

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі
«Кәсіпқор» Холдингі» коммерциялық емес акционерлік қоғамы

**Г.Ж.КОЙЛАНОВА, Д.А.БЕЙСЕНБАЕВА,
Б.Е.ЖОРАБЕКОВА, Н.Н.ШИРШИКБАЕВА**

КИІМ ДИЗАЙНЫНДАҒЫ МАТЕРИАЛТАНУ

*0402000 – «Дизайн» (бейін бойынша) мамандығына
өзектендірілген үлгілік оқу бағдарламаларымен үлгілік оқу жоспарлары
бойынша техникалық және кәсіптік білім беру жүйесіне арналған оқу
құралы ретінде әзірленген*

Нұр-Сұлтан, 2019 ж.

ӘОЖ 745 /749 (075.8)

КБЖ 30.18 я 73

К 39

Киім дизайнындағы материалтану: Оқу құралы / Койланова Г. Ж., Бейсенбаева Д. А., Жорабекова Б. Е., Ширшикбаева Н. Н. - Нұр-Сұлтан қ.: «Кәсіпқор» Холдингі» коммерциялық емес акционерлік қоғамы, 2019 ж.

ISBN 978-601-333-845-3

Осы оқу құралы «Жобаларды конструкциялау, үлгілеу және көркемдік әсемдеу үшін қажетті материалдарды іріктеуді меңгеру» кәсіптік модулі бойынша оқыту нәтижелеріне қол жеткізу мақсатында «Дизайн (бейін бойынша)» мамандығы бойынша техникалық және кәсіптік білім берудің типтік оқу жоспары мен бағдарламаларына сәйкес әзірленген. Оқу құралына кәсіптік модульдің барлық тақырыптары бойынша қажетті теориялық материалдар, сонымен қатар заманауи дизайндағы материалдардың құрылымын құрудың, тоқыма өндірісінің негіздерін меңгерудің, табиғи және химиялық талшықтарды жіктеудің, талшықтардың құрылымы мен құрамын пайдаланудың және сипаттаудың этникалық дәстүрлі ерекшеліктері, оқыту нәтижелерін бағалауға арналған практикалық тапсырмалар енгізілген.

Оқу құралы техникалық және кәсіптік білім беру студенттеріне арналған. Оқу құралы сән индустриясы саласында мамандарды даярлаумен байланысты бағыттар бойынша, соның ішінде «Киім дизайны», «Костюм және тоқыма өнері» және «Жеңіл өнеркәсіп бұйымдарын құрастыру» бағыттары бойынша студенттерге арналған. Сонымен қатар, ол сән индустриясы, ең алдымен тігін өнеркәсібі кәсіпорындарында жұмыс істейтін мамандарға пайдалы болады. Жазу форматы материалды терең зерделеу үшін назар аударуды көздейді.

ӘОЖ 745 /749 (075.8)

КБЖ 30.18 я 73

Рецензенттер:

- «О.Таңсықбаев атындағы Алматы сәндік - қолданбалы өнер колледжі» РМҚК «Өнер және мәдениет» бейіні бойынша оқу-әдістемелік бірлестік;
- «Оңтүстік былғары» ЖШС.

«Оқулық» Республикалық ғылыми-практикалық орталығымен ұсынылған.

© КеАҚ, Холдинг «Кәсіпқор» 2019
«Delta Consulting Group» ЖШС аударған.

