yüksək keyfiyyət kateqoriyası	I keyfiyyət kateqoriyası
I	Xalis yundan olan kamvol parçası	0,3	0,3
II	Lavsan qarışıqlı yarım yun kamvol parçası	0,3	0,4
III	Zərif yundan olan xalis mahud parçası	0,3	0,3
IV	Lavsan qarışıqlı zərif yundan olan mahud parçası	0,3	0,4

Cədvəldən göründüyü kimi, yun parçaların tərkibinə kimyəvi lif növünün, xüsusilə lavsan lifinin qatılması parçanın digər xassələrində olduğu kimi əzilməyə qarşı davamlılığı da yaxşılaşır. Əgər xalis yun lifindən toxunan parçaların əzilməyə qarşı davamlılığı 0,3% təşkil edirsə, bu göstərici tərkibində kimyəvi lif növünün olmasından asılı olaraq 0,1% artmışdır. Deməli, kostyumluq yun parçaların əksəriyyət mexaniki xassələrinin yaxşılaşdırılması üçün lavsan lifi ən səmərəli kimyəvi lif növü hesab olunur. Eyni zamanda belə parçalardan tikilən geyim əşyaları həm gözəl forma qəbul edir və həm də verilmiş formanı uzun müddət saxlaya bilir.

2.2. LIF TƏRKİBINİN YUN PARÇALARININ CİRİLMAYA QARŞI DAVAMLILIĞININ TƏHLİLİ

Yuxarıda qeyd edildiyi kimi kostyumluq parçaları lif tərkibindən asılı olaraq xalis yundan (kamvol və mahud) və qarışıq tərkibli (3 komponentli) olan parçalara ayrılır. İstər təcrübəvi geyim və istərsə də mütəxəssislərin fikirlərinə görə bu parçaların yararlı xassələri eyni deyildir. Xüsusilə parçaların mexaniki xassələri bu əlamətlərinə görə bir-birlərindən fərqlənirlər. Parçaların mexaniki xassələri dedikdə onu düşən mexaniki gücün təsirindən parçada baş verən dartılma deformasiyasına, qatlanmaya, sıxılmaya, burulmaya qarşı davamlığı kimi başa düşülməlidir. Bir qayda olaraq, parçaya düşən güc böyüklüyünə görə müxtəlifdir. Bu qüvvənin təsiri altında parçanın quruluşu və xassələrində ya nisbətən az deformasiyalar baş verir və yaxud da parçanın tamamilə dağılmasına səbəb olur. Bütün bunlar isə, öz növbəsində, kostyumluq yun parçaların həm quruluşundan və həm də lif tərkibindən çox asılılığı vardır.

Buraxılış işinin yerinə yetirilməsi üçün birinci variantda parça nümunəsi seçmişik. I variant xalis yundan olan kamvol parçasından, II variant lavsan qarışığı olan yarımyun kamvol parçasından, III variant isə süni lif lavsan tərkibli olan parçadan ibarətdir. Bu parçaların hamısı triko toxunuşlu, zolaqlı, müxtəlif rəngli ipliklərdən istehsal edilmişdir. Bu tədqiqat üçün seçilmiş parça nümunələri dissertasiya işinə əlavə olunmuşdur.

Parçaların cırılmaya qarşı davamlılığını toxuculuq və uyğun tədris müəssisələrinin laboratoriyalarında istifadə olunan PT-250 markalı cihazla təyin edirlər. Biz də bu məqsədlə həmin cihazdan istifadə etməklə standart metodikaya (QOST 3813-47) uyğun qaydalara riayət etməklə götürülmüş 4 variantda parça nümunələrinin cırılmaya qarşı davamlılığını təyin etməyə çalışmışıq.

Götürülmüş parça variantlarının səthi sıxlığının fərqli cəhətlərini nəzərə alaraq hər birindən 3 nümunə kəsilib götürülmüşdür. Hər bir nümunələrin eni 50 mm, uzunluğu isə 100 mm-ə bərabər olmuşdur. Lakin standart metodikaya görə

qalan parçaların cırılmaya qarşı davamlılığını təyin edərkən parça zolağının uzunluğu 200 mm seçilməlidir. Hətta yun parçaların cırılma uzunluğunu və cırılmaya qarşı davamlılığını təyin edərkən QOST 3810-47-yə əsasən kiçildilmiş ölçülü 25x500 mm ölçülərdə də götürülməsinə icazə verilir. Nümunələr elə kəsilməlidir ki, köndələn istiqamətdə (arğac üzrə) gedən sapların davamı digər nümunənin köndələn gedən saplarına düşməsin.

Cihazın güc göstərən şkalasında yükün ölçü həddi tədqiq olunan parça nümunəsinin cırılma həddindən 10 dəfə çox olmasına yol verilmir. Altdakı bərkidici mængənənin sürəti aşağıdakı formula ilə hesablanır:

$$v_H = \frac{60S_H}{T} \left[\frac{\text{mm}}{\text{dəq}} \right]$$

v_H - aşağı sıxıcının getdiyi tam yolun uzunluğudur, mm-lə;

T – nümunənin cırılmaya qədər olan uzanma prosesinin davam etməsidir, san. İlə.

Standart üzrə parça nümunəsinin cırılmaya qədər olan müddəti 30 saniyə qəbul edilmişdir. Qaydaya görə götürülmüş parça nümunəsinin sıxıcılar və yaxud da mængənənin birləşdirildiyi xətti boyunca dartılma zamanı cırılma halları baş verərsə, tədqiqatın nəticəsi nəzərə alınmır, yaxud da nümunə sıxıcılar arasından sürüşüb çıxarsa, yeni nümunə kəsilib bərkidilməlidir.

Tədqiqata başlamazdan əvvəl, cihazın iş prinsipi ilə tanış olub, bütün hissələrin işləyib-ışləməməsini yoxlamaq lazımdır. Bütün göstərici şkalanın əqrəbləri başlanğıc rəqəminin üzərində yerləşdirilməli, yuxarıdakı bərkidici öz yerində olmalı, aşağıdakı işə müəyyən məsafədə dayanıqlı olmalıdır. Sonra cihazın elektrik mühərrikini işə salıb, lazımı sürəti müəyyənləşdirərək dəstəklə 36 rəqəminin üzərindəki bölgədə dayandırılır. Aşağıdakı bərkidicinin hərəkət sürətini dəqiqləşdirmək məqsədilə saniyə ölçəni işə salıb yoxlayırlar. Əgər seçilmiş sürətlə saniyəölçən arasında fərq alınarsa, onda fırlanan diskin qayığını və dişli çarxını dala-qabağa doğru hərəkət etdirməklə lazımı faktiki sürəti almaq mümkündür.

Götürülmüş nümunə cihazın yuxarıdakı bərkidici 1 arasında yerləşdirilir və yüngülcə sıxıcı vasitəsinə sıxılır. Sonra nümunənin digər ucu aşağıdakı sıxıcının 2 arasında yerləşdirilir və o da yüngülcə sıxılaraq bərkidilir. Bu zaman elə etmək lazımdır ki, nümunənin həm yuxarı və həm də aşağıdakı uclarının kənarları hər iki bərkidicilərin bölgüsünə uyğun yerləşdirilməlidir. Sonra yuxarı sıxıcını boşaldıb, parça zolağının öz vəziyyətini düzəltməyə şərait yaratdıqdan sonra tez bir anda yuxarı dəstəyin səxəcənə möhkəm bərkidirlər. Eyni halda aşağıdakı məngənənin sıxıcısını da möhkəm bərkidirlər. Sonra yuxarıdakı bərkidicinin dəstəyi vasitəsilə onu boşaldıb, aşağıdakı dəstəklə aşağı dartıcı məngənəni işlək vəziyyətinə salırlar. Dinamometrin yuxarıdakı sıxıcı yüklə şkalanın 4 əqrəbi 3 ilə əlaqələndirilmişdir. Aşağıdakı sıxıcı endirilən zaman parça nümunəsi zolağını yük dartır. Bu zaman şkalanın əqrəbi tədqiq olunan nümunəyə düşən yükün miqdarını soldan sağa istiqamətə hərəkət etməklə göstərməyə başlayır. Cihaz işləyərkən dartılma prosesində parçanın həm uzanması və həm də müəyyən qüvvə altında cırılması baş verir. Deməli, cırılma yükü 4-cü şkalada və cırılma zamanı uzanma isə 5-ci şkalada öz əksini tapır. Bundan əlavə, tədqiqat zamanı diaqram lentində 6 cırılma əyrisi diaqramı göstərilir.

