|  |
| --- |
| AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİAZƏRBAYCAN DÖVLƏT İQTİSAD UNİVERSİTETİİxtisas: 050321– DİZAYN Qrup: 750 B U R A X I L I Ş İ Ş İMövzu: Kişi geyimlərinin istehsalında ayrı-ayrı hissələrin hazırlanma ardıcıllığının tərtibi  Tələbə: Mollaeıublı Takhmına Kamran qızı  Rəhbər: b/m.Abdullayeva Şəhla Fərəməz qızı Kafedra müdiri: s.ü.f.d.Məmmədova Lalə Hamlet qızı BAKI – 2019 |
| AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİAZƏRBAYCAN DÖVLƏT İQTİSAD UNİVERSİTETİFakültə “Texnologiya və dizayn” Kafedra “Dizayn” .İxtisas: 050321– DİZAYN . Təsdiq edirəm: Kafedra müdiri “ 21 “ dekabr 2018BURAXILIŞ İŞİ ÜZRƏT A P Ş I R I Q Qr.№ 750 Mollaeıublı Takhmına Kamran qızı  (soyadı, adı, atasının adı)1.Mövzunun adı: Kişi geyimlərinin istehsalında ayrı-ayrı hissələrin  hazırlanma ardıcıllığının tərtibi Universitetin « 21 » dekabr 2018-ci il № 829/4/2018  əmri ilə təsdiq edilmişdir.2.Mövzu üzrə tapşırıq: Kişi geyimlərinin istehsalında ayrı-ayrı hissələrin hazırlanma ardıcıllığının tərtibi  3.Hesabat – izahat yazısının məzmunu / işlənəcək sualların siyahısı /1.Giriş 2.Tikiş məmulatlarının istehsalında istifadə edilən materialların hazırlanması və parçalara qoyulan tələblər 3.Geyimin funksiyası və tikiş məmulatlarının istehsalında konstruksiya və texnologiyanın əhəmiyyəti 4.Kişi gödəkçəsinin texnoloji hazırlanma ardıcıllığı 5.Tikiş məmulalarında ciblərin hazırlanması 6.Geyim hissələrinin hazırlanmasında tətbiq edilən avtomat, xüsusi təyinatlı maşınlar 7.Tikiş məmulatlarının istehsalında isti nəmləndirmə əməliyyatı.Nəticə və təkliflər4.Qrafiki materiallar\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_5.Tapşırığın verilmə tarixi 21 dekabr 2018-ci il 6.İşin təhvil verilmə müddəti 01 iyun 2019-cu il   TƏLƏBƏ T.K. Mollaeıublı /imza/ RƏHBƏR b/m.Ş.F.Abdullayeva  /imza/ |

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti “Texnologiya və Dizayn”

fakültəsinin 750 qrup tələbəsi Mollaeıublı Takhmına Kamran qızı

tərəfindən “Kişi geyimlərinin istehsalında ayrı-ayrı hissələrin

hazırlanma ardıcıllığının tərtibi” mövzusunda yerinə

yetirilmiş buraxılış işinin

**REFERATI**

Respublikamızın istehsal sahələrdə olduğu kimi yüngül sənayenin inkişafında da irəliləyişlər özünü göstərir. Belə ki, istehlakçıların tələbini ödəmək üçün daha keyfiyyətli, zövqlü məmulatların hazırlanması çox önəmlidir. Çünki insanların digər sənaye məmulatlarına ehtiyacları olduğu kimi tez-tez dəyişən dəblə uyğunlaşmaq həvəsinə görə də geyim məmulatlarından istehsalına tələbat çoxdur.

Buraxılış işi referat, giriş, 3 bölmədən, nəticə və təkliflər və ədəbiyyat siyahısından ibarətdir.

**I bölmədə** - Tikiş məmulatlarının istehsalında istifadə edilən materialların hazırlanması və parçalara qoyulan tələblər, geyimin funksiyası və tikiş məmulatlarının istehsalında konstruksiya və texnologiyanın əhəmiyyəti araşdırılmışdır.

**II bölmədə** - Kişi gödəkçəsinin texnoloji hazırlanma ardıcıllığı, tikiş məmulatlarında ciblərin hazırlanması haqqında məlumatlar əldə edilmişdir.

**III bölmədə** - Məmulatın hazırlanmasında istifadə edilən maşın və avadanlıqlar, geyim hissələrinin hazırlanmasında tətbiq edilən avtomat, xüsusi təyinatlı maşınlar və tikiş məmulatlarının istehsalında isti nəmləndirmə əməliyyatı araşdırılmışdır.

Tədqiqatın yekununda əldə olunmuş qənaətlər üzrə müvafiq nəticələr hasil edilmiş və təkliflər irəli sürülmüşdür.

Buraxılış işi istifadə olunmuş ədəbiyyat siyahısı ilə yekunlaşır.

**MÜNDƏRİCAT**

**Səh.**

**Giriş**......................................................................................................................... 5

**I bölmə. Yüngül sənaye və istehsal sahələri** ....................................................... 7

* 1. Tikiş məmulatlarının istehsalında istifadə edilən materialların

hazırlanması və parçalara qoyulan tələblər............................................................ 9

* 1. Geyimin funksiyası və tikiş məmulatlarının istehsalında konstruksiya və texnologiyanın əhəmiyyəti.................................................................................15

**II bölmə. Məmulatın hazırlanma xəritəsi (kişi gödəkçəsi)**............................... 26

2.1. Kişi gödəkçəsinin texnoloji hazırlanma ardıcıllığı ...................................... 27

2.2. Tikiş məmulalarında ciblərin hazırlanması ................................................... 36

**III bölmə. Məmulatın hazırlanmasında istifadə edilən maşın və avadanlıqlar**...........................................................................................................38

3.1. Geyim hissələrinin hazırlanmasında tətbiq edilən avtomat, xüsusi

 təyinatlı maşınlar..............................................................................................39

3.2. Tikiş məmulatlarının istehsalında isti nəmləndirmə əməliyyatı .....................42

**Nəticə və təkliflər** ................................................................................................. 44

**Ədəbiyyat**.............................................................................................................. 45

**Əlavələr**..................................................................................................................47

**GİRİŞ**

Ölkəmizin günü-gündən inkişaf etmə mərhələlərinin uğurla keçdiyi yolu demək olar ki, hərgün şahidi oluruq.

Belə ki, bu inkişaf mərhələsi özünü bir çox sahələrdə göstərir.

Sənayenin müxtəlif sahələrində aparılan islahat, yenidənqurma işləri öz bəhrəsini verir. Sənayenin ən vacib sahələrindən biri yüngül sənayedir. Yüngül sənaye malların tələbat daha da artır. Bu məsələ öndən irəli gəlir ki, yeni geyim nümulərinin yeni dəbin modanın tez-tez dəyişməsi istehlak mallarına olan tələbi artırır.

Tikiş məmulatarı istehsalı dedikdə xalq tələbatına uyğun geyim nümunələrinin istehsalı kütləvi istehsalda olduğu kimi fərdi istehsalda da öz sözünü deyir.

Kiçik müəssisələrdə moda evlərində tikiş sexlərində insanların fərdi istəyi ilə məmulat tikilir.

Ümumiyyətlə tikiş məhsullarına işlər material furnitura, köməkçi elementlər baxımından onların keyfiyyətinə qiymət qoyulur.

Geyim məmulatlarının keyfiyyəti modelin formasından, layihələndirilməsin-dən, konstruksiyasından və texnologiyasından mütləq dərəcədə asılıdır.

Ümumiyyətlə tikiş məmulatlarının konstruktiv layihələndirilməsində əsas amil dəb götürülür. Amma nəzərə almaq lazımdır ki, dəb dəyişərkən insanların yaşamı və bədən quruluşunu çox da diqqətdə saxlamır. Dəb gəlir və tez də dəyişir.

Geyim sənayesi-yəni tikiş məmulatlarının istehsalı dedikdə onun qarşısında duran əsas məqsəd təkcə rahat paltar istehsal etmək deyil həm də gözəl bədəndəki qüsurları örtməli, paltarı daşıyan insanı daha özünə güvən hissini artırmalıdır.

Ümumiyyətlə tikiş məmulatlarının istehsalını daha da inkişaf etdirmək üçün müxtəlif elmləri yaxşı bilmək lazımdır. Antropologiya, biologiya, psixologiya, erqonomika, kolorometriya.

Antropologiyanı bilmədən bir insan bədən quruluşunu düzgün qiymətləndirə bilmərik.

Bədən bütün xarici formasını öyrənməklə ölçüləri çıxarmaq, bədən tiplərini ayırmaq, hər bir quruluşa görə model hazırlamaq vacibdir.

Rənglərin psixologiyaya təsiri mütləq öyrənilməlidir ki, hansı mərasimlərdə istifadəsi düzgün seçilsin.

Texnologiyanın inkişafı bu gün sənayenin bütün sahələrinə təsir göstərdiyi kimi tikiş məmulatlarının istehsalında da öz sözünü deyir. Əgər insanlar qədim zamanlarda ancaq iynə və sapla geyimləri ərsəyə gətirirdilərsə sonralar çox primitiv tikiş maşınları gündəmə gəlir.

Hazırda isə kompyuter vasitəsilə ülgülərin çıxarılması, çox sürətli tikiş maşınlarının köməyi ilə geyimləri mürəkkəb bəzək elementləri ilə yaraşıqlı etməklə yanaşı hazırlanma texnologiyasına da çox təsir göstərir.

**I BÖLMƏ. YÜNGÜL SƏNAYE VƏ İSTEHSAL SAHƏLƏRİ**

Yüngül sənayenin bütün sahələri insan həyatı üçün zəruri olan istehlak mallarının istehsalı ilə məşğul olan sahədir.

Necə ki, qida sənayesi yaşayış üçün vacib bir sahədir. O qədər də yüngül sənayenin bütün sahələri insan üçün əhəmiyyətlidir.

Bu sahəyə kimyəvi və təbii liflər, gön dəri, toxuculuq, trikotaj və tikiş sənayesi aiddir.

Təbii liflərv kimi pambıq, kətan-bitki mənşəli, heyvan mənşəli liflər isə yun, ipək hesab olunur. Elm inkişaf edir. Texniki tərəqqi nəticəsində təbiətdən alınan liflərlə kifayətlənməyərək bugün süni kimyəvi saplardan da istifadə edilir. Əlbəttə təbiətin bəxş etdiyi materiallar daha doğal olduğuna baxmayaraq bu saplara uzun Alıncaq bu halda yaddan çıxarmaq olmaz ki, təbii liflərin insan orqanizminə heç bir zərəri yoxdur, allergik təsiri olmur. Amma süni liflərdən alınan materiallar allergiyalı insanlar da müxtəlif fəsadlar yaradırlar. Buna görə lif tərkibini yaxşı olur ki, müəyyən hissəsi təbii bir hissəsi isə kimyəvi olsun.

Tam tərkibi süni liflər hava keçirmir, dərini nəfəs almağa qoymur. Son zamanlar bir çox ölkələrdə alt geyimlərinə, gündəlik məişət məmulatlarına 100 % poliest liflərindən olan parçaların tətbiqi qadağan edilib.