Мазмұны

Алғысөз	4
1 БӨЛІМ. ШЫҒУ ТЕГІ МЕН ӨНДІРУ ӘДІСІ БОЙЫНША ТАЛШЫҚТАРДЫҢ ЖІКТЕЛУІ	5
1.1. Материалтануға кіріспе	5
1.2. Талшықтардың негізгі қасиеттері мен жіктелуі	10
1.3. Табиғи талшықтар	18
1.4. Химиялық талшықтар	26
1.5. Тоқыма жіптері	34
1.6. Тоқыма өндірісі және айқаспа түрлері	37
Өзін - өзі бақылауға арналған сұрақтар	
2 БӨЛІМ. ТОҚЫЛҒАН ЖАЙМАЛАР АССОРТИМЕНТІ	49
2.1. Маталар және олардың құрылымы, қасиеті	49
2.2. Тоқылған маталарды пайдалану	54
2.3. Трикотажды жаймалар	55
2.4. Ішкі киімдерге арналған жаймалардың ассортименті мен қасиеттері	58
2.5. Ерлер бұйымдарына арналған жайманың қасиеттері және оларға тән ерекшеліктер	63
2.6. Әйел бұйымдарын жасау үшін қолданылатын материалдардың түрлері және олардың қасиеттері	67
2.7. Төсеме және астарлық маталардың, тоқыма емес материалдардың ассортименті мен қасиеттері	74
Өзін - өзі бақылауға арналған сұрақтар	
3 БӨЛІМ. КИІМ ДАЙЫНДАУҒА АРНАЛҒАН МАТЕРИАЛДАР	85
3.1. Табиғи және жасанды былғары	85
3.2. Табиғи және жасанды үлбір	89
3.3. Киімді әрлеуге арналған материалдар және фурнитура	94
3.4. Киімнің жаңа үлгілерін жасау үшін формалар жасау және материалдарды таңдау	106
3.5. Қазіргі заманғы технологияларды пайдалану тәсілдері	117
Өзін - өзі бақылауға арналған бақылау сұрақтар	
4 БӨЛІМ. ЭСКИЗДЕН МАТЕРИАЛҒА ДЕЙІН КИІМ ЖАСАУДЫҢ МӘНЕРЛІ ТӘСІЛДЕРІ	126
4.1. Үлгіні жасаудағы стильдер бағытының тарихи даму ерекшеліктері	126
4.2. Заманауи киім жасауда ұлттық ерекшеліктерді қолдану	130
Өзін - өзі бақылауға арналған бақылау сұрақтар	
Еңбек қорғау және қауіпсіздік техникасы	144
Практикалық тапсырмалар	147
Глоссарий	155
Қорытынды	159
Пайдаланылған әдебиет көздері	160

АЛҒЫСӨЗ

0402000 – «Дизайн (бейін бойынша)» мамандығының кәсіби даярлығының қазіргі бағыты өз жан дүниесін және айналасындағы әлемді өзгертуге қабілетті мамандарды оқытады. ХХІ ғасырда жеке және қоғамдық деңгейде қолданылатын ұлттық сана-сезімді жаңғыртудың негізгі бағыты бәсекелестікке қабілеті, прагматизм, ұлттық бірегейлікті сақтау, білім табынуы, эволюциялық даму және сананың ашықтығы болып табылады. «Рухани жаңғыру» бағдарламасы — бұл қоғамдық сананы жаңғыртуға бағытталған ұлттық деңгейдегі ауқымды жоба. Өйткені, өзінің мәдени бастауларын сақтап, қазіргі әлемнің барлық талаптарына сай болу өте маңызды.

Киім дизайнерлері мен тігін саласы көптеген түрлі материалдармен жұмыс істейді: бұл маталар, трикотаж және мата емес жаймалар, пленкалы және қабатталған материалдар, жасанды және табиғи тері, былғары, тігін жіптері, желім материалдары және т. б.

Шығармашылық жобамен жұмыс жасай отырып, студент киім тарихын терең білуді және эскизде бейнені, болашақ бұйымның идеясын жеткізе білуді, жаңа материалдардың ассортиментін, олардың өзіндік қасиеттерін білуді, осы бұйымға қандай да бір материалды таңдауды ғылыми негіздеуді, оның сапасын арттыру және технологиясын оңайлату, таңдалған бейнені логикалық аяқтауға дейін жеткізуі тиіс. Сондай-ақ материалдарды тігін бұйымдарын дайындаудың ең жауапты процестерінің бірі ретінде материалдарды дұрыс таңдаудың мәнін көрсету қажет, оның деңгейіне материалдарды пайдалану тиімділігі, киімнің жайлылығы және оның сапасы тәуелді болады.