Qeyd edildiyi kimi, kostyumluq yun parçanın cırılmaya qarşı davamlılığı, ilk növbədə liflərin növündən və davamlılığından, habelə parçanın xətti sıxlığından, ipliklərin ayrılma dərəcəsindən, eyni zamanda parçanın davamlılığı doldurma əmsalından və hətta arayışlandırma səviyyəsindən çox asılılığı vardır. Lakin ədəbiyyat mənbələrindən də göründüyü kimi, parçaların uzanmasına cırılmaya qarşı davamlılığına təsir göstərir. Cırılma uzunluğu, hər şeydən əvvəl, toxuculuq liflərinin uzanma səviyyəsindən çox asılıdır ki, bu da parçanın quruluşunda özünü tam göstərə bilər. Bununla yanaşı, parçanın burulma dərəcəsinin çoxalması zamanı parçanın uzanma göstəricisi təbii olaraq azalır. Hətta toxunma növü də parçanın cırılma zamanı uzanma göstəricisinə əsaslı təsir göstərə bilər. Dartılma zamanı parçanın uzanmaya başlamasının, hər şeydən əvvəl, parçanın toxunmasında iştirak edən əriş və argac saplarının bir-birlərilə əyilməsi sayından birbaşa əlaqəsi vardır

ki, bu da parçanın toxunma növü ilə hesablanır. Məsələn, belə bir fikir təsdiq olunur ki, polotno toxunuşlu parçalarda ərş və arğac saplarının bir-biri ilə dolaşması addımı daha yaxın olduğuna görə belə parçalar dartılarkən digər növ toxunuşa malik olanlardan daha çox uzana bilir. Son bəzək əməliyyatlarından sayılan enləşdirmə parçanın uzanmasını azaldır, xovlaşdırma, bişirilmə, sıxlaşdırma əməliyyatları isə artırılır. Odur ki, əksəriyyət geyim qrupuna daxil olan parçaların cırılmaya qarşı davamlılıq göstəricisi ən vacib istehlak xassələrindən birisi sayılır. Təbii olaraq, parçanın ərşi istiqamətində cırılmaya qarşı davamlılıq çox, arğacı istiqamətində isə az olmalı, lakin uzanma göstəricisi ərş üzrə çox, arğac istiqamətində isə az olmalıdır. Buna görə də parça sənayesində parçanın uzanması standart üzrə normalaşdırılır və tədqiqat zamanı alınan göstəricilər həmin normalarla müqayisə olunur.

Nə üçün istehsal prosesində parçaların uzanma göstəricisinə bu qədər diqqət yetirilir? O növ parçalar ki, daha çox cırılma uzunluğuna malik olur, bunlar istehlak ərəfəsində çox asanlıqla deformasiyaya uğrayır və məmulatın formasının pozulmasına gətirib çıxarır. Elə buna görə də biz buraxılış işinin bu sualında seçdiyimiz kostyumluq yun parçanın lif tərkibindən asılı olaraq onları cırılmaya qarşı davamlılığını və cırılma prosesində uzanma göstəricisini öyrənək.

Cədvəl 3.2

Parçaların variantı	Parçaların adları	50x100 mm ölçülü parça zolağına düşən cırılma yükü H-dən az olmamaqla (göstərilən sıxlığa malik olan parçalarda)						Cırılma zamanı 50x100 mm ölçülü parça zolağının uzanma göstəricisi %-lə	
		250-dən az		250-310		310-dan çox			
		Əriş üzrə	Arğac üzrə	Əriş üzrə	Arğac üzrə	Əriş üzrə	Arğac üzrə	Əriş üzrə	Arğac üzrə
I	Xalis yundan olan kamvol parçası	343	196	343	245	392	294	15	15
II	Lavsan qarışıqlı kamvol parçası	343	245	441	294	441	294	12	12
III	Xalis zərif mahud yun parçası	176	256	215	176	245	196	15	15
IV	Lavsan qarışıqlı yarım yun mahud parçası	294	245	343	245	343	245	15	15

Cədvəl məlumatlarından göründüyü kimi, doğrudan da, parçanın lif tərkibindən asılı olaraq onların həm cırılmaya qarşı davamlılığa və həm də cırılması zamanı uzanma göstəriciləri də müxtəlifdir. Bu bir daha yuxarıda deyilənləri sübut edir. Belə ki, I və II variantda götürülmüş kostyumluq yun və yarımyun kamvol parçaların səthi sıxlıq əmsalı eyni olmaqla, onların cırılması zamanı əriş və arğac üzrə davamlılıq göstəricisi eyni deyil, məsələn, I variant kostyumluq kamvol parçaların səthi sıxlığı 250-dən az olsa da, götürülmüş hər üçü nümunənin erkən cırılma yükü əriş üzrə 343, arğac isə 196 H-dir. Lakin parçanın səthi sıxlıq əmsalı artdıqca, cırılma yükünün səviyyəsi də çoxalır. Yəni parçanın səthi sıxlığı 250-310-a və 310-dan çox olduqda, müvafiq olaraq cırılma yükü əriş üzrə 343 və 392 H, arğac isə 245 və 294 H-ə bərabərdir. Buradan göründüyü kimi, başlanğıc halda parçanın cırılmaya qarşı davamlılığı parçanın səthi sıxlığından, yəni onun toxunması növündən çox asılıdır.

Bildiyimiz kimi, kimyəvi liflərin əksəriyyəti təbii liflər nisbətən daha davamlı olur. Bu isə, öz növbəsində parçaların mexaniki davamlılığının artırılmasında öz əksini tapa bilir. Bu əlamət, doğrudan da, bizim öyrəndiyimiz bu təcrübədə də öz əksini tapa bilir. Ədəbiyyat mənbələrindən göründüyü kimi, yun lifinin nisbi cırılma uzunluğu 22-40 cH/teksə bərabərdir. deməli, kimyəvi liflərin yun parçaların tərkibinə azacıq (20-25%) qatılması, öz növbəsində parçaların mexaniki xassələrinə həlledici təsir göstərir. Belə ki, tərkibində lavsan lifinin olması kamvol yarımyun parçasının cırılmaya qarşı davamlılığı 343-dən 392 H-ə qədər çatmışdır. Bu, həm də arğac üzrə alınan nəticəyə aiddir. Eyni zamanda parçanın səthi sıxlığı yuxarı qalxdıqca, onun cırılmaya qarşı davamlılıq yükü də çoxalır, yəni 392 H-dən 441 H-ə qədər artmağa başlayır. Deməli, lif tərkibindən asılı olaraq parçanın cırılmaya qarşı davamlılığı da çoxalır. Bu dəyişilmə, öz növbəsində xalis yundan olan mahud parçalara da aiddir. Belə ki, bu parçanın (III variant) səthi sıxlığı 250-dək olduğu üçün onun ərişi üzrə cırılma yükü 256 H, arğacı üzrə isə 176 H-dir. Parçanın səthi sıxlığı çoxaldıqca, həm əriş və həm də arğac üzrə cırılma yükü də dəyişir. Məlumatlardan göründüyü kimi, mahud parçasının tərkibinə lavsan lifinin

qarışdırılması nəticəsində parçanın cırılmaya qarşı davamlılığı xalis yun parçasından xeyli yüksəkdir. Əgər xalis mahud parçasının əriş üzrə (səthi sıxlıq 250-dən az) cırılma yükü 256 H-dirsə, lavsan tərkibli mahud parçasının 294 H-dir. Deməli, parçanın səthi sıxlığı çoxaldıqca, cırılma yükünün səviyyəsi də çoxalır. Məsələn, xalis mahud parçasının səthi sıxlığı 310-dan artıq olduqda, onun ərişi üzrə cırılma yükü 245 H olduğu halda, lavsan tərkibli mahud parçasının 343-ə çata bilir. Bu hal həm də parçaların arğacı üzrə cırılma yükünün dəyişilməsinə də aiddir. Bir sözlə, parçanın lif tərkibinə kimyəvi liflərin qatışdırılması onun cırılmaya qarşı davamlılığına həlledici təsir göstərir.

Bu vəziyyəti parçanın cırılması zamanı uzanma göstəricisinə aid etsək, aşağıdakıları qeyd etmək olar. Bütün hallarda parça zolağına düşən yükün səviyyəsindən asılı olmayaraq, uzanma həddi eyni göstəriciyə malikdir. Hər 4 variant üzrə - həm əriş və həm də arğac üzrə uzanma 15%-dən çox olmamışdır. Lakin bəzi ədəbiyyat mənbələrindən göründüyü kimi, yun parçalarının tərkibinə müəyyən faiz pambıq lifinin qatışdırılması zamanı eyni səthi sıxlığa malik olan parçaların cırılması zamanı uzanması 12%-ə bərabərdir. Bu yəqin ki, onunla izah oluna bilir ki, pambıq lifinin qırılma uzunluğu 6-9%-ə bərabərdir ki, bu vəziyyət pambıq qarışıqlı yun parçasının cırılması zamanı uzanma göstəricisi də aşağıdır.

2.3. KOSTYUMLUQ YUN PARÇALARIN SÜRTÜNMƏYƏ QARŞI DAVAMLILIĞININ TƏHLİLİ

Parçaların və parçadan olan məmulatların sürtünməyə qarşı davamlılığı onların istismar xassələrinin içərisində xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Belə ki, bu xassə göstəricilərinə görə tikili məmulatların xidmət müddətini təyin etmək mümkündür. Ona görə də istehsal prosesində kostyumluq yun parçalarının bütövlükdə fiziki-mexaniki xassələrinin, o cümlədən sürtünməyə qarşı davamlılığının formalaşdırılmasına və standart normalarına uyğunlaşdırılmasına ciddi fikir verilir.