Toxuculuq sənayesi müxtəlif liflərdən olan parça materiallarının toxunması ilə məşğul olur. Hal-hazırda respublikamızda fermer təsərrüfatına və pambıqçılığın, baramaçılığın inkişafına mühüm fikir verilir. Bu da həm təbii liflərin istehsalı sənayesi ilə yanaşı toxuculuq sahəsinə də öz təsirini göstərir.

Trikotaj sənayesi alt geyimləri corab məmulatları, toxunma üst geyimləri istehsalı ilə məşğul olur.

Trikotaj məmulatlarının asanlıqla dartılan olması, deformasiyaya tez uğraması, bədən rahat yatımlılığı, hərəkəti məhdudlaşdırmaması çox önəmlidir.

Alt geyimləri bədənə kip otursa qan dövranının yaxşı hərəkət etməsinə mane olur, hətta sıxarsa ciddi problemlərə səbəb ola bilər.

Trikotaj sənayesi qarşısında duran əsas vəzifə insanların sağlamlığı üçün məmulat istehsal etməkdir.

Gön dəri sənayesi insanların ayaqqabıya kəmərə, əlcəyə, çəkmələrə, kiçik çantalara olan tələbini ödəyir. Həmçinin müxtəlif dəri gödəkçələr, geyim dəstləri də istehsal edir.

Yüngül sənayenin sahələrindən biri olan tikiş sənayesi keyfiyyətli dəbli, zövqlü, hər yaşa, cinsə görə məmulat istehsal edir.

Tez-tez dəyişən dəbin qarşısında dayanmaq çox çətindir. Lakin insanlar da olan zövqlə geyinmək, seçilmək həvəsi həmişə var olacaq. Buna görə də bu istək çox böyük pul xərcləmədən insanların yaşama, işləmə həvəsini artırmaq üçün tikiş sənayesi işçiləri çox əzmlə çalışırlar.

İstehlakçı tələblərinə uyğun tikiş məmulatları istehsal etməyə çalışırlar.

Dəb jurnallarının, internetin, informasiyanın sürətlə yaydığı bir dövrdə bu əlbəttə çətin bir işdir. Buna görə də tikiş sənayesində istehsal edilən mallar tez-tez yenilənir, alıcıların zövqünü oxşayır.

* 1. **TİKİŞ MƏMULATLARININ İSTEHSALINDA İSTİFADƏ EDİLƏN MATERİALLARIN HAZIRLANMASI VƏ PARÇALARA QOYULAN TƏLƏBLƏR**

Tikiş məmulatlarında daha dəbli, yaraşıqlı, zövqlü olmaqla yanaşı bədən üçün zərərli olmayan, gigiyenik tələblərə cavab verən materiallardan istifadə edilir.

Ümumiyyətlə geyim üçün material seçərkən onun quruluşu, strukturu, tərkibi, kimyəvi, mexaniki xassələri nəzərə alınmalıdır.

Lif tərkibi düzgün götürüldükdə ikinci halı da nəzərə almaq lazımdır ki, materialın üzərindəki, bəzək elementləri, rəng, müxtəlif ornomentlər tikilərək məmulata uyğun olsun.

Bütün hallarda olmasa da çox vaxt geyim üçün seçilən materiallar sapdan ibarət olur. Bəzən toxunmayan materiallardan da istifadə edilir.

Liflər, nazik, qalın da ola bilər. Lif nə qədər nazik olarsa o qədər qıvrım olur. Belə halda bu cür liflərdən hazırlanan saplar daha möhkəm olur.

Istənilən halda sap hazırlanarkən onun hiqroskopikliyi, suya və temperatura davamlılığı, kimyəvi tərkibi, turşuların təsirinə reaksiyası, hava və işığa, yanmaya qoruyuculuğu nəzərə alınır.

Pambıq liflər təbiətdə yetişdiyinə görə kollar üzərində bitir. Yığım dövründə əl ilə yığılan liflər daha keyfiyyətli hesab edilir. Maşınlar vasitəsilə yığılır, kiplərə yerləşdirilir, müəyyən texnoloji proseslərdən keçdikdən sonra liflər əyirilir.

Barama qurdundan alınan ipək lifləri çox qiymətli hesab edilir. Zərif, gözəl, bədənə zərərsiz olan bu lifdən alınan parçalar hər bir dövrdə seçilmişdir. Şəki ipəyindən hazırlanan geyim məmulatları bir çox muzeylərdə qiymətli eksponat kimi saxlanılır.

Yundan hazırlanan ipliklər isti saxlama qabiliyyətinə malik olur. Çox zərif mahud parçaların istehsalında istifadə edilir.

Məmulatın hazırlanmasında təkcə onun modeli, zövqlü olması deyil insan orqanizminə material baımından da zərərli olmaması vacib şərtlərdəndir.

Kimyəvi liflər istehsal edilərkən məsələn biskor ipliyini götürsək suyun, istiliyin təsiri, qələvilərə davamlılığı, möhkəmliyi, parlaqlığı, nazikliyiin, ipliyin xovluluğu nəzərə alınmalıdır. Ümumiyyətlə təbii liflərdən başqa, sintetik- kapron, nitron, lavsan, xlorin, anid, enant, ştapel lifləri mövcuddur.

Əyilməsinə görə hər bir lif müxtəlif özünə xas üsullarla əyirilir.

Material toxunarkən əriş və arğac saplarından istifadə edilir.

Eninə qoyulan saplar arğac, uzununa olan liflər isə əriş adlanır. Toxunma zamanı əriş və arğac sapları bir-birinin üzərinə çıxaraq hörülür. Hansı sap daha çox olarsa o adla hörülmə adlanır.

Toxunma üsullarına gəldikdə 4 (dörd) qrup var:

1. Düz, sadə
2. Kiçik, xırda naxışlı
3. Mürəkkəb hörmə
4. Böyük naxışlı hörmələr

Parça istehsalında materialın qalınlığı, eni, uzunluğu, üz səthinin və astarının quruluşu çox əhəmiyyətlidir.

Aydın məsələdir ki, alt geyimləri mövsümə görə hazırlandıqda material nəzərə alınmalıdır.

Ümumiyyətlə bütün çeşidlərdə parça seçimi təyinatına görə olur. Bəzən istehsalda həm astar həm də üz hissəsindən istifadə edilə biləcək materiallardan istifadə edilir. Ikiüzlü materialların üzü, astarı eynidir.

Materialın xassələrində əsas amillərdən biri də geyilməyə davamlılığıdır. Çünki istismar vaxtı müəyyən dartılmalara, sürtülmələrə, yuyulmağa, günəş işığının təsirinə məruz qalır.

Adətən hazır geyimlərdən məsələn pencək və paltoların dirsək hissələri, şalvarlarda diz, ciblərin girəcəkləri, qolların aşağı hissəsi, yaxalıqların boyunla təmasda olan yerləri tez dağılır. Bu isə sürtülmə nəticəsində yaranır.

Bəzi müəssisələrdə geyim məmulatları istehsal edilərkən, məmulatın geyinmə ömrünü uzatmaq məqsədi ilə şalvarlarda balaqaltı, dizin üstünü örtmək məqsədi ilə astarlıqlar qoyulur.

Pencəklərdə və köynəklərdə, qollarda bəzək elementi kimi parçalardan üstdən qoyma tikişi vasitəsi ilə istifadə edilir.

Parça materiallarına qoyulan əsas tələblərdən biri də yuyulma zamanı öz rəngini, elastikliyini itirməməsidir.

Demək olar ki, bütün hazır məmulatlarda materiala qulluq göstərilir. Belə ki, hansı temperaturda yuyula, ütüləmə, müxtəlif kimyəvi yuyuculara qarşı davamlılığı göstərilir.

Parçaya qoyulan tələblərdən biri də onun çəkisidir.

Yüngül parçalardan hazırlanmış geyimlər insanlarda diskomfort hissi yaratmır, ağırlıqdan yorulmur, daha rahat hiss etdirir.

Bu xüsusilə uşaq paltarlarına və üst geyimlərinə aiddir.

Məsələn, qış geyimləri kimi bildiyimiz palto, gödəkçə, dublyonka, plaş və yarımpalto nə qədər yüngül olarsa bir o qədər insanın əhval ruhiyyəsi də yaxşı olar.

Həmçinin belə geyimlərdə rəng də çox önəmlidir.

Adətən qabaqlar tünd geyimlər qış mövsümündə istifadə edilirdisə, son zamanlar insanlar rəngli geyimlərə yəni, qırmızı, yaşıl, bordo, sarı, göy, boz rənglərə üstünlük verirlər. Bu isə insanın həm özündə həm də onu görən insanlar daha optimist hisslər yaradır.

Üst geyimlərinin hazırlanmasında adi materiallardan yəni, yun, drap, kəşmir, müxtəlif süni və sintetik liflərdən ibarət olan materiallardan başqa da kişi geyimlərində suni və təbii dərilərdən zamuş materiallardan da istifadə olunur. Bu materiallardan olan geyimlər günün tələbinə və dəbinə uyğun layihələndirilir.

Bu materialların özünəməxsus xüsusiyyətləri vardır.

Isti nəmləndirmə əməliyyatlarını öz formalarında saxlayırlar. Tikiş zamanı tikilmiş hissə söküldükdə materialda deşiklər qalma ehtimalı olur və bu tələblərdə konstruklaşdırma zamanı mütləq nəzərə alınır.

Məmulata forma ancaq tikiş və xiştəklər vasitəsilə verilə bilər. Döş çevrəsinə verilən əlavə pay (Dç)ayrı materiallara verilən paydan çox olmalıdır. Bu onunla əlaqədardır ki, məmulat istismar edilərkən dartılıb cırılmasın. Məmulatın ölçü ülgüləri material üzərində düzgün yerləşdirilməlidir. Belə materiallardan bütöv biçimli parça tikələri olduqda düz və yarım yapışıq siluetlərdən istifadə olunur. Ümumiyyətlə dəri məmulatlarında ətək və kürək hissəni böyük miqdarda konstruktiv və dekorativ hissələrdən (tikələrdən) hazırlayırlar. Bu ona görədir ki, həm parçaya qənaət etmək həm də materialın dartınma deformasiyasını artırmaq üçündür. Qollar isə qoldibinə tikilən 2 tikişli, 3 reqlan bütöv biçimli qoldibinə tikilən ola bilər. Adətən belə qollarda dirsək hissəyə xiştən qoyulur. Bu qolun bükülüb bağlanan zaman dirsək hissəsində genişlənməməsi üçündür. Belə materiallardan hazırlanmış məmulatlarda kəsik laskanlı, kəsik dayanıqlı və müxtlif formalarda ola bilər. Aşağıdakı hissələrin konstruksiyalaşdırılması zamanı kəik künclərdən bacardıqca az istifadə olunmalıdır. Bu yaxalıqlara, klapanlara, manjetlərə, koketkalara, xilastiklərə aiddir.