Оқу құралы 0402000 – «Дизайн» (бейін бойынша) мамандығының, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі өзектендірілген типтік оқу жоспарлары мен бағдарламалары бойынша әзірленген және аталған мамандықтың «Киім дизайнері» біліктілігіне арналған.

Зерттеуге ыңғайлы болу үшін барлық материал 4 тарауға бөлінген.

Оқу құралының әрбір тарауы теориялық және практикалық бөлімді, оларға жауаптарды өз бетінше қалыптастыруға және материалды меңгеру деңгейін бақылауға мүмкіндік беретін бақылау сұрақтарын қамтиды.

Бірінші тарауда талшықтардың шығу тегі мен өндіріс тәсілі бойынша жіктелуі түсіндіріледі, екінші тарауда тоқыма төсемдерінің ассортименті туралы материал жазылған, үшінші тарауда киімді дайындау үшін материалдарды таңдаудың кәсіби дағдысын қалыптастыру қарастырылып, ал төртінші тарауда киім жасаудың мәнерлі тәсілдерін қолдану туралы айтылған.

Жобалаудың белгілі бір тақырыптарымен танысуға қарай оқу құралының соңында көрсетілген практикалық тапсырмаларды орындау ұсынылады. Студенттер практикалық тапсырмаларды өз бетінше орындауы қажет. Практикалық тапсырмаларды орындау кезінде топтық және жеке жұмыс ұсынылады. Өзін-өзі бақылауды бағалау үшін әр тараудың соңында бақылау сұрақтары мен практикалық тапсырмалар берілді.

Киімдерді жобалау кезінде, оны өндіру процесінде, сондай-ақ оны пайдалану кезінде киім дайындалған материалдардың қасиеттеріне

байланысты көптеген сұрақтар туындайды: киімнің нақты түрі үшін материалды таңдау кезінде қандай қасиеттерді назарға алу керек; киімнің конструкциясына материалдың қандай қасиеттері елеулі әсер етеді және бұйымның конструкциясының сызбасын құру және лекалоларын жасау кезінде ескерілуі тиіс; тігін кәсіпорнында бұйымдарды дайындау кезінде материалдың қандай қасиеттері өңдеу параметрлері мен тәртіптерін таңдауды; киімді пайдалану кезінде, оны тазалау және жуу кезінде материалдар қалай жүреді? Осы сұрақтарға «Киім дизайнындағы материалтану» пәнін оқу кезінде жауап алуға болады.

Киім жасау үдерісінің өзі, бұл бейнені жасаудан бастап, жоғарыда аталған барлық аспектілерді ескеруі тиіс материалда іске асыруға дейінгі қызықты және көп кезеңді үдеріс.

1 БӨЛІМ. ШЫҒУ ТЕГІ МЕН ӨНДІРУ ӘДІСІ БОЙЫНША ТАЛШЫҚТАРДЫҢ ЖІКТЕЛУІ

1.1 Материалтануға кіріспе

Материалтану дамуының басы деп адам алғаш рет қолына — таяқ немесе тас алып, яғни материалтанудың пайда болуын тас ғасырының басталуымен сәйкес келетін кезеңді санауға болады. Осыған байланысты материалтану-бұл адамзатпен бірге тастарды қарапайым өңдеу мен керамика дайындаудан ұзақ жолды өткен және заманауи жоғары танымал нанотехнологиялармен аяқталатын қолданбалы ғылымның ең көне нысандарының бірі.

Зерттелетін қасиеттерге: заттардың құрылымы, осы материалдардың электрондық, термиялық, химиялық, магниттік, оптикалық қасиеттері жатады. Материалтану материалдардың қасиеттерін зерттеумен айналысатын физика және химия бөлімдеріне жатқызуға болады. Сонымен қатар, бұл ғылым материалдардың құрылымын зерттеуге мүмкіндік беретін бірқатар әдістерді қолданады. Ал дизайнда өнеркәсіпте авторлық бұйымдар мен жаппай өндіріс бұйымдарын жасау кезінде, әсіресе әр түрлі материалдармен жұмыс істеу кезінде материалдардың сипаттамасын, қасиеттерін және құрылысын егжей-тегжейлі білу қажет. Бұл міндеттерді шешуге ғылым — материалтану бағытталған.