Sürtünməyə qarşı davamlılıq dedikdə parça materiallarının istismar prosesində kompleks halda dağıdıcı amillərin təsirinə qarşı müqavimət göstərməsi başa düşülür. Parçaların sürtünməsinin fiziki-mexaniki mahiyyəti çox mürəkkəbdir. Belə ki, istismar prosesində parça materialları müxtəlif xarakterli səthlərlə sürtünməyə məruz qalır. Özü də parçanın sürtünüb dağılmasında müxtəlif mexaniki təsirlər, o cümlədən sürtünmə, təkrar qatlanmalar, dartılmalar kimi təsiredici qüvvələr mövcuddur. Eyni zamanda fiziki-kimyəvi və bioloji amillərin də parçasının istismarı zamanı dağılmasında rol oynamır. Demək olar ki, parçanın dağılmasında yalnız bir amilin rolu yoxdur və kompleks təsireidici qüvvələrin ya eyni bir vaxtda təsiri və yaxud da müəyyən ardıcılıqla təsiri nəticəsində dağılma prosesi baş verir. Bu baxımdan da, birinci halda biz hər bir təsiredici amilin parçanın dağılmasındakı rolunu və ikinci halda isə geyilməyə qarşı davamlılıq halında ümumi fikir söyləyə bilərik. Mütəxəssislərin fikirlərinə görə parça materiallarının müxtəlif səthlərlə sürtünüb dağılması prosesi 3 mərhələdə baş verir. Birinci mərhələdə parça ilə sürtücü səth arasında sürtünmə əlaqəsi, ikinci mərhələdə sürtünmə prosesinin mövcudluğu və üçüncü mərhələdə isə parçanın dağılması baş verir. Başqa sözlə desək, əvvəlcə hər iki səth arasında qarşılıqlı cəzbətmə (yapışma) hadisəsi, ikinci halda isə hər iki səthin qarşılıqlı sürətdə birbirlərinə nüfuz etməsi halı baş verir. Nəhayət, sürtünmə əlaqəsinin pozulması

müxtəlif hallarda ola bilər. Odur ki, toxuculuq mallarının sürtünməsi prosesində 2 vacib dağıdıcı amilin üzərində, yəni yorulma nəticəsində baş verən dağılmanın və mikrodoğranma halının üzərində dayanmaq çox vacibdir. Belə ki, parçanın yorulması nəticəsində baş verən dağılmada liflərin müəyyən sahəsində çoxsaylı təkrar qatlanmalar baş verir və nəticədə liflərdəki fibrillər arasındakı əlaqə pozulur, aralanma baş verir və nəticədə liflərin parçalanması baş verir. Adətən dağılmanın sürəti yüksək olmur, yəni əvvəlcə liflər boşalır və sonra parçalanır. Sürtünmənin ikinci halında baş verən mikrodoğranma halı o zaman baş verir ki, sürtünən hər iki səth həm sərtliyinə və həm də bərkliyinə görə müxtəlif olmuş olsun. Ümumiyyətlə, parçaların dağılması istismar prosesində yorulması hesabına baş verməklə burada mikrodoğranma elementləri də iştirak edir.

Parçaların sürtünməyə qarşı davamlılığının qiymətləndirilməsi kriteriyası (ölçüsü) bir neçə ola bilər. Dağılmaya qarşı davamlılıq müxtəlif amillərin miqdarı ilə qiymətləndirilə bilər ki, bu amillər yekun etibarilə parçanın birbaşa dağılmasına gətirib çıxarar, yaxud da parçanın dağılmasına sərf olunan işlərin miqdarı ilə də ölçülə bilər. Parçanın dağılmasını onun çəkisinin dəyişilməsinə görə də, habelə də onun davamlılığının azalmasına, habelə parçada qalıq deformasiyasının baş verməsinə görə də qiymətləndirmək olar ki, bütün bu hallarda artıq həmin parça materialını istismar etmək mümkün olmur.

Qeyd etmək lazımdır ki, parçaların dağılmaya qarşı davamlılığı, öz növbəsində, bir neçə amillərdən, o cümlədən sərf olunan lifinin, iplik və sapının, toxunması növündən, sıxlığından, səthinin xarakterindən 1m^2 -nin çəkisindən, bəzəndirilməsi növündən çox asılıdır. Belə ki, ədəbiyyat mənbələrindən göründüyü kimi, viskoz əsaslı kimyəvi liflərdən istehsal olunan parça asetat və triasetat liflərindən toxunan eyni təyinatlı parçalardan sürtünməyə qarşı davamlılığına görə bir neçə dəfə sürtünməyə malikdir. Müəyyən edilmişdir ki, tərkibində lavsan lifi olan kostyumluq yun parçaların sürtünməyə qarşı davamlılığı nitron qarışığı olan yun parçalardan xeyli yüksəkdir. Parçaların səthinin quruluşu da onların sürtünməyə qarşı davamlılığını xarakterizə edən amillərdəndir. Belə ki, görkəmli

sovet alimləri sübut etmişlər ki, parçaların sürtünməyə qarşı dözümlü olması H-da onların xarici səthinin quruluşu həlledici rol oynayır. Belə ki, daranmış xovlu və xovlu toxunuşlu üz səthinə malik olan parçaların sürtünməyə qarşı davamlılığı hamar səthə malik olan parçaların sürtünməyə qarşı davamlılığı H-dan xeyli fərqlənir. Daranmış xovlu səthə malik olan parçalar sürtünərkən əvvəlcə xovlu səthdən sürtünmə baş verir, xovlu səth qatı yox olduqdan sonra isə sürtünmə əriş və arğac saplardan başlayır. Xovlu toxunmuş səthli parçaların xov qatı daranmış xovlu qata malik parçaların sürtünməsi xarakterinə yaxındır. Lakin xovlu toxunuşlu səthə malik parçalar sürtünərkən xov qatı yox olduqdan sonra onun xarici görkəmi daha da pisləşir ki, bu da onun xidmət müddətinə təsir edən amillərdən birisidir. Müəyyən edilmişdir ki, sürtünmə prosesində əvvəlcə saplarda sürtünmə baş verir. Lakin bərabər səthə malik parçalarda isə əriş və arğac saplarının eyni bir vaxtda sürtünməsi halları baş verir ki, bu da parçanın toxunması növündən çox asılıdır. Professor N.Q.Novikov müəyyən etmişdir ki, parçaların toxunmasında faza quruluşunun yekun etibarilə onların istehlak xassələrinin formalaşmasında həlledici rolu vardır. Əgər sürtünməyə məruz qalan saplar güclü gərfinlik altındadırsa və liflər saplarda güclü dartılıbsa, o zaman belə liflər daha tez dağılmaya məruz qalır. Belə ki, parçanın üzərində bir-birlərindən ayrılmış çıxıntılar varsa, belə parça daha tez sürtünüb dağılacaqdır. Odur ki, əriş və arğac saplarının bir-birlərinin üzərini eyni səviyyədə örtməsi parçanın sürtünməyə qarşı davamlılığını xarakterizə edə bilir.

Görkəmli sovet alimi N.A.Arxaşelski əsərlərində belə bir fikir formalaşır ki, əgər saplar uzun məsafəyə bir-birlərini örtürsə (sarja, sətın-atlas toxunmaları), parçanın səthi hamardırsa, saplar bir-birlərinin üzərindən kəskin ötüb əyilmirsə, parçanın sürtünməyə qarşı davamlılığı daha da artmağa başlayır.

Məlumatlardan göründüyü kimi, bir neçə arayışlandırma əməliyyatları, məsələn, ağardılma, bişirmə, qısaldılmanı azaldan əməliyyatlar kostyumluq yun parçaların sürtünməyə qarşı davamlılığına mənfi təsir göstərir. Əksinə, sıxlaşdırma, xovlaşdırma kimi əməliyyatlar isə parçaların sürtünməyə qarşı

davamlılığını artırır. Bununla yanaşı, təcrübəvi sınaqlardan görüldüyü kimi, parçaların upruqluq xassəsi sürtünməyə qarşı davamlılığına həlledici təsir göstərir. Daha yüksək upruqluğa malik olan parçalar sürtünmə təsirinə qarşı davamlı olur. Belə ki, yun parçaları və yundan olan digər toxuculuq materialları, xüsusilə sintetik liflərdən olanlar sürtünməyə qarşı daha dözümlüdür. Müəyyən edilmişdir ki, yun parçaların tərkibinə 10-15% sintetik şpatol liflərinin qatılması nəticəsində bu parçaların sürtünməyə qarşı davamlılığını 2-3 dəfə artırır.

Parçaların sürtünməyə qarşı davamlılığına sürtünmə qüvvəsi və liflərin keyfiyyəti də həlledici təsir göstərə bilər. Məsələn, mütəxəssislərin fikrinə görə sürtünmə qüvvəsi nə qədər çox olursa, parçanın yararlılıq qabiliyyəti də çox olur.