Zamuş materiallardan istifadə edərək orada da qaydalar təbii dəridən istifadə edildiyi kimidir. Dəri məmulatlarında birləşdirici və bəzək tikişləri vurularkən məmulatın ayrı-ayrı hissələri nəzərə alınmalıdır ki, burada parçanın qalınlığı, mökəmliyi, elastikliyi və dartılması nəzərə alınmalıdır. Süni dəri materiallarından istifadə zamanı nəzərə alınmalıdır ki, belə parçalar hava keçirtmə, nəmlik ötürmə qabiliyyətinə malik deyillər. Ancaq bu cür dərilərin də özünəməxsus müsbət cəhətləri vardır. Onlar kənardan çox gözəl görsənir parlaqlıq olur, yüngül çəkiyə malik çəkiyə olur, su keçirməmək qabiliyyətləri olur, küləkdən insanı yaxşı qoruyur və möhkəm olurlar. Belə parçalardan məmulat hazırlanarkən qarsaqlardan deyil qatlamalardan istifadə olunur. Su keçirməyən materialların konstruksiyalaş-masında tikişdən çox qaynaq üsulunda hissələr birləşdirilir.

Belə geyimlərin hazırlanmasında minimum tikişlərdən istifadə olunur. Adətən bu birləşmələr çiyin, yan və qol tikişlərində olur. Xəz məmulatlarına gəldikdə onların istehsalı qədərincə geniş və müxtəlifdir. Adətən o yeddi qrupa bölünür;

1.Qadın

2. Uşaq

3. Kişi üst geyimləri hansı ki, iç tərəfdən astar hissəsində xəzdən istifadə olunur.

4. Xəz baş geyimləri

5. Yaxalıqlar

6. Qadın xəz aksessuarları

7. Sırf kişi xəz dəri geyimləri

Belə geyimlərin konstruksiyası zamanı onların fiziki, mexaniki xüsusiyyətləri nəzərə alınmalıdır. Bu isə çox müxtəlif və rəngarəngdir. Hansı heyvanın dərisinin olması da mühüm məsələlərdən biridir. Burada tüklərin hündürlüyü çox önəmlidir.

Adətən heyvan dərilərində tüklərin uzunluğu 10 mm-dən 200 mm qədər olur. Uzun tüklü heyvan dərilərindən dekorativ bəzəksiz formalı, düz və yarım yapışıq siluetli geyimlərdə istifadə edilir. Kiçik və orta ölçülü xəz materiallardan istənilən siluetdə geiyimlər istehsal oluna bilər. Hətda burada ciblər, klapanlar, xlyasin tətbiq olunur. Bu parçalardan istifadə edildikdə tüklərin uzunluğu çox olduqca Da verilən əlavə pay az olmalıdır. Xəz məmulatlarının qalınlıqları geyimin konstruksiyasına təsir edir. Ümumiyyətlə dəri məmulatlarında qalınlıq çox olarsa onların draprana olunması çox pis olur. Ancaq nazik dərilərdən hazırlanmış məmulatlarda isə istənilən formanı hazırlamaq olur.

Burada qollarda mütləq qarsaqlardan istifadə olunmalıdır. Ümumiyyətlə xəz məmulatları çox yüksək dərəcədə insan bədənini çox isti saxlayır və bəzi geyimlərdə astarlıq materiallarda istifadə olunur. Müasir dəbə uyğun olaraq təbii və süni xəz materiallarından geyimlərin müəyyən hissələrində bəzək elemenləri və furnitura kimi istifadə etmək olar. Buna nümunə olaraq klasik kişi geyimlərində xüsusilə kişi pencəklərinin yaxalıqlarında eyni zamanda qollarında da bəzək elementikimi istifadə olunmur. Xəz materialından geyim məhsulları ilə yanaşı eyni zamanda çantalarda, kəmərlərə ayaqqabıların istehslında tətbiq edilir. Hal- hazırda 2018-2019-cu il dəbinə uyğun olaraq hazırlanan çantalar özünəməxsus yer tutur. Bu gün gündəmdə olan heyvanların müdafiəsi ilə bağlı müəyyən tədbirlərlə əlaqədar olaraq Dünyada təbii dəridən çox süni dərilərdən hazırlanmış məmulatlarına üstünlük verilir.

Ümumiyyətlə dəri materiallarından kişi geyimlərində saatların kəmərlərində, çantalardan, əlcəklərdə, ayaqqabılarda və şalvarlar üçün kəmərlərdə geniş tətbiq olunur. Bir az aşağı keyfiyyətli dərilərdən yəni yaxşı aşılanmamış ayaqqabı içliklərində istifadə olunur. Belə dərilər yaxşı presləndikdə ayaqqabıların içliklərində istifadə olunur. Bu da müxtəlif gigiyenik qaydalara riayət olunmasına, ayaqların tərləməməsinə şərait yaradır.

* 1. **Geyimin funksiyası və tikiş məmulatlarının**

**istehsalında konstruksiya və texnologiyanın əhəmiyyəti**

Hər günki həyatımızda geyim çox böyük rol oynayır. Insanın yaşam dövründə əvəz olunmaz olmaqla yanaşı bədənin müəyyən hissələrini soyuqdan, istidən qoruyur. Insan başını papaqla, yaylıqla, bədənin üst hissəsini kardeqan, jaket, don, poluver, pencək, köynək ilə örtmək olursa, aşağı hissəsini isə şalvar, retus, ətək, şalavar ilə bağlamaq mümkündür.

 Geyim təkcə insanları təbii təsirlərdən qorumur, həmçinin həmin insan barəsində məlumat verir.

 Belə ki, xüsusi geyim üzərində olan insanın həkim, polis, yanğınsöndürən, məktəbli olması, onun haqqında təəssürat yaradır. Həmçinin geyim daşıyan adamın hansı millətə malik olduğunu da bildirir.

 Hər bir paltarın öz təyinatı var. Məsələn, gündəlik geyimlər insanı qorumalı xarici təsirlərdən estetik cəhətdən gözəl olmalıdır. Məişət geyimləri özlüyündə gündəlik, mərasim, ev geyimlərinə bölünür.

 Istehsalat geyimləri tətbiq sahəsindən asılı olaraq istər material, istərsə də biçim baxımından təyinatına uyğun olmalıdır.

 Idman geyimləri idmanla məşğul olan insanları müxtəlif zədələrdən gözləməli, yüksək nəticə əldə etmək üçün qoruyucu təsirlərə malik olmalıdır.

 Geyim ilin fəsillərinə görə dəyişir. Il boyu mövsümə uyğun paltardan istifadə edilir.

 Geyimlər qadın və kişi, uşaqlar üçün istehsal olunur. Istehsalat üçün olan paltarlar qadın və kişi üçün olur.

 Ümumiyyətlə geyim istehsalat edilərkən vacib amildir ki, insanın cinsi, yaşı, ölçü və uzunluğu nəzərə alınsın.

 Məlumdur ki, insan dünyaya gələrkən çox kiçik çəkidə və uzunluqda olur. Zamanla inkişaf prosesində ölçülər əvvəl vaxtlarda çox sürətlə gedir. Bir zamanda isə yavaşayaraq dayanır. Bura uzunluq və ölçüləri aiddir. Bədənin çəkisi hər kəsə görə müxtəlifdir.

 Ölçü uzunluq cədvəli qadınlar,kişilər, yeni doğulmuş körpələr, məktəbəqədər və məktəb yaşlı uşaqlar, yeniyetmələr üçün hazırlanmışdır. Bu vahid metodika adlanır. Hər bir yaşa, ölçüyə, uzunluğa, çəkiyə görə minlərlə insanlar seçilir və əsas ölçü 20 (iyirmi) ədəd götürülür. Bura uzunluq, diametrli, çevrə və yarımçevrələr aiddir.

 Bədən formalarına görə yaşdan asılı olaraq insanlar müxtəlif cür inkişaf edir. Ölçmə əməliyyat aparılarkən insan düz, sərbəst olmalı, rahat nəfəs almalıdır. Baş elə vəziyyətdə olmalıdır ki, gözlər horizantal duruşda olsun.

 Qollar yana sallanmalı, ayaqlar düzlənməli, dabanlar birləşməli, ayaq ucları bir az aralı olmalıdır.

 Kişilər və uşaqlar alt paltarına (yəni tumanda) qadınlar isə alt geyimlərində olmalıdırlar. Hər iki halda ayaqqabısız ölçülər götürülür.

 Ölçülər bədənin qabarıq, çıxıntılı, girintili hissələrində olan bütün antropometrik nöqtələrində aparılır. Eninə və uzununa olan ölçülər çox dəqiqliklə götürülür. Hətta 1 mm-dən artıq ola bilməz.

Ölçmələr zamanı müxtəlif alətlərdən istifadə edilir.

 Martin aparatı, böyük pərgar, santimetr lenti, qamət üçün müxtəlif alətlər.

Ölçülər çıxarıldıqdan sonra baş hərflərlə işarələnir hansı ki, bədənin müəyyən hissələrinə uyğun olaraq məsələn;

V-H – Hündürlük

Г-D – Dərinlik

П-Ç – Çevrəni

C-YÇ- Yarımçevrə

Д- Y - Uzunluq

Ш-E – Eni və s.

 Göstərilən işarələnmədə birinci hərflər rus, ikinci hərflər isə azərbaycan dilində ifadə edilir.

 Çox hallarda insanlar öz uzunluqlarını bilirlər onu ölçmürlər. Ölçülər çıxarılarkən santimetr lenti deformasiya uğramamalıdır.

 20 əsas ölçü çıxarıldıqdan və ya metodikadan götürüldükdən sonra hazırlanan məmulatda müxtəlif tikiş parça, boşluqlar üçün paylardan istifadə edilir.

 Istənilən halda aşağıdakı formulada konstruksiya etmə zamanı istifadə edilir.

Куч=Рпр+Псут

Рпр- ölçü göstərişinin böyüklüyü

Псут – isə konstruksiyada verilən paydır.

 Texniki əlavə paylar hərəkət və nəfəsalmanı təmin etməli, bədənin təzyi təzyiqini normada saxlamalı, insanın dərisi ilə paltar arasında hava hərəkətini tənzimləməlidir.

 Bədənin müxtəlif hissələri üçün əlavə paylar da fərqlidir. Bunu aşağıdakı cədvəldə görə bilərik.

Bu göstəricilər 176-96-82 kişi tipik bədəni üçün 164-96-104 qadınlar üçün nəzərdə tutulub.

Cədvəldən göründüyü kimi geyimlər dəyişdikcə qadın və kişilər üçün hər iki halda məmulatın qalınlığına görə ölçülər (əlavə paylar) fərqlənir.

Yaz-yay geyimlərində paylar qış-mövsümü paltarlara görə daha az olur. Bədənin müxtəlif bölgələrində sərbəstlik üçün verilən əlavə paylar az və ya böyük ola bilər. Bu da insanın bədəninə verilən sərbəstlik üçün əlavələrdir.

Ümumiyyətlə kişi geyimləri kəmərli yəni – şalvar, şortik, üst paltarlarına – kostyum, palto, plaş, gödəkçə olur.