Материалдардың құрылымы мен қасиеттерін білу жаңа креативті өнімдерді және тіпті индустрия салаларын құруға әкеледі. Классикалық салалар сондай-ақ жаңа енгізілімдер, проблемаларды жою, өнім ассортиментін кеңейту, қауіпсіздікті арттыру және өндіріс құнын төмендету үшін ғалым-материалтанушылар алған білімді кеңінен пайдаланады.

Материалтану-материалдардың құрылымы, қасиеттері және мақсаты туралы ғылыми пән. Техникалық материалдардың қасиеттері оларды дайындау процесінде қалыптасады. Химиялық құрамы бірдей, бірақ әр түрлі дайындау технологиясы кезінде әртүрлі құрылым мен қасиеттер пайда болады.

Тоқыма материалдары туралы білімді жинақтау ежелгі дәуірден басталды. Белгілі суретші және ғалым Леонардо да Винчи, ол арқандардың үйкелуін және тоқыма талшықтарының ылғалдылығын зерттеді. Тоқыма материалдарының құрылысы мен қасиеттерін жүйелі зерттеу ірі мануфактуралардың даму кезеңінде басталды: XVI ғ. соңынан бастап XVIII ғ. соңына дейін.

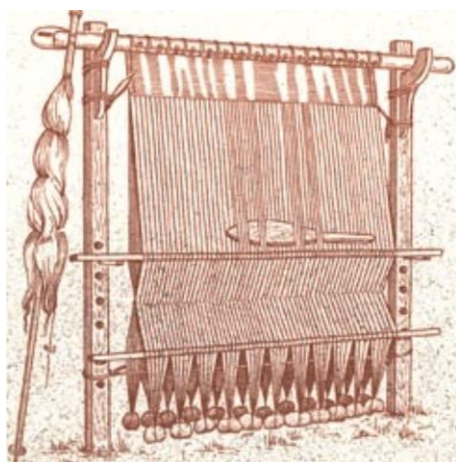
Мата-бұл көлденең арқау жіптер мен тік негіз жіптердің өзара айқасуы арқылы тоқыма станогында жасалған материал. Жұмыс қолдарының сансыз ұрпақтары тоқу қолөнерін жетілдіре отырып, осындай өрімнің 2000-нан астам түрін ойлап тапты, алайда бұл адамдарға шынайы шедеврлерді жасауда түстің, форманың және композицияның нәзік сезімі, сондай-ақ бай шығармашылық қиял сияқты нәзік технология көмектесті.

Ал маталардың шығу тарихы өз тамырларымен ежелгі ғасырларға кетеді. Көптеген жазба деректер мен қазба жұмыстары маталардың пайда болу тарихын куәландырады. Ежелгі уақытта адам талшық өсіріп, оны тоқыма материалдары мен бұйымдарына өңдеп алуды білген.

Адамның киімге деген қажеттілігі адамдар суық климаты бар солтүстік аудандарға қоныстана бастаған кезде пайда болды. Мұнда адам киімінің алғашқы атрибуттары пайда болды. Киімнің бастапқы нұсқасында бұл сіңірлермен бекітілген жануарлардың терілері болды. Алғашқы адамдарда тері өңдеу процесі өте ауыр және ұзақ болды. «Киім» ауыр және ыңғайсыз болды. Тұтас терілерді қолданудан басқа киім терінің ұсақ жолақтарынан жасалған, олар ерекше тәсілмен өрілген.