Bildiyimiz kimi parçaların sürtünməsi prosesi bir neçə vəziyyətlərdə baş verə bilər. Bu baxımdan, təcrübəvi olaraq parçaların istehlak şəraitində sürtünməsi məqamlarına oxşadılması məqsədilə bir neçə konstruksiyaya malik olan cihazlardan istifadə etməyi məsləhət görürlər. Odur ki, sürtünmə xüsusiyyətindən asılı olaraq, tətbiq olunan laboratoriya cihazları, xalis sürtünmə prosesini yerinə yetirən və eyni vaxtda dartılmanı da yaratmaqla sürtünməni yaradan, qatlanma və yaxud parçanın əzilməsini yaratmaqla sürtünməni yaradan cihazlara bölünürlər. Parçaların sürtünməsini yaradan cihazları da bu əlamətləri nəzərə almaqla 2 qrupa ayrılırlar:

1. Tədqiq olunan parça nümunəsinin bütün səthini yalnız bir istiqamətdə və yaxud da qatlanma halında sürtünmə prosesini yerinə yetirən cihazlar;

2. Parça nümunəsinin səthini müxtəlif istiqamətlərdə, xüsusilə dairəvi vəziyyətdə sürtünmə prosesini yaradan cihazlar.

Bütün bunları nəzərə alaraq, hazırda elmi-tədqiqat işlərinin aparılması üçün real istehlak şəraitini xatırladan parçanın səthini müxtəlif istiqamətlərdə sürtünməyə məruz qoyan cihazlardan istifadə edirlər ki, bunlardan ən səmərəlisi İT-3M markalı cihaz sayılır. Lakin yun parçaların sürtünməsinin tədqiq üçün ancaq Tİ-1M markalı cihazdan istifadə edilir. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, parçaların sürtünməsini öyrənərkən yeyici və yaxud sürtücü (obrazov) materialının seçilməsi

həllədicə əhəmiyyətə malikdir. MDB ölkələri miqyasında fəaliyyət göstərən Moskva Mərkəzi Elmi-Tədqiqat Yun Sənayesi İnstitutunun hazırladığı metodikaya müvafiq olaraq müxtəlif parça növlərinin sürtünüb dağılması prosesini yerinə yetirən cihazda yeyici material kimi 6405 artikulu boz rəngli şipelmək mahud parçasından istifadə etməyi məsləhət görülür. Eyni zamanda parçanın sürtünməsinə öyrənərkən sürtücü materiallı başlığın nümunəyə təsiri səviyyəsini mütləq nəzərə almaq lazımdır.

Tədqiqat ərəfəsində hamar səthə malik parçaların səthi boyunca sürtünməsinin qiymətləndirilmə kriteriyasına materialın 2 üzlü deşilməsi üçün sərf olunan sürtünmə dövrlərinin sayı əsas götürülür. Lakin xovlu və daranmış-xovlu səthə malik yun parçaların sürtünməsi kriteriyası isə proses zamanı xovlu təbəqənin yox olması amili qəbul edilir.

Aşağıdakı cədvəldə kostyumluq yun parçaların sürtünməyə qarşı davamlılığını xarakterizə edən tədqiqatın nəticələri haqqında məlumat verilmişdir.

Cədvəl məlumatlarından göründüyü kimi, əvvəlcədən söylənilən fikirlər öz əksini göstərməkdədir. Belə ki, qeyd edilirdi ki, parçaların tərkibinə müəyyən faiz kimyəvi liflərin qatılması onların fiziki-mexaniki xassələrinin yaxşılandırılmasının həllədicə təsir göstərir. Yəni əgər birinci keyfiyyət kateqoriyasına daxil olan xalis kamvol kostyumluq parçasının sürtünüb deşilməyə qədər sərf olunan dövrlərinin sayı 3600 idisə, bu göstərici lavsan qarşılıqlı yarım yun kamvol parçasında 4000 dövrə çatır. Bu nəticə eyni zamanda zərif yundan olan mahud parçalara da aiddir.

Cədvəl 3.3

	Parçaların növü	Parçanın səthi boyunca deşilməsinə qədər sürtünməsi, dövrlərlə, az olmamaq şərti		Pilling (xovunda şara oxşarlığın yaranması)
		Yüksək keyfiyyət kateqoriyasında	I keyfiyyət kateqoriyasında	
I	Xalis yundan olan kamvol parçası	5000	3600	Yol verilmir
II	Lavsan tərkibli kamvol parçası	5000	4000	Yol verilmir
III	Xalis zərif mahud parçası	5000	3600	Çox zəif hiss olunan
IV	Lavsan qarışıqlı yarım yun mahud parçası	5000	4000	Çox zəif hiss olunan

2.4. PARÇALARIN STANDARTLAŞDIRILMASI VƏ KEYFİYYƏTİNƏ NƏZARƏT

Hazırda dünya ölkələrinin əksəriyyətində parça sənayesi tərəfindən geniş çeşiddə parça malları istehsal edilir. Bu parçalar lif tərkibindən asılı olaraq özlərinə məxsus müəyyən xassələrə malikdirlər. İstehlak zamanı müəyyən tələbləri ödəyən xassələr parçaların keyfiyyəti adlanır. Parçaların keyfiyyət göstəriciləri, onların təyini metodları, nümunələrin seçilməsi qaydaları müvafiq standartlarda göstərilir. Standartların köməyi ilə müxtəlif istehsal müəssisələri tərəfindən buraxılan parçaların keyfiyyət səviyyəsi bu standartların köməyi ilə qiymətləndirilir. Standartlarda parçaların keyfiyyəti üzrə norma göstəriciləri vardır ki, standartlaşdırmanın köməyi ilə parçaların gələcəkdə də keyfiyyətinin yüksəldilməsi qarşıda duran əsas istiqamətlərdən birisidir.

Keçmiş SSRİ məkanında parça məmulatlarının standartlaşdırılmasına daha ciddi fikir verilmiş və dövlət standartlaşdırma sistemi ilə genişləndirilmişdir. SSRİ-də standartlaşdırma sistemi, o cümlədən parça sənayesində yüksək səviyyədə inkişaf mərhələsi keçmişdir. Belə ki, 1924-cü ildə pambıq parça, ipək, yun və kətan parçaların standartlaşdırılması və müəssisələrin ixtisaslaşdırılması prosesinə başlanmışdır. 1927-ci ildə qaba yundan xalis yun parçalarına və dəyişək üçün pambıq parçalarına aid ilk standartlar hazırlanıb təsdiq edilmişdir. Lakin ilk vaxtlarda tərtib edilmiş standartlar pambıq parçaların keyfiyyətinə əsaslı surətdə təsir edə bilməmişdir. Çünki bu sənədlərdə ancaq mövcud keyfiyyət göstəriciləri əks etdirilmişdir. Qeyd etmək lazımdır ki, ilk standartlarda parçaların keyfiyyət göstəricilərinə aid olan sürtünməyə qarşı, boyağının sabitliyinə qarşı normalar, əzilmə göstəriciləri və s. kimi xassələr öz əksini tapmamışdır. Nəhayət, 1950-ci illərdən sonra parça sənayesinə aid olacaq çoxlu sayda standart və texniki şərtlər hazırlanıb istifadəyə verilmişdir. Ötən əsrin sonlarına yaxın bir neçə onilliklər ərzində parça istehsalı üçün tamamilə yeni növ standartlar işlənib hazırlanmışdır ki, bunlar eyni təyinatlı qrup parçalara aid olmaqla yeni növ parçaların istehsalına

geniş imkanlar açmışdır. Belə standartlarda məhdudlaşdırılmış və mərhələli keyfiyyət göstəriciləri öz əksini tapmışdır ki, bu da parçaların keyfiyyətinin idarə olunmasına şərait yaratmışdır. Keyfiyyət göstəriciləri nomenklaturasının seçilməsi, parçaların təyinatından və istehlak şəraitindən asılı olaraq xassə göstəricilərinin miqdarı çox vacibdir. Odur ki, keyfiyyətin kompleks standartlaşdırılması və qabaqlayıcı standartlaşdırma sistemlərini bir-birlərindən fərqləndirmək çox vacibdir. Kompleks standartlaşdırma xammalın, köməkçi materialların, yarımfabrikatların, hazır məmulatların və parça istehsalına dair avadanlıqların qarşılıqlı əlaqələrinin yaradılmasını özündə əks etdirir. Parça sənayesində bu çox vacib olan haldır, çünki iplik, saplar, hazır parçaların keyfiyyət problemləri arasında hələ də fikir ayrılıqları vardır. Bütün bunlar isə parçanın keyfiyyət səviyyəsinin yüksəldilməsinə maneçilik törədən amillər sayılırdı. Qabaqlayıcı standartlaşdırma isə müəyyən vaxtdan sonra qüvvəyə mindikdə keyfiyyətə qarşı yüksək tələblərin mümkünlüyünü özündə əks etdirir. Hazırda parça mallarına dair dövlət standartları, sahələrarası standartlar və respublika standartları fəaliyyətdədir. Bunların içərisində parçalara aid texniki tələblər, ayrı-ayrı parça qruplarına aid, laboratoriya və sınaq üçün nümunələrin seçilməsinə, tədqiqat metodlarına, qablaşdırma, daşınma və saxlanmaya, müxtəlif istehlak xassələrinin qiymətləndirilməsinə aid, parçalara və onlardan istehsal olunan məmulatlara qulluq etmək, sortlaşdırılmaya aid dövlət standartları xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Bunlardan başqa, parça məmulatları üçün texniki şərtlər və texniki təsviretmə-normativ sənədlər də mövcuddur. Odur ki, parçalar keyfiyyətə qəbul edilərkən, habelə ticarət müəssisələrində keyfiyyətə nəzarətedici hüquqi nizamlasdırıcı aktlar əldə əsas kimi tutulur.