Hər bir geyim istehsal olunarkən onun ülgüləri çıxarıldıqdan sonra vahid texnologiya üzrə hissələr birləşdirilir.

Bunun üçün tikiş sexlərində hissələr aqreqata paylandıqdan sonra hər bir dərzi-fəhlə öz bölünməz əməliyyatını yerinə yetirir.

Əməliyyatlar bölünərkən aqreqatda olan fəhlənin sayı nəzərə alınaraq orta takt təyin edilir. 29520 san. gündəlik iş rejim normasıdır. Yəni iş vaxtıdır. Texnoloq fəhlənin sayına əsasən bölünməz əməliyyatları günün iş rejiminə görə maksimum və minimum orta takta əsasən bölgünü aparır.

**Cədvəl 1.**

|  |  |
| --- | --- |
| Məmulatın növü | Əlavə paylar sm-lə  |
| Yapışıq | Yarım yapışıq | Düz | Trapesvari |
| Əd | Əb | Əo | Əd | Əb | Əo | Əd | Əb | Əo |  |
| Qadın donuKişi paltosu  | 5,2-6,29,5-10 | 5,1-6,1 | 2,1-4,15,0-5,5 | 1,1-1,410,5-12,5 | 6,0-7 | 3-3,5 | 7-97,5-8,5 |  | 11-13 | 10-1113,0-14,0 |
| Kişi pencəyi | 6,5-7,0 |  | 2,5-3,0 | 7,5-9,5 |  |  | 4,0-6,0 | 10-11 | 6-8 |  |
| Kişi jileti | 2,0-4,0 | 1,0-2,5 | 1,0-2,5 | 6-6,5 |  | 2,0-3,0 |  |  |  |  |

Məsələn;

T orta =$ \frac{htht }{ f}$ və yaxud

T orta=$ \frac{hthr }{ m }$

t - bir məmulata sərf edilən vaxt

f-fəhlələrin sayı

ikinci hala – r növbəlik tapşırığın yerinə yetmə müddəti

m – aqreqqatda istehsal olunan məmulatın miqdarı ədədlə

İstehsal prosesi çox ciddi rejimlə aparılır. Hər bir məmulatın hazırlanmasına vaxt sərfi çox qiymətlidir. Bu günün sonunda nə qədər məmulat istehsal edilməsinə dəlalət edir.

Fəhlənin sayı məmulatın texnoloji ardıcıllığının sadə və ya mürəkkəb olması istehsal edilən məmulatın sayına təsir göstərir.

Məsələn, Ağcəbədi rayonunda yerləşən “Gilan” tekstil fabrikində bir ay müddətində minədək kişi və qadın köynəkləri istehsal edilir.

Bu iş qüvvəsinin qədərincə olmasına və texnoloji bölümün düzgün aparılmasından xəbər verir.

Bildiyimizə görə məmulatın hazırlanması yəni tikilməsi tikiş müəssisələrinin işinin 90 %-ni təşkil edir.

Hər bir hazırlanacaq məmulata görə texnoloji proseslərin layihələndirilməsi aparılarkən bütün əməliyyatlara dəqiq diqqət edilir.

Burda axın xətlərinin, aqreqatlarının düzgün seçilməsi, texnoloji proseslərin dəqiqliklə ardıcıllığa riayət edilməklə istehsal prosesinin keyfiyyətinə yüksəltmək olar.

Ümumiyyətlə fabriklər adətən 2 növbədə işləyirlər. Hər bir aqreqat konveyer öz gündəlik iş vaxtını bitirdikdən sonra 2-ci növbədə olan dərzi fəhlələr yarım qalmış işləri davam etdirilər. Çünki aqreqatda yerləşən avadanlıqlar bir məmulat üçün hesablanmış və yerləşdirilmişdir.

Bəzən eyni aqreqatda bir neçə çox az fərqlənən geyim nümunələri istehsal edilə bilər. Bu alıcıların zövqünü ödəmək üçün həyata keçirilir.

Məsələn, kişi pencəyi istehsal edilirsə bu modeldə əsas konstruksiyanı saxlamaqla bəzi elementlərdə dəyişiklik etmək olar. Belə ki, cibləri klapanlı və ya onsuz etməklə, laskan yaxalıqda üst yaxalığı fərqli parçadan istifadə etməklə, üstdən qoyma ciblərin ölçülərində dəyişiklik etməklə fərqli modellər əldə etmək olar.

Bəzən isə iş prosesi bitdikdə 1-ci növbənin işçiləri axından məmulat hissələrini çıxarır, səhəri gün isə öz işinə davam edir.

Bu işin çatışmayan cəhəti odur ki, məmulat hissələri hər gün prosesdən çıxarılarkən əzilir, çirklənmək ehtimalı olur və vaxt sərfi gedir.

Birinci variantda isə dediyimiz kimi 1-ci növbə işini 2-ci növbəyə təhvil verərkən vaxta qənaət edir.

Axın xətləri mexanikləşdirilmiş transportyorlardan (konveyerlərdən) qrup axınlardan ibarət ola bilər.

Mexanikləşdirilmiş axın xətlərində məmulat hissələri konveyer xətti-lenti vasitəsilə bir yuvadan digərinə ötürülür. Burda iş prosesi ardıcıl və ya çarpazvari də ola bilər. Konveyer xətlərdə müsbət cəhət ondan ibarətdir ki, zaman şərtinə qənaət edilir.

Digər işçilər çalışmalıdılar ki, orta takta əsasən vaxta diqqət etsinlər texnoloji bölünməz əməliyyatı vaxtında yerinə yetirsinlər. Əks halda gecikmələr olarsa digər fəhlələrində işini çətinləşdirər.

Bu isə günün sonuna qoyulan plana riayət etməməyə səbəb olar. Belə olduqda təkcə aqreqat deyil həmçinin sexin işi də geriliyir. Götürdükləri öhdəçiliyi yerinə yetirə bilmirlər. Kəmiyyət aşağı düşür. Qrup halında olan aqreqatlarda bütün tərkib işi vaxtında qurtarmağa çalışır. Çatdırılmayan əməliyyatları qrup daxilində özləri yerinə yetirməyə çalışırlar ki, gerilik olmasın. Bu sistemdə məmulat daha keyfiyyətli alınır. Konveyer üsulunda isə keyfiyyətdən çox kəmiyyətə fikir verilir.

Iş günlərinin ötürücü lenti ətrafında ardıcıl düzülüşünə konveyer xətti deyilir. Belə xətlər 1,2,3,4 ola bilər.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |

 çıxış

buraxılış

1. bir xətli

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

giriş

çıxış

1. iki xətli

Bir fasonlu axınlar üçün əməliyyatların vaxtının uyğunlaşdırılması cədvəlinə nəzər salaq.

1-ci növbədə axındakı əməliyyatların nömrələri göstərilir.

2-ci - sürətdə bölünməz əməliyyatların nömrələri, məxrəcdə isə vaxt sərfi qeyd edilir. Istənilən halda saniyə ilə ölçülür.

3-cü qrafada ixtisas fəhlənin gördüyü əməliyyata görə maşın və ya əl işi olduğu göstərilir.

4-cü qrafada axında əməliyyatlara sərf edilən vaxt göstərilir. Burada hər bir kiçik olsa belə əməliyyat vaxt sərfi qeyd edilir. Nəhayət 5-ci qrafada işi yerinə yetirən fəhlələrin sayı göstərilir.

Axının gücündən asılı olaraq fəhlələrin sayı dəyişir.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Axındakı əməliyyatların nömrələri | Sürətdə bölünməz əməliyyatların nömrəsi, məxrəcdə vaxt sərfi | Ixtisas | Bölünməz əməliyyatlara sərf edilən vaxt | Fəhlələrin sayı(nəfərlə) |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1 | 1/32 | M | 102 | 2 |
| 2 | 2/70 | Ə | 100 | 1 |
| 3 | 3/110 | M | 80 | 1 |
|  |  |  | T | Nf |

Kişi geyimlərində şalvarın konstruksiyasının çertyojunu qurmaq üçün ilk əvvəl ölçüləri bilmək lazımdır. Bu isə vahid metodikadan götürülür, 15 ölçü çıxarılır.

 Bura Ykoks, Ydu, Yomba, Uabd, Uybd, Hsag, Mdov, Ubeldir, Bçok-1, Bçok-2, dbds və s. aiddir.

 Ilk konstruktiv nöqtə B götürülür və hesabat aparılır. Bu ardıcıllıq oma xəttini müəyyən etməklə bel xətti, sarğı, xətti, uzunluq verilmiş ölçülərə görə hesablanaraq qurulur. Şalvarlar klassik, idman stilində ola bilər. Forma vermək bədənə yaxşı durdurmaqdan ötrü şalvarın bel hissəsində qarsaqlardan istifadə edilir. Idman geyimlərində isə insanın rahatlığı üçün rezinindən istifadə edilir. Müəyyən enə malik olan rezin kəmər bel hissədə şalvara birləşdirilir.

 Ümumiyyətlə kişi şalvarları qabaq, arxa, qultik, kəmər hissədən ibarət olur. Balağ hissənin eni adətən dəbə görə dəyişir.

Ayaq formalarına görə şalvar seçilirsə daha da məqsədəuyğun olar. Ayaq formaları normal, X-bənzər, O-ya oxşar, Y-haçaya bənzər ola bilər.

Hər hansı formadan asılı olmayaraq istənilən halda şalvar çertyoju nümunəvi bədən quruluşu üçün olan çertyoj əsasında qurulur. Daha sonra isə quruluşa görə əlavələr düzəlişlər edilir.

Bəzi insanlar çanaq və qarın quruluşludurlar. Belə hallarda əsas ülgü çertyojunda qarın hissədə əlavələr edilir. Yəni, bel və oma hissə ölçüləri bir neçə sm artırılır.

Həddindən artıq kök insanlar üçün (belə adamlara standartdan kənar insanlar deyilir) ayrıca ülgülər çıxarılır. Bədən üzərində oturdurularaq məmulat hazırlanır. Bəzən fabriklərdə kiçik sex fəaliyyət göstərir ki, bu da həddindən artıq kiçik boylu və ya uzun insanlar üçün kök bədən quruluşuna malik istər qadın istər kişi olsun geyimlər hazırlanır. Belə adamlar üçün xüsusi sifarişlə geyimlər tikilir.

Müəyyən hallarda şalvar bədənə uyğunlaşdırılarkən yan tikişlərdə qırışlar əmələ gəlir, qabaq xətti yana əyilir. Bu zaman qüsurun hansı səbəbdən yaranmasını bilməklə onu aradan qaldırmaq lazımdır.

Geyimin konstruksiyalaşma prosesində əsas işlərdən biri də ülgülərin çıxarılmasıdı. Kişi geyimlərində ülgülər verilmiş ölçülərə əsasən çıxarılır. Bu zaman hər bir məmualtın ayrı-ayrı hissələrinin vahid metodikaya əsasən ordan götürülmüş əsas aparıcı 20 ölçü göstəricisinə görə konstruktiv yolla hissələr hazırlanır. Bu zaman məmulat üst geyimidirsə, isti araqatı materialə alt və üst parçalar: Bura daxildir astarlıq materiallar, yapışqanlı araqatı materialları, proklamelin.