Киімнің эволюциясы мен даму процесі бір орында тоқтап қалмай, серпімді алға шықты. Жануарлардан алынған тері киімдер адам көңілінен шықпай, ол мәселені шешудің басқа тәсілдерін іздеуді бастап, оны өсімдік терден тапты. Алғашында өсімдіктің сабағынан бөкседе тұратын таңғыштар тоқыды. Ал кейінірек өсімдікті өңдеп, олардан жұқа талшықтар жасауды үйренді. Ал кейінірек өсімдіктерді өңдеу және тоқу принциптерін пайдалана отырып, матаның алғашқы үлгілері жасалды. Мұндай маталар үшін алғашқы шикізат қалақай болды деп саналады. Одан әрі қарай адам кенеп жасау үшін жаңа өсімдіктерді іздеу жолында болды. Олар сора, зығыр және мақта болды.

Алғашқы адамда материалдың бірде-бір қиығы бос қалмады – барлығы дерлік іске асырылды. Сондықтан да өсімдік материалдарын игерумен қатар жануарлардың жүнін өңдеу технологиясы да игерілді. Біздің дәуіріміз басталғанға дейін адам жүннен басылған техниканы да игерді. Нәтижесінде Азияның көшпелі тайпаларында кең тараған киіз алынды.



1 сур. Ежелгі тік тоқу станогы

Адам қол еңбегін жеңілдету жолдарын іздеді. Бұл тоқыма станоктарының пайда болуына әкелді. Алғашқы тоқу құрылғылары жай ғана негіз жіптермен керілген жиек болды. Мүмкін, тіпті жиек те емес, қолда бар бұтақтар, оқпандар және жіптер керілетін бас да заттар. Бірте-бірте тоқу станогы заманауи түрге ие болды, сондай-ақ жасалған матаның сапасы мен санын айтарлықтай арттыруға мүмкіндік берді. Осы құрылғыда тұрып жұмыс істеуге тура келгендіктен «станок» сөзі шыққан (1 сур.).

Тоқыма өнерінің шынайы жауһарлары Колумбқа дейінгі Американың мәдениетін жасады. Қазіргі Перудің жағалауын мекендеген үндістер біздің дәуірімізге дейін VII ғасырда зығыр мен мақтадан жасалған маталар жасай

алды, онда 1 см матаға 200 арқау жіп келеді. Гуанако және викунья мәдениетінің биязы жүнінен жасалған маталар басқалармен қатар, мумияны орау үшін де қолданылды. Үндістердің бұйымдары алуан түрлі түстерімен сипатталып, матаның бір түрін жасау үшін 190 реңкті жіптер пайдаланылуы мүмкін еді. Дайын тоқыма жануарлардың бейнелерімен, сахнадағы аңыздық кейіпкерлердің суретімен, көпбұрыштардан жасалған абстрактілі композициялармен немесе меандрлармен әшекейленген (2 сур.).



2 сур. Этникалық қол тоқыма станогы

Маталар өндірісі күрделі және еңбек шығынды, ал маталар қымбат болды, кейбіреулері тек сән-салтанат заты болып саналды. Әрбір елде белгілі бір мата түрі болды, оны жасауда ол елге ешкім тең болмады. Мысалы, Қытайда - жібек, Түркияда — барқыт, Италияда — паршаны, Иракта — муслин маталарын тамаша жасады. Тоқымалық қолөнер ұрпақтан ұрпаққа өтті.

XVIII ғасырдың бірінші жартысында механикалық тоқу станогын ойлап тауып, ол тоқудың еңбегін едәуір жеңілдетеді. Электр машинасын дайындағанға дейін азғана уақыт қалды және 1879 жылы оны да ойлап тапты. Содан бері маталар арзан болды. Қазіргі уақытта табиғи маталар өз орнын синтетикаға берді. Синтетикалық материалдардан жақсы сапалы киім тігеді, сонымен қатар синтетика түрлі қызықты қасиеттерге ие, бірақ ол адам үшін күшті аллергия болуы мүмкін екенін ұмытпаған жөн. Сондықтан көптеген дәрігерлер адамдарға зығыр, мақта, жібек және жүннің табиғи маталарынан киім киюге кеңес береді (3 сур.).