İstehlakçılara keyfiyyətsiz parça mallarının təqdim edilməsinin qarşısını almaq üçün topdan satış bazalarında, ticarət birliklərində və mağazalarda keyfiyyətə nəzarət xalq istehlakı mallarının göndərilməsi və malların keyfiyyəti üzrə əsasnamənin şərtlərindən ciddi surətdə istifadə edilməlidir. Çıxış bazaları (istehsal müəssisələrinin) və ticarət bazalarında malların qəbulu bu məsələlərə dair

xüsusi qaydalara uyğun olaraq qəbul edilən parçaların keyfiyyəti müəyyən edilərkən 10% həcmində nəzarətdən keçirilməlidir.

Fabrikin anbarında o parça malları nəzarətdən keçirilir ki, bunlar müəssisənin texniki-nəzarət şöbəsi işçiləri tərəfindən sortlaşdırılıb, markalanıb və göndərilməyə hazırlanıb. Müqaviləyə əsasən fabrik baza işçiləri üçün bütün şəraiti yaradır. Habelə keyfiyyətsiz mal aşkarlanan zaman lazımi aktın tərtibatı üçün öz nümayəndəsini də təqdim edir. Topdan bazalarda malların normativ-texniki sənədlərin tələblərinə uyğun gəlməsinin yoxlanması ərəfəsində fiziki-mexaniki və digər xassələrin dəqiqləşdirilməsi üçün laboratoriya tədqiqatları aparılmalıdır.

Parçaların etiketində normativ-texniki sənədlərin tələblərinə uyğunluğu barədə zaylaşdırıcı əmtəəşünas öz nömrəsinə müvafiq bazanın möhürünü vurur. Əgər parçanın keyfiyyətində fikir ayrılıqları baş verərsə, bu zaman topdan baza müvafiq hüquqi nizamlaşdırıcı aktlara uyğun istehsal müəssisəsinə cərimə təqdim etməlidir. Bazar təyinatına uyğun parçada kəsilib atılmamış kobud nöqsanın baş verdiyi hallarda istehsal müəssisəsi alıcıya yun parçaları üzrə üçqat, ipək parçalarda dördqat, pambıq parçalarda, ştapel və kətan parçalarda isə kəsilib atılmamış nöqsanlara görə dəyərinin 10 qat mislində cərimə ödəməlidir.

Əgər baza öz anbarında parçaların keyfiyyətinə nəzarət yoxlanması keçirirsə, bu zaman fabrik öz nümayəndəsini həmin bazaya göndərərək zay hesab edilən parça mallarına dair aktın tərtibində iştirak edir:

- akt keyfiyyəti ödəməyən bütün parça partiyası üzrə Keyfiyyət Ekspertizası Bürosunun nümayəndəsinin iştirakı ilə tərtib edilir, qanuna müvafiq olaraq malgöndərən müəssisədən cərimə tələb olunur;

- aktın nüsxəsi malgöndərənin olduğu yerin Dövlət Ticarət Nəzarəti Bürosuna göndərilir ki, həmin müəssisə keyfiyyətsiz mal istehsal etdiyi üçün əlavə iqtisadi sanksiyaya məruz qalsın;

- texniki şərtlərin tələblərinə və etalona müvafiq olmayan qeyri-standart məhsul istehsal etdiyi və ticarət müəssisələrinə keyfiyyətsiz mal göndərdiyi üçün həmin istehsal müəssisəsi ciddi nəzarət altında saxlanılsın;

- yoxlanmanın nəticəsinə görə tərtib olunan sənədin bir nüsxəsi müəssisənin tabe olduğu nazirliyə göndərilir.

Bütün bu işlərin içərisində malların keyfiyyətə qəbuluna cavabdeh olan zaylaşdırıcı əmtəəşünas əsas rol oynayır. Yəni o, tərtib olunan aktı hüququ xidmət orqanına təqdim edir ki, mal göndərən təşkilata etiraznamə bildirsin. Eyni zamanda əmtəəşünasın vəzifəsinə: mal göndərən təşkilatla birlikdə material və yazışmaların hazırlanması; qablaşdırılması, markalanması, rəng tərtibatı, bütün yoxlamaların qeydiyyatdan keçirilməsi; Dövlət Ticarət Müfəttişliyi ilə birlikdə istehsal müəssisəsində texnoloji rejimlərə nəzarəti gücləndirmək, markalanmanın, qablaşdırmanın və saxlanmanın keyfiyyətinə nəzarət etmək; etalon nümunələrinin hesabatına və olmayan etalonlara sifarişi təşkil etmək; qüvvədə olan QOST-ra, OST-ra və texniki şərtlərin yenidən işlənilməsinə dair təkliflərin hazırlanması; hazır parçaların müəssisənin laboratoriyalarında müxtəlif əlamətlər üzrə tədqiqatına nəzarət etmək; vaxtaşırı laboratoriyalara parça nümunələrinin tədqiq edilməsi üçün materialların verilməsi.

Bir qayda olaraq, bu işlər birbaşa əmtəəşünas-zaylaşdırıcının fəaliyyətinə daxildir. O, standart və normativ-texniki şərtlərin tələblərinə uyğun gəlməyən ayrı-ayrı parça malları partiyasının satışa çıxarılmasına qadağa qoyur və malgöndərən müəssisələrindən malın qəbul edilməsinin dayandırılması barədə bazanın rəhbərliyi qarşısında məsələ qaldırır.

Parça mallarının qəbul edilməsi üçün lazımi şərait yaradılmalıdır. Bu məqsədlə 8m² sahəsi və işıqlı şəraiti olan otaq seçilir, gündüz işığa daimi olaraq nəzarət stolunun üzərinə düşməlidir, otaq təmiz olmalı, əlavə avadanlıqlarla təchiz edilməlidir. Bütün enli və ensiz üz-üzə qoyulub bükülmüş parçalar stol üzərinə sərilib nəzarətdən keçirilir ki, mövcud nöqsanlar aşkar edilə bilinsin. Hətta parça kəsiklərinin topdan açılması üçün BM-200 markalı zaylaşdırıcı-ölçücü maşınlardan və fırlanan diskin qurğudan da istifadə edirlər. Nəzarət stolunun uzunluğu 3m-dən az olmamalı və onun səthi hamar, digər ucunda isə ölçücü metal metrə olmalıdır. Bunlardan əlavə, nəzarətçinin yanında ağacdən düzəldilmiş metrə, lupa, standart və

texniki şərtlər, müqavilə və mal göndərilməsinə dair müvafiq sənədlərin surəti, preyskurant, akt formaları, etalon nümunələri, xarici görünüş nöqsanları xarakterizə edən nümunələr olmalıdır.

Adətən mağazalarda parçaların keyfiyyətinə nəzarət keyfiyyət üzrə əmtəəşünas, şöbə müdiri və ya mağazanın səlahiyyətli nümayəndəsi tərəfindən həyata keçirilir. Yoxlama ərəfəsində əgər parçanın keyfiyyəti normalara müvafiq gəlmirsə, bu zaman istehsal müəssisələrindən nümayəndə çağırılır. Daha çox fikir ayrılıqları baş verərkən belə halda keyfiyyət üzrə Ekspertiza Bürosundan nümayəndə dəvət edilir. Bu nümayəndələrin iştirakı ilə daxil olan parça mallarının bu və ya digər sortda aid edilməsi barədə yekun qərar qəbul edilir.

Bazanın ştatında olan zaylaşdırıcı və keyfiyyətə cavabdeh olan əmtəəşünaslar mağazalarda parça mallarının düzgün saxlanılmasına cavabdehdirlər. Mağazanın anbarlarında parça malları quru, havası tənzimlənən, $15 \pm 18^{\circ}\text{C}$ və nisbi rütubət 60-65% olan şəraitdə rəflərdə mal altlıqları ilə təmin edilmiş, divardan və döşəmədən 20 sm aralı, elektrik lampalarında 50 sm və qızdırıcı cihazlardan isə 1m aralı məsafələrdə saxlanılmalıdır.

Parçalar tozdan, çirklənmədən qorunsun deyə, rəflərə yığılmış parça toplarının üzəri qalın parça vasitəsilə örtülməli və yaxud da bükücü kağızla mühafizə edilməlidir. Parçalar saxlanarkən vaxtaşırı nəzərdən keçirilir, yeri dəyişdirilir, habelə güvədən qorunmaq üçün ya naftalin həbindən, yaxud da digər vasitələrdən istifadə olunur.