Bütün bu hissələr üçün ayrı-ayrılıqda təyinatına görə ülgülər hazırlanır. Ülgülərin üzərində kağız parçasında məmulata aid olan bütün hissələr adlı və sayı göstərilməlidir. Köməkçi ülgülərdən də istehsal prosesində istifadə edilir.

Ümumiyyətlə ülgülər 3 tipə ayrılırlar;

Əsas, istehsalat və köməkçi. Əsas ülgülərdə öz-özlüyündə original, etalon və işçi ülgülərə ayrılır. Original ülgülər bir ölçü üzərində model hazırlanır və hər kəsiyə mütləq tikiş payı verilir.

Paylara aiddir: tikiş payı, bu da tikişin konstruksiyasından asılısır, qatlama payı, əlavə paylar. Bəzi parçaların kənarları tez sökülən olur buna görə də əlavə ayrılır.

Etalon ülgülərdən, ülgülərin tərtib edilməsi zamanı istifadə olunur və eyni zamanda işçi ülgülərin keyfiyyətinin yoxlanılmasında da istifadə edilir.

Işçi ülgülərdən parçaların üzərinə yapışdırılma materialın rənglənməsi üçün trafaretin hazırlanmasında özünəməxsus yer tutur.

Əsas lekal ülgülərə aşağıdakılar aiddir.

Kürək, qolun qabaq və arxa hissəsi, ətək, yaxalıqlar, ciblər və s. kiçik detallar, şalvarlarda və yubkalarda qabaq və arxa hissə kəmər, cib ağızları.

Ümumiyyətlə əgər məmulat kütləvi üsulla deyil fərdi üsulla hazırlanırsa burda ölçmələrdə mm dəqiqliyi olmur. Sadəcə olaraq üzərinə tikiləcək şəxsin bədəninə oturdurulur. Bu isə mulyaj üsulu adlanır.

Istehsal zamanı istifadə edilən ülgülər əsasən hazırlanır. əsas ülgülərin üzərində. Burda məqsəd əgər ətəkdə kürəkdə qollarda müəyyən bəzək elementləri, ciblər, düymələr, furnituraya aid detallar varsa onların yerlərini hissələrdə qeyd etmək üçündür. Hətta bu ülgülərə köməkçi də deyilir.

Ümumiyyətlə qadın geyimlərinə nisbətən kişi geyimlərində kiçik detallar az olur. Bu da əsasən aiddir klassik kişi kostyumlarına.

Ülgülər nazik kaptondan hazırlanır. Onların qalınlığı 0,2-1,62 mm olur. Burda nəzərə alınmalıdır ki, kapton ülgülər 60-65 % nəmişlik üstünə 8 %-dən artıq olmamalıdır. Onlar xüsusi otaqlarda saxlanılır.

Hər bir ülgünün üzərində aşağıdakılar göstərilir.

1. Ülgünün adı əsas və ya etalon olması
2. Məmulatına növü
3. Mogelin nömrəsi
4. Əsasə və astarlıq hissələrin ayrı-ayrılıqda ülgülər toplusu
5. Hissələrin adları və kodları
6. Ölçü və uzunluq məsələn 108-176
7. Detalların sayı
8. Ülgü üzərində əsasa görə parça saplarına görə sərilmə xətti (adətən qırmızı xətlə göstərirlər).
9. Ülgülərdə tikişlərə görə hissələr birləşməsində artıq parçada qırışlar yaranmış çırtlar (yəni kiçik kəsiklər).

Hər bir üst məmulatında adətən kürək hissədə ülgülərin adları toplusu yazılır. Bütün hissələrdə də ölçü, uzunluq modelin hansı hissəyə aid olduğu göstərilir.

Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi ülgülər üzərində çırtlar qoyulur. Əgər model nə qədər mürəkkəb olarsa dəqiqliyi əldə etmək üçün bir o qədər çox çırt vurulur (üçbucaq şəklində)

Işçi ülgüləri ayda bir dəfədən az olmayaraq dəqiqliyi yoxlanılır.

Ülgülər ölçüyə görə böyüdülüb kiçildilir.

Sınaq sexində konstruktor tərəfindən hazırlanmış ülgülər biçim sexinə göndərilir. Istənilən halda biçim sexində material stol üzərində bir neçə qat sərilir və onun üzərinə ülgülər yerləşdirilir.

Bu zaman əsas məsələ əriş arğac saplar istiqamətinə görə hazırlanmış ülgülərin parça üzərində minimum itki verməklə yerləşdirilməsidir.

Ülgülər nə qədər az itgi faizi ilə parça üzərinə sərilərsə bu iqtisadi cəhətdən çox xeyirlidir. Nəzərə alsaq ki, hər sərilmədə 100 ədəd məmulat biçilirsə itki faizinin çox olması nə qədər zərələ nəticələnmiş olar.

Nümunəvi parça sərfi xəritəsini tərtib etsək parçanın adı, yerləşmənin görünüşü, eni, uzunu, parça sərfi, ülgülərin sahəsi və ülgülər arası itki faizi xəritədə öz əksini tapmalıdır.

Bilirik ki, insan bədən quruluşunu parça 80-85 % örür, ona görə də məmulatın dəyər qiymətini 80-85%-ni material təşkil edir. Buna görə də sərilmə üzərində ülgüləri elə dəqiq yerləşdirmək tələb olunur ki, ülgülər arası itgi %-i 15-20 %-dən yuxarı olmasın. Ülgülərin sahəsini hesablamaq üçün yerləşmə düzbucaqlının sahəsini hesablayırıq, sonra ülgünün yerləşməsindən sonra qalan kiçik sahələri hesablayaraq cəmləyib həmin sahələri çıxırıq. Yerdə qalan ülgünün sahəsi olur.

Yerdə Syn =SABCD-(S1+S2+S3+ ...........Sn)

SABCD=300 sm x 150 sm =45000 sm 2

S=S1+S2+S4+S4+S5+S6+S7+S8+S9=674+1252+1840+678+2004+456+485+2H= 382 sm 2

Sybn=6382 sm2

Syn =SABCD-Syn

Syn=45000-6382 sm2=38618 sm2

Itgi %-ni hesablamaq üçün aşağıdakı düsturdan istifadə edirik.

P= $\frac{hthSp-So }{ Sp}$ 100%

P- ülgülər arası itgi %-dir

Sp-sərilmənin sahəsidir sm2

So- ülgünün sahəsidir sm2

P= $\frac{hth45000-38618 }{ 45000}$ 100 = $\frac{ht663 x 82 }{ 45000 }$ =0,1418 . 100=14,18

P=14%

**II BÖLMƏ. MƏMULATIN HAZIRLANMA XƏRİTƏSİ (KİŞİ GÖDƏKÇƏSİ)**

İstənilən məmulatın ardıcıllığı işlənilərkən mütləq modelin nömrəsi N=0-444, ölçüsü 88-10, uzunluq -146-176 və ağırlıq dərəcəsi, hansı cinsə məxsus hazırlandığı göstərilməlidir.

Əməliyyatların texnoloji bölüm cədvəli məmulatlara aid əsas, astar, araqatı, köməkçi ülgülər üzərində də bütün hissələrin adı və sayı kağıza yazılaraq yapışdırılır və aqreqata sınaq sexindən təhvil verilir.

**2.1. KİŞİ GÖDƏKÇƏSİNİN TEXNOLOJİ HAZIRLANMA ARDICILLIĞI**

Texnoloji ardıcıllıq dedikdə məmulata xas olan bütün hissələrin tikilməsi, hazırlanması nəzərdə tutulur. Ən kiçik detal belə mövcud qaydalara görə tikilməlidir.