Bir qayda olaraq, parça topuna sarınmış parça kəsiyinin uzunluğu standartla müəyyənləşdirilir. Fabrik tərəfindən göndərilən parça kəsiyinə əlavə edilən yarlıqda parça kəsiyinin ölçüsündə uyğunsuzluq aşkar edilən zaman nəzarətçi tərəfindən yenidən yarlığın üzərinə mürəkkəblə parçanın metrajı haqqında düzgün məlumat qeyd edilir və təsdiqlənir. Yarlığın üzərində aktın nömrəsi və yoxlanmanın yekunu göstərilir.

2.5. Yun parçaların keyfiyyət səviyyəsinin qiymətləndirilməsi və sortlaşdırılması prinsipləri

Təcrübədə parçalar keyfiyyətcə qəbul edilərkən QOST 20566-75 “Parça və ədədi məmulatlar. Qəbul qaydaları” adlı sənəddən istifadə edilir. Keyfiyyətin qiymətləndirilməsi zamanı daxil olan partiyadan parça kəsiklərinin miqdarı, eyni adda olan parçanın topu, artikulu, eyni sortda olması, bəzəndirilməsinin növü, eyni sənədlə tərtib edilməsi qaydaları ciddi olaraq nəzərdən keçirilir.

Məlum olduğu kimi, xalq istehlakı mallarının keyfiyyət səviyyəsi, o cümlədən parçaların keyfiyyəti xalq təsərrüfatı əhəmiyyətli məsələlərdəndir. Parçaların keyfiyyət layihələndirilməsi və istehsal prosesində formalaşdırılır, satışı və istehlakı prosesində qorunub saxlanılır. Odur ki, parçaların keyfiyyət problemlərinin müvəffəqiyyətli həlli yalnız keyfiyyətin idarə edilməsi sisteminin mövcudluğu hallarında həll oluna bilər. Çünki keyfiyyətin idarə edilməsi sistemi vaxtaşırı olaraq keyfiyyətə nəzarət etmək və onun səviyyəsinin qiymətləndirməyi tələb edir. yekun etibarilə parçanın keyfiyyətinə nəzarət dedikdə keyfiyyət göstəricilərinin normativ-texniki sənədlərin tələblərinə uyğun gəlib-gəlməməsinin aşkar edilməsi kimi başa düşülməlidir.

Keyfiyyətə nəzarətdən fərqli olaraq, keyfiyyət səviyyəsinin qiymətləndirilməsi özündə keyfiyyət göstəriciləri nomenklaturasının seçilməsi, onların miqdarının dəqiqləşdirilməsi, baza keyfiyyət göstəricilərinin seçilməsi və nisbi göstəricilərin hesablanması kimi prosesləri cəmləşdirir. Odur ki, keyfiyyət səviyyəsinin qiymətləndirilməsi keyfiyyətə nəzarətdən daha geniş mənə daşıyır. Xüsusilə ticarətə daxil olan ən yeni parça növlərinin keyfiyyət səviyyəsinin qiymətləndirilməsi çox vacibdir. Onun təyinatını, istehlak şəraitini, istifadə olunan lifinin növü, parçanın quruluşu və xassələri mütləq nəzərə alınmalıdır. Təəssüflər olsun ki, bəzən yeni növ parçalar standart və ya texniki şərtlərin tələblərinə cavab verir, lakin keyfiyyət səviyyəsi aşağı olduğundan istehlakçıların tələbinə cavab vermədiyindən realizə olunmur. Bunu trikotaj dəyişəklərinin timsalında daha aydın

görmək olar ki, istifadə olunan liflər elektrikləşməyə məruz qaldığından tələbata uyğun gəlmir.

Son illər ticarət müəssisələrinə müxtəlif lif tərkibinə malik olan çoxlu miqdarda parçalar daxil olur ki, bunların da xassələri bir-birlərindən fərqlənir. Buna görə də belə parçaların keyfiyyət səviyyəsinin düzgün qiymətləndirilməsi çox vacibdir.

Parçaların keyfiyyət səviyyəsinin qiymətləndirilməsi zamanı orqanoleptik və laboratoriya üsullarından istifadə edilir. Lakin ticarət təcrübəsində daha çox orqanoleptik üsuldən, yəni qəbul ərəfəsində parçanın xarici görkəminə nəzarət etməklə rast gələn nöqsanlara əsasən keyfiyyət səviyyəsini qiymətləndirirlər. Bundan əlavə, qəbul ərəfəsində də ekspert, sosioloji və təcrübəvi geyim metodları vasitəsi ilə də parçaların keyfiyyət səviyyəsini qiymətləndirirlər.

Orqanoleptik üsul təcrübədə daha çox tətbiq olunan üsul sayılır. Çünki bu üsul sadə və tez başa çatan üsuldur. Orqanoleptik üsul məmulatın vahid keyfiyyət göstəricisinin insanın hiss üzvlərinin köməyi ilə müəyyən edilməsinə əsaslanır. Məsələn, parçanın rənginin, şəfəqliliyinin, qabalığı və yumşaqlığının, yanma xarakterinin, yanması zamanı baş verən iynin və digər xassələrinin qiymətləndirilməsində orqanoleptik üsul əvəzsizdir. Lakin bu üsul subyektiv xarakter daşıyır, yəni mütəxəssisin təcrübəsindən, ixtisas səviyyəsindən asılı olaraq fərqlənə bilər.

Laboratoriya üsulu ilə parçanın keyfiyyətinə nəzarət zamanı müxtəlif sayılı xassə göstəricilərini cihazların və kimyəvi maddələrin köməyi ilə qiymətləndirib, alınan nəticələri standart göstəriciləri ilə tutuşdurmaq mümkündür. Bu məqsədlə müxtəlif lif tərkibinə malik olan parçalar üçün keyfiyyət göstəriciləri nomenklaturasını özündə əks etdirən standartlar işlənib hazırlanmışdır. Bunlara misal olaraq hələlik qüvvədə olan standartlardan QOST 4.3-78, QOST 4.4-75, QOST 4.5-78-4.6-78, QOST 4.33-72-4.35-73 və s. kimi sənədləri misal göstərmək olar.

Ümumiyyətlə, ticarətə daxil olan parçaların keyfiyyətinə nəzarət vacib və əsaslı tədbirlərdən biridir. Bu nəzarətin məqsədi keyfiyyətsiz və standartların normalarına cavab verməyən parçaların satışına daxil olmasının qarşısının alınmasından ibarətdir. Adətən ticarət müəssisələrində parça məmulatlarının keyfiyyətini müxtəlif üsullarla yoxlayırlar. Lakin ticarət təcrübəsində yuxarıda qeyd edildiyi kimi orqanoleptik üsuldan daha çox istifadə edilir.

Əvvəlcə daxil olan parçaların partiyası uzunluq ölçüsü üzrə yoxlanılır. Bu zaman bunların xarici və daxili qablaşdırılması, qatlanması, bükülməsi, normativ-texniki sənədlərə müvafiq olaraq markalanması nəzərdən keçirilir. Eyni zamanda ilkin baxışdan keçirilərkən parçanın artikuluna, naxışının nömrəsinə, xüsusi arayıqlandırma növünə və digər əlamətlərinə də fikir verilir. Bütün bu yoxlamalardan sonra parçaların sortu yoxlanılır. Bir qayda olaraq, parça və parça məmulatlarının sortu istehsal müəssisələri tərəfindən müəyyən edilir. Hər bir parça növünün sortu onlarda rast gələn nöqsanlara görə müəyyən edilir və bu normalar balla aşağıdakı cədvəl 3.4-də verilmişdir.

Cədvəl 3.4

Sıra sayı	Parçaların adları	Sortu (balla)		
		I	II	III
1.	Pambıq parçaları	10	30	-
2.	Xalis yun və yarım Yun parçaları	12	36	-
3.	Basma naxışlı xalis yun və yarım Yun parçaları	12	36	50
4.	Xalis ipək və yarımipək qarışıqlı parçalar			
	I və II qrup	7	17	30
	III qrup	5	9	25
5.	Kətan parçaları	8	22	-

Yoxlama ərəfəsində parçanın xarici görünüşündə rast gələn nöqsanlar və normativ-texniki sənədlərin normalarından kənarlaşma zamanı parçaların sortu cərimə balı ilə qiymətləndirilir. Bu balların qiymətinin böyüklüyü rast gələn nöqsanların ölçüsündən və normalardan kənarlaşma səviyyəsindən asılıdır. Bütün bal qiymətləri toplanır və ümumi qiymətləndirmə əsasında sort müəyyənləşdirilir. Ipək parçalardan başqa qalan parçalar keyfiyyətcə I və II sorta, ipək parçalar isə III sorta ayrılır. Aşağı keyfiyyətə malik olan parçalar normalara uyğun gəlmədikdə, sortdan kənar hesab olunur. Əgər yoxlama ərəfəsində qeyri-qənaətbəxş

qiymətləndirmə əldə edilərsə, bu zaman təkrar sınaq keçirilir. Təkrar sınaq aparıldıqda, nümunələr ikiqat artıqlaması ilə seçilir. Yekun nəticə ilə həm ilkin və həm də təkrar yoxlamaların nəticələri toplanaraq orta riyazi göstərici alınır.