Indi isə həmin ardıcıllığı cədvəl formasında göstərək.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sıra №-si** | **Əməliyyatın məzmunu**  | **Ixtisas**  | **Dərəcə** | **Vaxt sərfi** | **Avadanlıq** |
| **1.** | Əvvəlcədən usta tərəfindən gətirilmiş bağlama açılır, hissələr hərəkət vərəqinə əsasən sayılır.  | Ə | 2 | 20 | Qayçı |
| **2** | Lekalları məmulatın ölçüsünə görə kəsilmiş hissələrin keyfiy-yəti yoxlanılır. Vurulmamış kəsiklər qeyd edilir. Hissələri bir yerə yığaraq ayrı-ayrılıqda nömrələ-yərək bağlamaq.  | Ə | 3 | 110 | Ülgü, qayçı, təbaşir  |
| **3** | Bağlamalardakı nömrələnmiş his-sələrin sayını yazmaq | Ə | 3 | 20 | Qələm |
| **4** | Biçim hissələrinin qeydiyyatını aparmaq  | Ə | 3 | 10 | Qələm  |
| **5** | Təbaşirlə bir-bir ayrılıqda bütün hissələri nömrələmək  | Ə | 3 | 140 | Təbaşir  |
| **6** | Ətək, kürək hissə məmulatın ətək hissəsinin koketkası – 2ətək – 2cib qapağ-4 köbə-4döş cibinin padzoru-2yan köbə - 2kürək – 2arxa koketka – 2alt yaxalıq – 1dayanıqlılığı – 1ətək altı – 2boyun köbəsi – 1 alt qol – 2 üst hissə - 2qolun xlyastik - 4 astar hissə ətək – 2 kürək - 1 | Ə | 3 | 100 | Təbaşir |
| **7** | Alt və üst qol 2+2 Içəri cibin köbəsi 1 Üst hissəyə padzor | Ə | 3 | 35 | Təbaşir |
| **8** | Biçim hissələrini işçi yerinə pay-lamaq  | Ə | 2 | 30 |  |
|  | Astarın hazırlanması  |  |  |  |  |
| **9** | Döş cibin köbəsini araqatı mate-rialı ilə ütüləyərək birləşdirmək | Ü | 4 | 20 | Ütü  |
| **10** | Parça zolağını iç cibin üzərinə 0,23 m endə birləşdirici tikişlə (1,0 sm endə qatlamaqla tikmək)  | M | 4 | 35 | 97 sinif m. x/pəncə 0,2 sm |
| **11** | Köbəni qatlayaraq arasına yapış-qanlı araqatı materialı qoymaqla ütüləmək  | Ü | 4 | 20 | Buxar ütü  |
| **12** | Cibin köbəsinin enini ülgü ilə dəqiqləşdirmək | Ə | 4 | 14 | x/ülgü təbaşir |
| **13** | Döş hissədə olan cibin yerini təbaşirlə ülgü vasitəsilə qeyd etmək  | Ə | 4 | 26 | x/ülgü təbaşir |
| **14** | Qeydə əsasən cib kisəsini ətəyə birləşdirmək  | M | 4 | 25 | Qayçi  |
| **15** | Padzoru və köbəni tərs üzə çevirmək və düzəltmək  | Ə | 2 | 15 |  |
| **16** | Cibin girişindəki dilcəyi dartıb düzəltmək bəndləmə tikişini vur-maq  | M | 4 | 30 | 97 |
| **17** | Köbənin kənarına 0,2 sm endə bəzək tikişi vurmaq ipək sapla  | M | 4 | 25 | 97 |
| **18** | Cib kisəsinin kənarını 1,0 sm endə birləşdirmək  | M | 3 | 37 | 97 |
| **19** | Içəri cibin 2 yan kənarlarını 1,0 sm endə düz tikişlə tikmək | M | 4 | 25 | 97-ci sinif |
| **20** | Içəridə podzorun birləşmə tikişini üzərinə və köbənin hər iki kənarına 0,2 sm endə bəzək tikişi vurmaq  | M | 5 | 40 | 97  |
|  | Yaxalığın hazırlanması |  |  |  |  |
| **21** | Üst yaxalıq yapışqanlı araqatı materialı ilə artıq çıxan hissələri kəsmək  | Ü | 4 | 30 | Ütü, qayçı  |
| **22** | Alt hissəni proklamilin parça ilə birləşdirmək | M | 4 | 28 | 97 |
| **23** | Hər iki hissəni üst-üstə qoymaq düz tikişlə tikmək | M | 4 | 40 | 97 |
| **24** | Bəzək tikişini 0,7 sm endə olmaqla vurmaq  | M | 4 | 35 | 97 |
| **25** | Üst yaxalığın və stoyka (dayanıq-lığın birləşmə tikişini açaraq hər 2 tərəfə 0,2 sm endə bəzək tikişi vurmaq) | M | 5 | 60 | 97 |
| **26** | Alt yaxalığı və stoyk anı (dayanıqlığı) 0,7 sm enində tikişə birləşdirmək | M | 4 | 30 | 97 |
| **27** | Tikilmiş hissələrin arası açılaraq 2 tərəfdə 0,2 sm endə ipək sapla bəzək vurmaq  | M | 5 | 60 |  |
| **28** | Hər iki hissəni nömrəyə əsasən seçib birləşdirmək | M | 5 | 85 |  |
| **29** | Voratnikin uclarının tikiş xəttini qeyd etmək  | Ə | 4 | 20 | X/ülgü təbaşir |
| **30**  | Yaxalıqda uclarında olan artıqları kəsmək və düz üzə çevirmək  | Ə | 2 | 10  | Qayçı  |
| **31** | Voratnikin tikiş xəttini düzəldərək ütüləmək | Ü | 4 | 4 | Buxar ütü  |
| **32**  | Yaxalığın 3 kənarına 0,5 sm endə bəzək tikişi vurmaq  | M | 5 | 95 | X/pəncə 0,5 sm 97 sinif |
| **33** | Voratniki qatlayıb simmetriyanı yoxlamaq və artıqları kəsmək  | Ə | 2 | 20 | Qayçı  |
| **34** | Açıq kəsikləri 0,5 sm endə bəndləmək  | M | 4 | 30 | 97 |
|  | Qolun xlyastikinin hazırlanması  |  |  |  |  |
| **35** | Aidilmlt hissədə 2 ədəd basma düymənin yerinin qeyd edilməsi və deşilməsi, bərkidilməsi əməliyyatını yerinə yetirmək  | X/a  | 4 | 74 | X/a  |
| **36** | Xlyastikin alt hissəsinə yapışqanlı araqatı materialı yapışdırmaq | M | 4 | 30 | Ütü  |
| **37** | Alt və üst hissələri nömrə ilə seçib altdan arasına araqatı materialı qoymaqla tikiş xəttini qeyd etmək və tikmək  | M | 4 | 60 | 97  |
| **38** | Xlyastikin uclarında tikişin artıqlarını kəsmək və düz üzə çevirmək  | M | 4 | 60 | 97 |
| **39** | Hissəni ütüləmək  | Ü | 4 | 25 | Buxar ütü |
| **40** | Zolağın kənarına 0,2 sm endə bəzək tikişi vurmaq | M | 5 | 58 | 97 x/pəncə 0,2 sm  |
| **41** | Paqonun uzunluğunu dəqiqləş-dirmək  | Ə | 4 | 35 | x/ülgü qayçı  |
|  | Qolların hazırlanması  |  |  |  |  |
| **42** | Alt və üst hissələri nömrə ilə seçib qolun ön tikişini 1,0 sm endə birləşdirmək, eyni zamanda çırta əsasən xlyastiki qoymaq  | M | 4 | 60 | 97 s  |
| **43** | Qolun ön tikişinin üzərindən 0,2 sm endə bəzək tikişi vurmaq üst hissə tərəfdən  | M | 5 | 60 | x/pəncə 0,2 sm 97 s  |
| **44** | Hissənin aşağı qat xəttini qeyd etmək  | Ə | 4 | 40 | x/ülgü təbaşir  |
| **45** | 4 ədəd basma düymənin yerini qeyd etmək  | X/a | 4 | 100 | x/a  |
|  | Plankanın hazırlanması  |  |  |  |  |
| **46**  | 3 kənarına yapışqanlı araqatı materialı birləşdirmək  | Ü | 4 | 65 | Ütü  |
| **47** | Hissənin alt tərəfinə 5 ədəd basma düymənin yerini qeyd etmək, deşmək və bərkitmək  | x/a | 4 | 125 | x/a  |
| **48**  | Plankanın ucunu qatlayaraq altdan küncdən arasına araqatı materialı qoymaqla iki tərəfini 1,0 endə tikişlə tikmək | M | 4 | 48 | 97 |
| **49** | Hissənin künclərində artıqları kəsmək və düz üzə çevirmək | Ə | 2 | 30 | Qayçı  |
| **50** | Plankanı ütüləmək  |  |  |  |  |
| **51** | Hissənin üç kənarına 0,5 sm endə birləşdirmə tikişi vurmaq  | M | 5 | 70 | 97 |
| **52** | Kəsiyin açıq hissələrini bəndləmək 0,5 sm  | M | 4 | 50 | 97 |
|  | Ətək altının hazırlanması  |  |  |  |  |
| **53** | Hissəni və boyun köbəsini nömrə ilə seçib iki kənarını birləşdirmək 1,0 sm enində tikişlə tikmək  | M | 4 | 20 | 97  |
| **54** | Zəncirbəndi açmaq və bir hissəsini ətəkaltının və boyun köbəsinin kənarına 0,5 sm endə bəndləmə tikişi ilə birləşdirmək (zəncirbəndin orta-sını qeyd etmək) | M | 4 | 180 | 97 s |
| **55** | Ətək altının kənarını boyun köbəsinə birləşmə tikişinin kənarı-na 0,2 sm enində tikiş vurmaq | M | 4 | 35 | 97  |
| **56** | Ətək altını araqatı materialı ilə birləşdirmək | x/m | 4 | 130 | 3971  |
| **57** | Boyun köbəsini araqatı ilə birləşdirmək | x/m | 4 | 35 | 3971 |
|  | Kürək hissənin hazırlanması  |  |  |  |  |
| **58** | Zolaqlar nömrə ilə seçilir 1,0 sm endə tikişlə birləşdirilir  | M | 4 | 40 | 97 s |
| **59** | Kürəyin orta tikişinin kənarından (üzərindən) 0,2 sm enində birlə-şmə tikişi vurmaq  | M | 5 | 40 | x/m |
| **60** | Koketkanın və kürək hissəni nömrə ilə seçib 1,0 enində tikişlə birləşdirmək  | M | 4 | 35 |  |
| **61** | Hissənin kürəyə birləşmə tikişinin üzərindən 0,2 sm enində birləşdir-mə tikişi vurmaq  | M | 5 | 35 |  |
|  | Asılqanın hazırlanması  |  |  |  |  |
| **62**  | Parça zolağını 0,7 sm içəri qat-layaraq 0,2 sm tikiş enində tikmək  | M | 4 | 21 | 97 |
| **63** | Artıqları kəsmək | Ə | 3 | 10  | Qayçı  |
| **64** | Zolağı ütüləmək  | M | 3 | 10 | Ütü  |
|  | Yan ciblərin qapaqlarının hazırlanması  |  |  |  |  |
| **65** | Hissələr iki qatlanaraq araqatı qoymaqla tikiş xəttini qeyd etmək və tikmək  |  |  |  |  |
| **66** | Yan cib qapaqlarının yapışqanlı araqatı ilə birləşdirmək artıqları kəsmək  | M/Ə | 4 | 6530 | X/m 94Təbaşir 97 s |
| **67** | Künclərdəki artıqları kəsmək və düz üzə çevirmək | Ə | 2 | 20/25  | Qayçı  |
| **68** | Yan cib qapaqlarını ütüləmək  | Ü | 4 | 30 | Buxar ütü  |
| **69** | Hər 3 kənara 0,2 sm endə birləşdirici tikişi vurmaq  | M | 5 | 58 | x/pəncə 97 s  |
| **70** | Yan cib qapaqlarının enini qeyd etmək  | Ə | 4 | 30 | x/4 təbaşir  |
| **71**  | Hissədə ortadan 2 ədəd basma düymənin yerini qeyd etmək, deşmək və bərkitmək  | X/a | 4 | 40 | x/a  |
|  | Ətəyin hazırlanması |  |  |  |  |
| **72**  | Hissədə yuxarı cibi qeyd etmək  | Ə | 4 | 40 | x/m |
| **73** | Yan ciblərin yerini ülgü vasitəsi ilə təbaşirləmək  | Ə | 4 | 50 | x/m  |
|  | Yan cib köbəsinin hazırlanması  |  |  |  |  |
| **74** | Hissəni araqatı materialı ilə birləşdirmək  |  |  |  |  |
| **75** | Köbəni iki qatlayıb ütüləmək  |  |  |  |  |
| **76** | Hissənin 1,5 sm endə qeyd aparmaq  | Ə | 4 | 25 | x/m  |
|  | Yan cibin hazırlanmasl  |  |  |  |  |
| **77** | Məmulatın ətək hissəsinə nömrə ilə yan cib qapaqlarını seçib qeydə əsasən tikmək | M | 5 | 155 | 97 |
| **78** | Cib girişini kəsmək  | Ə | 5 | 47 | Qayçı  |
| **79** | Köbəni və cib qapağını tərs tərəfə çevirib girişini düzəltmək  | Ə | 2 | 8 |  |
| **80** | Hissənin dilçəyini dartıb düzəlt-mək, sonlarını bəndləmək | M | 4 | 57 | 97 |
| **81** | Cib köbəsinin ətəyə birləşmə tikişinin üzərindən, 0,2 sm endə bəzək tikişi vurmaq  | M | 5 | 50 | x/pəncə 0,2 sm 97 s  |
| **82** | Yan cibi padzorun kisəsinin üzərinə 0,2 sm endə birləşdirmə tikişi ilə içəri qatlayaraq tikmək  | M | 5 | 50 | 97 |
| **83** | Böyük cib kisəsinin padzorla olan kənarının yan cib qapaqlarına birləşmə tikişilə tikmək  | M | 4 | 40 | 97  |
| **84** | Kisəni köbənin kənarına 1,0 sm endə birləşdirmək | M | 4 | 40 | 97 s  |
| **85** | Cibin kənarlarını 1,0 sm endə tikişlə 2 tərəfdən tikmək  | M | 4 | 60 | 97  |
| **86** | Yan qapaqlarının ətəyə birləşmə tikişinin üzərindən və köbənin iki kənarına 0,2 sm endə bəzək tikişi vurmaq | M | 5 | 96 | x/pəncə 97 s |
|  | Yuxarı cib qapaqlarının hazırlanması  |  |  |  |  |
| **87**  | Hissəni iki qatlayıb araqatını qoymaq və tikiş xəttini qeyd etmək və tikmək  | M/Ə | 4 | 65 | X/ülgü təbaşir 97 s  |
| **88** | Yuxarı cib qapaqlarını yapışqanlı araqatı materialı ilə birləşdirmək və artıqları kəsmək  | M/Ə | 4 | 30 | Ütü, qayçı |
| **89** | Düz üzə çevirmək  | Ə | 2 | 25 |  |
| **90** | Yuxarı cib qapaqlarını ütüləmək  | Ü | 4 | 30 | Ütü  |
| **91** | Hər üç kənara 0,2 sm endə bəzək tikişi vurmaq  | M | 5 | 58 | 97  |
| **92**  | Enini dəqiqləşdirmək  | Ə | 4 | 20 | Qayçı  |
| **93** | Yuxarı cib qapaqlarında ortadan 2 ədəd basma düymı yerini qeyd etmək deşmək və bərkitmək  | X/a | 4 | 70 | x/a  |

 Ayrı-ayrı hissələrin hazırlanma ardıcıllığına nəzər yetirsək bir məmulatın ərsəyə gəlməsi üçün müəyyən vaxt sərf olunur. Xüsusi universal maşınlar tətbiq olunur.

**2.2. TİKİŞ MƏMULALARINDA CİBLƏRİN HAZIRLANMASI**

Ümumiyyətlə ciblər konstruktiv quruluşlarına görə müxtəlif olurlar. Üstdən qoyma, kəsik, tikişdə yerləşən, üst, qoltluq listikli, qapaqlı, ramkalı kəsik, klapanlı, gizli ciblər mövcuddur.

Ciblər məmulatların təyinatından asılı olaraq müxtəlif yerlərində olur.

Qadın donlarında ətəyin yuxarı və aşağısında, yubkalarda yan, arxa, yan tikişlərdə istifadə olunur.

Ciblər həm təyinatına görə tətbiq edilməklə yanaşı həm də estetik baxımından da məmulata gözəllik verir.

Daxili ciblərin pencəklərdə paltolarda olması istehlakçı üçün konfortluluq yaradır.

Ciblər konstruktiv quruluşlarına görə çox növlü və müxtəlifdir. Üst geyimlərində əsasən də kişi geyimlərində ciblərin hazırlanması prosesi bütün əməliyyatlara nəzərən 10 % təşkil edir.

Ümumiyyətlə ciblər 2 qrupa bölünür.

1. Daxili
2. Xarici

Xarici ciblər özlüyündə kəsikli, bütöv, üstdən qoyma olur. Onların hazırlanma ardıcıllığı fərqlidir. Kəsikli ciblərin hazırlanması 3 mərhələdə aparılır. Cib qapağı. Listik cibin və köbənin hazırlanmış bəzək tikişlərinin vurulması və məmulatda tamamlanma.

Ən geniş yayılmış cib növü məmulatın yan tərəfində olanlardır qapaqlı (klapanlı) ciblərdir. Cib klapanları tikiş vasitəsilə yaxud yapışqanlı araqatı emal edilə bilər.

Tikiş maşınları vasitəsilə emal vaxtı cibin qapağı astarla birləşdirilir artıq hissələr kəsildikdən sonra üst tərəfə çevrilir və ütülənirş. Bu zaman şablondan istifadı edilir.

Şablon olmadıqda cib qapaqlarının kənarı boyu müvəqqəti kökləmə tikişi vurulur. Sonra isə preslənir.

Yapışqanlı birləşmə zamanı əvvəlcə cib qapaqlarının kənarı boyu МПП -2 maşını və yaxud ППТ-3 maşını vasitəsilə yapışqan zolağı çəkilir. Sonra isə pres vasitəsilə ütülənir və hisslər birləşdirilir. Cib qapağının kənarına bəzək tikişi vurularsa 0,5 sm enində ipək sapdan tikiş vurulur. ОКП-2 aparatında yığmaq mümkündür. Cib kisələri hazırlanarkən parçanın bir tərəfinə isə padzor tikilir. Tikişlər adi, universal maşınlarda yerinə yetirilir.

Cib kisələri hazırlanarkən poszoru qatlamaq və ya ziqzaq tikişi ilə tikmək mümkündür.

Bir çox hallarda cib altında ətəkdə uzanmayan parça zolağı qoyulur. Daha sonra isə cib kisəsi ardıcıllıqla tikilir.

Cibləri yığılmasında 896-cı sinif maşından istifadə edilir.

Üstdən qoyma ciblərin hazırlanması zamanı:

Belə ciblər üstgeyimlərində qadın donlarında, şalvarlarda daha çox tətbiq edilir.

Konstruktiv quruluşlarına görə çox fərqli olurlar.

Üstdən qoyma ciblər listikli, listiksiz, köbəli, cib qapaqlı, astarlıqlı, astaarsız, zəncirbəndli və müxtəlif növ bəzək tikişində ola bilər.

Üstdən qoyma listikli ciblər 2 növ olur. Kəsik və bütöv listikli. Burada da üstdən qoyma ciblər tikilərkən listikin yuxarı hissəsinə uzanmayan parça zolağı çəkilir.

Üst tərəfdən tikiş vurulduqdan sonra bir tərəfə qatlanaraq ütülənir.

Əgər astarlıqda da listik cib hazırlanırsa, bu adətən palto və plaşlar, pencəklərdə olur. Onda listik üst material ilə hazırlanır.

Astarsız listikli ciblərin kənarları əl və ya maşınla aşağıdakı ardıcıllıqla yerinə yetirilir.

**III BÖLMƏ. MƏMULATIN HAZIRLANMASINDA İSTİFADƏ EDİLƏN MAŞIN VƏ AVADANLIQLAR**

Hər bir məmulat hazırlandıqda müxtəlif texnoloji avadanlıqlardan istifadə edilir.

Bura məmulatın mürəkkəb quruluşundan asılı olaraq tətbiq edilən maşınlar, preslər, xüsusi avadanlıqlar, ütülər aiddir.

Hər birtexnoloji avadanlığın öz tətbiq sahəsi vardır.

Ümumiyyətlə geyim istehsal edilərkən əl əməyi də öz yerini tapır.

Geyim istehsalında kütləvi axınlarda bacardıqca əl əməyi minimumu endirilir. Bu həm vaxt sərfinə qənaət deməkdir, həm də keyfiyyətə təsir göstərir.

Kütləvi istehsalla yanaşı fərdi istehsalda da avtomat, yarımavtomat, xüsusi təyinatlı maşınlardan istifadə edilir.

**3.1. GEYİM HİSSƏLƏRİNİN HAZIRLANMASINDA TƏTBİQ EDİLƏN AVTOMAT, XÜSUSİ TƏYİNATLI MAŞINLAR**

Tikiş müəssisələrində geyim istehsalında istifadə edilən maşınlar müxtəlif kodlarla standartlaşdırılır. Hər bir maşının öz kodu var. Təsnifatlarına görə tikiş maşınları tikiş sırasının sinfinə və tipinə bölünürlər.

Ümumiyyətlə maşının sinifi dedikdə tikiş addımlarının alınma xüsusiyyəti anlaşılır.

Tipə gəldikdə isə - sap toxunması zamanı tikiş maşınında əmələ gələn tikiş sırasıdır.

Tikiş sırası və ya tikiş addımı təkrarlanan tikiş xəttinə deyilir.

Ilmənin başlanğıcı və onun arasındakı məsafə tikiş addımı adlanır. “L” hərfi ilə işarələnir.

Universal tikiş maşınları adı birləşdirici tikiş yerinə yetirir. Məsələn, 97-AOZLM- tikiş maşınının iş prinsipinə nəzər salaq.

97 A sinif 97-ci sinif tikiş maşınının gördüyü əməliyyatları yerinə yetirməklə yanaşı maşında xüsusi yağlama sistemi vardır.

Baş valın fırlanması dəqiqədə 5500 olur.

297-ci sinif OZLM maşınları kostyum, pencək, palto istehsalında istifadə edilir.

Burada əlavə mexanizm olaraq paralel tikiş aparan qurğu vardır.

Bu maşın vasitəsilə ətək, laskan, yaxalıqların qolların qabaq dirsək tikişlərinin vurulmasında istifadə edilir. Material üzərində tikiş addımının uzunluğu 2,5 mm olur.

Maşının özəlliyi material dişli tamasa üzərində oturdurularkən eyni vaxtda üst və alt parça hərəkət edir, yəni çox dəqiqliklə. Tikiş zamanı qatlama, qığılmalar olmur.

202-ci sinif ПМЗ maşını məmulatın qollarının proymaya (qoldibinə) oturtmalar verə-verə tikməsi ilə fərqlənir.

Bəzən bu maşın sexdə olmadıqda onun görəcəyi işi əl işi ilə əvəzlənir. Adi tikiş tikən maşınlarda bu əməliyyat yerinə yetirilərkən üst və alt parçalar dişli tamasanın hərəkəti zamanı müəyyən qırışlar əmələ gəlir.

202-ci sinif maşınların istehsalda tətbiqi məmulatın keyfiyyətinin yüksəlməsinə səbəb olur.

397-ci sinif OZLM maşını 97-ci sinif maşının baza əsasında hazırlanıb daha nazik və zərif parçalardan hazırlanan məmulatların tikilişində istifadə edilir.

97-ci sinif maşından 397-ci sinif əlavə kəsici bıçaq mexanzminin olması ilə də fərqlənir.

597-M-ci sinif maşına əsasən lavsan, bolonya tipli parçalardan hazırlanan məmulatların tikilməsində istifadə edilir.

997-ci sinif maşında baza əsasında hazırlanmış fərqli cəhəti sapları tikiş bitdikdən sonra özü kəsici alət vasitəsilə kəsir. Bu da tikiş sənayesində sap sərfinə ekonomiya edir.

Həmçinin dərzi-tikişçini sap kəsmək əməliyyatından da azad etmiş olur.

Bu kiçik məsafəli tikişlərdə sap sərfinə qənaəti də artırır.

203-cü ПМЗ tikiş maşınları 2 iynəli olub eyni vaxtda paralel olaraq iki tikiş əməliyyatı yerinə yetirilir.

Geyimlərdə astarlıq, üz, yapışqanlı araqatı, pambıq yun isti araqatı materialları ilə yanaşı furnituradan da istifadə edilir.

Düymələrin, kruçokların, ilgəklərin, bəndləmə tikişlərinin vurulmasında və ya tikilməsində yarım avtomat maşınlardan istifadə edilir.

Bu texnoloji qurğularda əsasən 2 pəncə olur, biri maşını işə salmaq üçün, ikincisi isə furnituranı bərkitmək üçün hərəkətə gətirmək pəncəsi.