Qeyd etmək lazımdır ki, parçalar qəbul edilərkən onun qablaşdırılması və markalanmasının dəqiq yerinə yetirilməsi baxımından daxil olan mal partiyası 100% hesabı ilə nəzarətdən keçirilir. Biz təcrübə ərəfəsində lazımi məlumatları əldə edərkən, bütün bunların şahidi olduq. Mərkəzi Universal Mağazasının parça malları şöbəsində İtaliyadan, İngiltərədən, Rusiyadan, Türkiyə Respublikasından daxil olan kostyumluq xalis yun və yarımyun parçaları qəbul edilərkən onların keyfiyyətinə necə nəzarət edilməsində iştirak etdik. Məlum oldu ki, parçaların bükülməsi, markalanması və qablaşdırılmasında heç bir kənarlaşma hallarına yol verilməmişdir. Parçanın xalis yundan və qarışıq yundan olması barədə parçanın kənar haşiyəsində lif tərkibinin faizi haqqında məlumatların olması aşkar edildi. Təcrübəvi baxımdan, 40m uzunluğunda olan İtaliyanın tekstil müəssisəsində istehsal edilən xalis yun parçası yoxlamadan keçirilərkən onun xarici görünüşündə heç bir nöqsana rast gəlinmədi.

NƏTİCƏ VƏ TƏKLİFLƏR

Son illərdə gözümlərin önündə dünya bazarının mal dövriyyəsində, istehsal olunan malların çeşidi və keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasında əsaslı dəyişikliklər baş verir. Xüsusilə dünya bazarında kommersiya müəssisələrinin idarə edilməsinə qarşı çox ciddi tələblər qoyulduğundan istehlakçıların mallara qarşı olan tələbatının ödənilməsində xeyli irəliləyişlər əldə edilmişdir. Bu isə məhsulun keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasında dövlət marağının artırılmasına səbəb olmuşdur.

Bu tələblərin hərtərəfli və geniş xarakterə malik olması çoxlu sayda idarəetmə problemlərini özündə əks etdirir. Belə problemlərə qiymətin səviyyəsi, maya dəyərinin aşağı salınması, müəssisənin rəhbərliyi ilə fəhlələr arasındakı münasibətlər, işlərin təşkili, texnika sahəsində inkişaf, məhsulun realizə edilməsi və yeni mallarla dünya bazarına çıxış münasibətləri aiddir.

Qeyd etmək lazımdır ki, bu problemlərin həlli satış problemləri ilə məşğul olan adamlarla dövlət orqanları arasında tamamilə yeni tipli qarşılıqlı əlaqələrin yaranmasından çox asılıdır. Bundan əlavə, istehlakçılar və istehsalçıların nöqtəyindən “yaşayış səviyyəsinin” yenidən qiymətləndirilməsi prosesi mürəkkəb xarakter daşıyır. Belə ki, ətraf mühitin çirklənməsi, iqtisadi inkişaf, tələbatın ödənilməsi və digər problemlərin müzakirəsi zamanı yeni konsepsiyalar meydana çıxır ki, bunlar da birbaşa malların istehsalı və xidmətlərinin təşkilini, yeni texnoloji və istehlak proseslərinin tətbiqini tələb edir.

Artıq mövcud olan bəzi problemlərin həlli ənənəvi tətbiq olunan idarəetmə sisteminin köməyi ilə həll oluna bilmir. Bunların həlli yeni keyfiyyət səviyyəsinə malik olan aşağıdakı idarəetmə yollarının olmasını tələb edir.

- Firmanın bütün işlərinin səmərəliliyini təmin edən idarəetmə forması;
- İş adamlarının, alim və mühəndislərin gücünü bir yerə toplayan, bir istiqamətə yönəldən idarəetmə forması;
- Əhali tələbi probleminə pozitiv yanaşmanı təmin edən idarəetmə forması;

- Enerji və materiallardan səmərəli istifadəyə, istehsal tullantılarının azaldılmasına, ehtiyatlardan daha səmərəli istifadə olunmağa doğru istiqamətləndirilmiş idarəetmə forması;

- Yalnız ölkə daxili bazara deyil, beynəlxalq bazara istiqamətləndirilən idarəetmə forması.

Göründüyü kimi, məhsulun keyfiyyəti və xidmətləri sahəsində olduğu kimi, heç bir sahədə idarəetmənin daha da yeniləşdirilməsinə tez-tez rast gəlinmir. Elə buna görə də istehsal müəssisələrinin fəaliyyəti və bütün gücü keyfiyyətin kompleks idarə edilməsi sisteminin işlənilib hazırlanmasına doğru yönəldilmişdir.

Göründüyü kimi, bazar iqtisadiyyatı şəraitində rəqabət mühitinin olması keyfiyyət problemlərinə böyük diqqət yetirilir. Xüsusilə, bazar iqtisadiyyatı inkişaf etmiş ölkələrdə keyfiyyətin yüksəldilməsi proqramının hazırlanmasında daha ciddi rəqabət mübarizəsi mövcuddur. Belə ki, firmanın lazımi keyfiyyət xarakteristikasına malik olan məhsul istehsalındakı fəaliyyətinə qiymət verilməsi baxımından obyektiv göstəricilərin işlənilib hazırlanması vacibliyi ortaya çıxır. Bu xarakteristikalar məhsullara verilən sertifikatlarla təsdiq olunur. Əksəriyyət məmulat istehsal edən ölkələr, o cümlədən parça istehsalı ilə əlaqədar beynəlxalq standartlara uyğun gələn keyfiyyət sisteminə malikdir. Odur ki, hal-hazırda keyfiyyət sisteminə beynəlxalq standartların tələblərinə cavab verən sertifikatlar müqavilələrin bağlanması və mal təchizatı ilə bağlı məsələlər üçün həlledici amillərə çevrilmişdir.

Bazar iqtisadiyyatı şəraitində istehsalçılar özləri özlərinə bazar tapırlar. Bu zaman istehlakçı özü üçün müxtəlif istehsalçıların hazırladıqları ən yaxşı məmulatları seçmək istəyir. İstehlakçı əsas fiqura kimi istehsalın inkişaf istiqamətini müəyyənləşdirir.

Yadda saxlamaq lazımdır ki, keyfiyyət problemindən danışarkən bu mövhumun üstündə istehlakçı durur. İstehlakçı özü üçün ən yaxşı xassələri seçir və bu xassələrə cavab verə biləcək malları alır. Deməli, keyfiyyət sahəsində son

dövrələr daha böyük yeniləşmələr baş vermişdir. Elə buna görə də keyfiyyətin idarə edilməsinin müasir metodlarının köməyi vasitəsilə bir çox xarici ölkələrin parça istehsalı ilə məşğul olan firmaları müxtəlif bazarlarda özlərinə qabaqcıl yer tutmuşlar. Lakin qeyd etməliyik ki, respublikamızda parça istehsalı lazımı səviyyədə olmadığından bu sahədə geriləmələr çoxdur və təəssüflər olsun ki, keyfiyyətin kompleks idarə edilməsi sistemi tətbiq olunmur.

Bununla yanaşı, qeyd etmək lazımdır ki, məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsi geniş potensiala malikdir. Lakin keyfiyyətin yüksəldilməsini bütün mərhələlərdə keyfiyyətə olan münasibəti dəyişmədən mümkün deyildir. Keyfiyyətin yüksəldilməsinə dair çağırışları hər bir rəhbərlik səviyyəsində keyfiyyətə həyat obrazı kimi baxılmasa, həll etmək mümkün deyil. Çünki istehsalla keyfiyyət arasında birbaşa əlaqə olduğundan keyfiyyətin yüksəldilməsi istehsalın səmərəliliyinin artırılmasına, xərclərin azaldılmasına və bazarın genişləndirilməsinə geniş imkan yaradır, keyfiyyətin idarə edilməsi sisteminin yeni metodoloji prinsiplərinin tətbiqini tələb edir.

Bütün bu yuxarıda qeyd edilənləri yekunlaşdıraraq, hazırki buraxılış işinin mövzusu ilə bağlı aşağıdakı praktiki təkliflərin verilməsini məqsədəuyğun hesab edirik.

1. Son dövrlərdə respublikamızın xarici ölkələrlə iqtisadi əlaqəsinin genişləndirilməsi ayrı-ayrı yeni istehsal müəssisələrinin tikilib istifadəyə verilməsinə şərait yaratmışdır. Bu çox yaxşı əlamətdir, çünki bir tərəfdən yeni iş yerləri yaradılır, digər tərəfdən isə əhalimizin bəzi mal növlərinə olan tələbatı ödənilir. Lakin bir vaxtlar respublikamızda özünəməxsus yer tutan yun parçaları istehsalı ilə məşğul olan fabriklər hazırda durğunluq vəziyyətindədir. Yaxşı olardı ki, bu müəssisələrin yenidən bərpa edilib fəaliyyət göstərməsi məsələsi dövlət səviyyəsində həll edilsin.