Bu maşınlarda maqnitdən də istifadə edilir.

27-ci sinif ПМЗ maşını yastı düymələrin iki deşikli və dörd dəlikli olmaqla eyni vaxtda tikilməsini təmin edir.

Dörd deşikli düymələr tikilərkən əvvəl iki dəliyi on tikiş vurmaqla sonra işi o birini eyni qaydada tikir. Axırıncı üç tikiş bəndləyici rolunu oynayır.

220-ci sinif maşın bəndləmə tikişini yerinə yetirir.

Bu əməliyyat şalvarların balaqlarında, kəmər hissələrində cib kənarlarında qolların aşağı qat xəttində məmulatın ətək hissəsində olan künclərdə aparılır. 25-ci sinif ПМЗ maşını ilgəklərin açılmasında istifadə edilir. Ilgəh açılarkən iki parça arasında mütləq proklamilin yapışqanlı araqatı materialı istifadə olunmalıdır. Bu ona görə edilir ki, ilgəh düymə ilə açılıb bağlandıqda ilgəh cırılmasın və ya sökülməsin.

25-ci sinif maşının bağlı cəhəti tikiş ilmə vurmaqla yanaşı sonda bıçaq mexanizmi ilə arada kəsik açır.

**3.2. TİKİŞ MƏMULATLARININ İSTEHSALINDA İSTİ NƏMLƏNDİRMƏ ƏMƏLİYYATI**

Yüngül sənaye mallarının istehsalı zamanı texnoloji proseslərdən biri də isti nəmləndirmə əməliyyatlarıdır. Bunun çox böyük kefiyyətə təsiri vardır. Elə bir yüngül sənaye məhsulu yoxdur ki, orda bu əməliyyat tətbiq edilməsin.

Bununla yanaşı məmulata forma vermək, tikişin keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq üçün isti nəmləndirmə əməliyyatları tətbiq edilir.

Bu proses zamanı istənilən deformasiyanı əldə etmək üçün mexaniki qüvvələrdən (təsirdən) istifadə edilir. Bu zaman müvəqqəti olaraq materialın xüsusiyyətinin dəyişdirilməsi isti nəm buxar nəm vasitəsilə həyata keçirilir. Isti nəmləndirmə əməliyyatlarının üstün cəhəti ondan ibarətdir ki, qısa vaxt ərzində detallara istilik verməklə yumşaltmaq, deformasiyaya uğratmaq, istənilən formanı almaq və s. mümkündür.

Istənilən geyim hissələri tikildikdən sonra ütülənir. Bu tikişin də düzgün oturmasına, yığılmaların olmasına köməklik göstərir.

Geyim hissələrində araqatı materiallarının yapışdırılmasında preslər, ütülər vasitəsilə yerinə yetirilir.

Presslər tətbiq sahələrinə görə müxtəlif olurlar.

Bu texnoloji avadanlıq iki yastıqdan ibarət olur.

Əməliyyat zamanı hər iki yastığın içərisinə isti nəmlə buxar verilir və üst yastıq alt yastığa birləşərək lazım olan əməliyyatı yerinə yetirir.

Pres yastıqları işçi orqanları sayılmaqla bir-birlərindən fərqlənirlər.

Isti nəmləndirmə aparatlarından biri də parageneratorlardır.

Bu texnoloji avadanlıq vasitəsi ilə məmulat üzərindəki parıltılar ləğv edilərək aradan qaldırılır.

Ütülər 3,5 kq olur. Preslərə, gəldikdə pencəyin arxa hissəsini formlaşdıran bir mövqeli C8-371 KMD4 presini TV-2000, iki mövqeli HRK 180 “Qoffman” firması C5-311 AK pnevmatik presləri misal göstərmək olar. KŞB, LBŞ, RPS,RLS preslərinin yastıqları olduqca müxtəlifdir.

PLPU-2 presində buxarlanma ilə yanaşı vakuum sorma əməliyyatı da vardır.

Məmulatda buxarla yumşaltma əməliyyatını yetirməklə parça saplarında texnoloji proseslər zamanı yaranmış qüsurları ləğv etmək mümkün olur.

Nəmləndirmə əməliyyatlarında buxarvermə, dartma, naziltmə, tikişaçma, ütüləmə formaya salma prosesləri aparılır.

Tikiş məmulatlarının ütülənməsində və ya yapışqanlı araqatı materiallarının yapışdırılmada isti nəmləndirmə əməliyyatları çox vacib texnoloji prosesdir.

Bu zaman məmulatın hissələrinin 7,8-16% -ə qədəri nəm olur.

Geyim hissələri hazırlanarkən təyinatına və işçi gücünə görə preslər aşağıdakı kimi seçilir.

Tikişin açılması prosesi dedikdə üst geyimlərində yan kəsiklərin, yaxalığın, qolun ön tikişinin açılması və ütülənməsi orqanoleptik üsulla yüngül və press, ütü vasitəsilə yerinə yetirilir.

Tikişin bir tərəfə qatlanaraq ütülənməsi – qadın donlarının yan kəsikləri kişi geyimlərində yaxalıqların və dirsək tikişinin bir tərəfə qatlanaraq orqanoleptik üsulla press vasitəsilə həyata keçirilir.

Bəzən tikiş prosesində hissələrin kənarları ütülənir və nazildilir. Bu proses geyimin qolbaq hissəsi, bortun kənarı, yaxalıq uclarında tətbiq edilir.

Parçanın dartılaraq uzadılması üçün ütülənməsi texnoloji prosesi qolun üst hissəsinin qabaq kəsiyində, alt yaxalığın dayanıqlıq hissəsində, qatlama xətti boyunca preslənir.

Burda ağır preslərdən istifadə edilir. Bəzən geyim hissələrinə ütüləməkdə lazımi forma vermək lazım gəlir. Bu halda yüngül preslərdən istifadə edilir.

Məmulatın üzərində olan parıltını və istehsal zamanı təbaşir ləkələrini təmizlənməsi üçün bleskomer ilə təyin edilir və buxar presi, hava-buxar manikeni tətbiq edilir. Bir çox ütüləmə texnoloji əməliyyatları presslərlə də yerinə yetirmək olar. Ümumiyyətlə preslər iki alt və üst yastıqlardan ibarət olur.

Presin bu hissələri tökmə çuqundan və aliminium qarışığından hazırlanır.

Aliminium yastıqlar daha praktik hesab olunur. Çünki onlar həm yüngül olurlar istilik keçirmələri isə çox olur.

**NƏTİCƏ VƏ TƏKLİFLƏR**

Buraxılış işində yüngül sənaye mallarına qoyulan istehlakçı tələbini təmin edən keyfiyyətli malların istehsalında tətbiq edilən texnoloji proseslər araşdırılmış daha da arzu edilən, yeni dəbli malların istehsalı üçün texnoloji peoseslər tətbiq etməklə həyata keçirilir.

Hər gün yenilənən daima dəyişən dəbə uyğun geyim nümunələrini hazırlamaq, istehlakçı tələbinə cavab verən məmulatlar istehsal etmək yüngül sənaye qarşısında duran əsas məsələlərdən biridir.

Yeni texnika və texnologiyaların tətbiqi istehsal prosesinə öz təsirini göstərir. Tikiş istehsalının bütün sahələrində alıcıları qane etmək üçün inkişaf prosesi gedir. Bu da özünü istər kütləvi istərsə də fərdi tikiş sahəsində göstərir.

Buraxılış işində dəbə uyğun geyim nümunələrinin hazırlanma prosesi konstruksiyalaşdırılması, texnoloji ardıcıllıq araşdırılmışdır. Materiallara qoyulan tələblər tikiş texnikası məmulatın texnoloji ardıcıllıq bölümləri müasir tələblərə uyğundur.

Bu hazırlanma xəritəsi qadın, kişi, uşaq və yeniyetmə geyimlərində də tətbiq edilə bilər.

Müasir dövrdə təkcə dəb baxımdan deyil həmdə iqtisadi baxımdan da geyimlərə yanaşmaq lazımdır.

Alıcının tələblərindən biri də gigiyenik normalara cavab verən parçadan istifadə edilmiş məmulatlardır.

Material haqqında buraxılış işində geniş məlumat verilmişdir.

Yeni texnologiyanın tətbiqi istehsal prosesini sürətləndirməklə yanaşı keyfiyyətli məmulat əldə edilməsinə səbəb olur.

**ƏDƏBİYYAT**

1. O.Ş.Şamxalov, Ə.N.Orucov “Geyimlərin modelləşdirilməsi və konstruksiya edilməsinin əsasları” B..., 2003.
2. O.Ş.Şamxalov, Ş.F.Abdullayevə “ALS-ilə geyimlərin konstruksiya edilməsi” B...,2009.
3. B.S.Paşayev “Parça və geyim məmulatlarının bədii layihələndirilməsi” B...,2004.
4. O.S.Şamxalov, D.Əhmədova, “Yüngül sənaye avadanlıqları” B..., 2007.
5. B.S.Paşayev, L.H.Məmmədova, Y.Ç.Ağamalıyeva “Moda və kostyumun tarixi” B...,2008.
6. O.Ş.Şamxalov, Ş.F.Abdullayeva “Tikiş fabriklərinin layihələndirilməsi” B...,2008.
7. В.Н.Кудряшов, В.С.Павлов, М.И.Смирнов “Промышленное констру-ирования мужских курток” М…, 1998.
8. Е.Б.Коблякова “Конструирование одежды с элементами САПР” М…,1998.
9. В.Н.Порондоруло “Анализ экономичности моделей одежды“ М..,1999.
10. Е.М. Матузов, Н.С.Гончарук, Р.И.Соколова “Разработка конструкции изделий по моделям” М.,2000.
11. И.П.Норенков “Система автоматизированного проектирования” M.., 1997.
12. А.П.Рогова “Основы конструирования мужской и детской одежды» М.., 1997.
13. В.И.Подолякин “Автоматизированный комплекс рационального использования материалов на швейном предприятии” M.., 1990.
14. Т.Н..Дунаевская, Е.Б.Коблякова “Размерная типология населения с основании анатомии и морфологии” М.., 1992.
15. Б.С.Сакулин и др. “Конструирование мужской и женской одежды” М.., 1999.
16. Н.Н. Пожтдаев, Д.Т.Симоненко, Н.Т.Савчук “Материалы для одежды” Ш…, 1995.
17. Л.Е.Басовский, В.Б.Протасьев “Управление качеством” M..., 2000.
18. O.Ş.Şamxalov, F.Ə.Məmmədov “Экспертиза качество ассортимента швейных изделий” B...,2000.
19. E.N.Qasımova “Специальные функции дизайна” B., 2007
20. “Moda, Burda Moda”, “Tikiş sənayesi” jurnalları, hər il üçün
21. N.P.Paşayev “Tikiş müəssisələrinin layihələndirilməsi”.
22. A.S.Əliyev, “Tikiş məmulatlarının hazırlanma texnologiyası” 2012 M.Bakı

**ƏLAVƏLƏR**