2. Bildiyimiz kimi, keyfiyyət anlayışı bəzi istehsal müəssisələrinin tarixi məlumatları əsasında formalaşır. Məsələn, İngiltərənin, İtaliyanın, Hollandiyanın, Türkiyənin parça istehsalı ilə məşğul olan məşhur firmaların yun

parçaları özlərinin keyfiyyət səviyyəsinə görə uzun illər öz məzmununu saxlaya bilmişdir. Çünki bu müəssisələrin buraxdıqları məhsulun keyfiyyətinə qarşı çox ciddi tələblər qoyurlar. Xüsusilə, parçaların en ölçülərini, davamlılığını, rənginin sabitliyini istehsal firmaları həmişə diqqət mərkəzində saxlamış və buna nail olmuşlar. Elə bu deyilənlərin təcrübəvi materialların toplanması zamanı şahidi olduq. Yaxşı olardı ki, bu təcrübələrin respublikamızın bəzi istehsal sahələrində tətbiqinə nail olunsun.

3. Elmi-texniki tərəqqinin son nailiyyətləri istehsalın avtomatlaşdırılmasına, mürəkkəb avadanlıqların idarə edilməsinə, buraxılan məhsulun keyfiyyətinin kompleks idarə edilməsi sisteminin tətbiqinə geniş imkanlar açmışdır. Bununla bağlı keyfiyyət nəzarətlə əlaqədar informasiyaların toplanması, işlənməsi və təhlili üzrə yeni metodlar tətbiq edilir. Bu isə bazar iqtisadiyyatında müəssisələrin davamlı fəaliyyət göstərməsinə imkan yaradır. Yaxşı olardı ki, respublikamızda keyfiyyətlə bağlı informasiyaların toplanması, işlənməsi və təhlili üzrə belə bir mərkəz yaradılsın.

4. Bildiyimiz kimi, məhsulun keyfiyyət problemlərini istehsal və istehlakçı mövqeyindən ayrı nəzərdən keçirmək olmaz. Xüsusilə, bazar iqtisadiyyatı şəraitində keyfiyyətə istehlakçı mövqeyindən yanaşılır və qiymətləndirilir. Özü də məhsulun keyfiyyət səviyyəsini qiymətləndirən kvalimetriya elm sahəsi mövcuddur ki, bu elmin köməyi ilə malların keyfiyyət xarakteristikasına miqdarı qiymət verilir. Yaxşı olardı ki, müxtəlif təyinatlı xalq istehlakı mallarının, o cümlədən parça mallarının keyfiyyətinə nəzarət təcrübəsində alimlərin, mühəndislərin və menecerlərin qüvvəsindən layiqincə istifadə edilsin.

5. Məlumdur ki, parça mallarının keyfiyyətin idarə edilməsinə sistemli qaydada yanaşmaq lazımdır. Çünki keyfiyyətin idarə edilməsi sisteminə idarəedici orqanın və idarə olunan obyektin, tədbirlərin, metod və vasitələrin ümumi yekunu kimi baxılır ki, bu da məhsulun keyfiyyət səviyyəsinin tam təmin edilməsinə zəmanət verir. Bu sahədə statistik təhlillərin rolu çox böyükdür. Odur ki, parçaların

keyfiyyətinə nəzarət prosesində statistik metodlardan istifadə edilmə son nəticələrin düzgünlüyünə zəmanət verə bilər.

6. Malların keyfiyyət səviyyəsinin qiymətləndirilməsində laboratoriya və sosioloji qiymətləndirmə metodlarından əlavə, ekspert üsulu da çox əhəmiyyətli sayılır. Çünki ekspert üsulunun tətbiqi iqtisadi məsələlərin çətinlikləri ilə bağlı olduğundan bəzi məsələlərin həlli üçün təcrübəli ekspert mütəxəssislərdən istifadə etmək məqsədəuyğundur. Odur ki, ticarət müəssisələri parça mallarının keyfiyyət səviyyəsinin qiymətləndirilməsində ekspert komissiyasının təcrübəsindən istifadə etmək daha məqsədəuyğundur.

ƏDƏBİYYAT

1. Həsənov Ə.P., Vəliməmmədov C.M., Həsənov N.N. və Osmanov T.R. Əmtəəşünaslığın nəzəri əsasları. Bakı, 2003.
2. Həsənov Ə.P., Vəliməmmədov C.M., Həsənov N.N., Osmanov T.R. İstehlak mallarının ekspertizasının nəzəri əsasları. Bakı, 2006.
3. Həsənov Ə.P., Nuriyev D.Ə., Vəliməmmədov C.M., Həsənov N.N., Osmanov T.R., Babayev M.A., Səmədov E.Ə. Qeyri-ərzaq mallarının ekspertizası. I və II hissə. Bakı, 2006.
4. Архангельский Н.А. О коэффициенте заполнения. «Текстильная промышленность», №4-5, 1946.
5. Архангельская М.П. Разработка объективных методов определения качества тканей взамен опытной носки. Научно-.
6. Азгальдов Г.Г. Теория и практика оценки качества товаров. Из-во стандартов. М., 1973.
7. Булгаков Н.В. Задачи товароведения промышленных товаров и проблема качества продукции. «Стандарты и качество», №6, 1972.
8. Горохова В.В. Из опыта управления качеством. М., «Из-во стандартов», 1974.
9. Гличев А.В. Предмет и направления науки о качестве продукции. «Стандарты и качество», №5, 1969.
10. Еремина Н.С. Изучения закономерности изменения физикомеханических и гигиенических свойств тканей от их строения. Сб. рефераты ЦНИИ хлопчатобумажной промышленности. «Ткачество», 1952.
11. Евдакимов Н.Я., Бухарова А.К. Методика драпирующей способности тканей. Труды ЦНИИМП, 1948.
12. Зайцева Л.В., Палладов С.С. Деформация тканей на приборе и в носке. «Крашение и отделкой», №1, 1972.

13. Зайцева Л.В., Палладов С.С. Срок службы текстильных изделий и эксплуатации и его зависимость от стойкости тканей к исперанию. «Крашение и отделкой», №11, 1972.
14. Зырин С.Г. Методы предотвращения лоска образующеюся в процессе носки костюмных комвольных тканей. Труды ЦНИИ.
15. Коляденко С.С., Месяченко В.Т., Кокошкинский В.И. Товароведение текстильных товаров. М., «Экономика», 1981.
16. Кукин Г.Н., Соловьев А.Н. Текстильное материаловедение. Ч.III, М., «Легкая индустрия», 1967.
17. Кукиг Г.Н.. Соловьев А.Н. Текстильное материаловедение. Ростехиздат, М., 1961.
18. Колесников П.А., Кобылянский Л.А. Ткани, швейные, трикотажные и пушно-меховые товары. Издание второе, переработанное и дополненное. Из-во М., «Экономика», 1971.
19. Комплексная оценка качества промышленной продукции. Под ред. А.В.Гличева. М., «Эканомика», 1975.
20. Монастрский А.Г. Испытание текстильных материалов. Издательство «Легкая индустрия», М., 1970.
21. Новиков Н.Г. О строения ткани и об изменение ее свойств с переменной плотности. Ивано-Вознесенк, «Основа», 1927.
22. Новиков Н.Г. Исследование факторов определяющих сопротивление ткани на растяжение и методика применения полученных результатов к проектированию тканей. Труды Московского Текстильного Института.
23. Новиков Н.Г. О строении ткани и проектировании ее с помощью геометрического метода. «Текстильная промышленность», №11, 12, 1946.
24. Николаева М.А. Товароведение потребительских товаров. Теоретические основы. М., Норма, 1997.

25. Ильенкова С.Д., Ильенкова Н.Д. и др. Управление качеством. М., 2000.
26. Лейтес Л.Г., Марголин И.С. Оценка строения поверхности ткани. «Текстильная промышленность», №6, 1948.
27. Петрище Ф.А. Теоретические основы товароведения и экспертизы непродовольственных товаров. М., 2004.
28. Радкевич М.М., Сидиров И.И. Методов оценки качества и управления качеством промышленной продукции. Москва, 2001.
29. Сухаров М.И. Материаловедение. М., «Легкая индустрия», 1973.
30. Садыхова Ф.Х. Текстильное материаловедение и основы текстильные производство. М., «Легкая индустрия», 1969.
31. Федосеева Л.С., Виноградова Ю.Г. Влияние инсоляции на жесткость и неснимаемость шерстяных тканей. Товароведение и легкая промышленность, Минск, 1980.
32. Фомин В.Н. Квалиметрия. Управления качеством. Сертификация. Издательство «Экмос», 2000.
33. Фейгенбаум А. Контроль качества продукции. М., «Экономика», 1986.
34. ГОСТ 4.3-78. Ткани и штучные изделия бытового назначения из липа номенклатура показателей.
35. ГОСТ 4.4-83. Ткани и штучные изделия хлопчатобумажные смешанные бытового назначения.
36. ГОСТ 4.5-83. Ткани и штучные изделия чистошерстяные и полшерстяные. Номенклатура показателей.
37. ГОСТ 4.34-84. Полотно нетканые и штучные нетканые изделия бытового назначения. Номенклатура показателей.
38. ГОСТ 3813-72. Ткани и штучные изделия текстильные. Методы испытания.