3 сур. Табиғи маталар ассортименті

Археологтар тапқан Қытай жібегінің алғашқы үлгілері болжам бойынша біздің дәуірге дейінгі 6-5 ғасырда жасалған (4 сур.). Маталарды дайындау құпиялары әскери өнердің құпиялары сияқты құнды болды және жоғары деңгейде қорғалды. Құпия жариялағаны үшін өлім жазасы қарастырылған. Сондықтан Еуропада жібек өндірісі біздің дәуіріміздің 13 ғасырда ғана жолға қойылған.



4 сур. Қытайдағы жібек шаруашылығы

Табиғи талшықтардан жасалған материалдар түстердің алуан түрлілігіне ие емес. Және негізінен ерекше тартымды болған жоқ. Сондықтан адамдар жасалған маталарды безендіруге тырысты. Матаны табиғи бояғыштармен бояған немесе керісінше ақталған. Ағарту үшін негізінен күлді, сілтіні және күн күшін қолданған. Матаны күл және сілтімен жібітіп, содан кейін түстің жақсы «күюі» үшін ашық күнде кептірді. Бояғыш ретінде көбінесе жидектер, жапырақтар және өсімдік қабығы қолданылды.

Химиялық талшықтардан алынған маталардың пайда болу тарихы ХІХ ғасырдың соңына жатады. Дәл осы уақытта химиялық талшықтан алғашқы жіптер алынды. Бұған мақта талшығы целлюлозадан тұратынын, яғни қағаз өндіруде қолданылатын целлюлоза көзі, яғни ағаш, жасанды жіптерді алу көзі бола алатынын бақылаған Карл Вильгельм фон Негели себеп болды.

Жаңа ғасыр адамдарды ғылыми-техникалық революциямен қарсы алды. Адам тоқыма өнеркәсібі үшін жасанды материалдар мен бояғыштармен тәжірибе жасай бастады. 20 ғасырда нейлон, капрон, вискоза, ацетат, акрил

және басқа да көптеген маталар құрылды. Жасанды үлбір мен тері сияқты материалдар пайда болды. Жасанды талшықтар табиғи талшықтарға қарағанда бірқатар артықшылықтарға ие. Олар күшті, аз майысады. Сондай-ақ, ғылым бізге кең түсті спектрге ие және маталарда жақсы тұратын жасанды бояғыштар сыйлады. Материалтануды оқу шартты түрде теориялық және қолданбалы болып бөлінеді. Теориялық материалтану сыртқы әсер ету кезінде олардың құрылысы мен қасиеттерінің өзгеруіне әкелетін материалдар мен процестердің құрылымы мен қасиеттерінің өзара байланысының жалпы заңдылықтарын зерттейді. Қолданбалы материалтану әртүрлі материалдарды алу, өңдеу және пайдалану процесінде олардың құрылымы мен қасиеттерінің өзгеруі мен қалыптасуының жеке мәселелерін зерттейді.

Материалдар бойынша шолу негізінен жан-жақты мазмұнға үміттен алмайды, өйткені күн сайын нарықта жаңа материалдар, соның ішінде қазіргі уақытта да пайда болады. Оқу құралында сол пайымдаулардан өндірушілердің атаулары, топтамалар мен маркалар жоқ, өйткені нарықтағы жағдай күн сайын өзгеріп отырады, фирмалар пайда болады, төгіледі, жойылады, қайта бейіндейді.

Материалтанудың мақсаты техникада тиімді пайдалану үшін материалдардың құрылымы мен қасиеттерін нығайту әдістерімен қалыптастыру заңдылықтарын зерттеу болып табылады.

Материалтанудың негізгі міндеті-құрамы, құрылысы мен қасиеттері арасында тәуелділікті орнату, термиялық, химиялық-термиялық өңдеуді және материалды нығайтудың басқа да тәсілдерін оқып үйрену, материалдардың негізгі түрлерінің қасиеттері туралы білімді қалыптастыру. Бір сөзбен айтқанда, дизайнер үшін басты қорытынды-матамен эксперимент жасау мүмкіндіктерін көбірек білесің.

1.2. Талшықтардың негізгі қасиеттері мен жіктелуі

Әрбір дизайнер топтамаларды әзірлеуге кірісер алдында әр түрлі материалдардың құрылымын, қасиеттерін және ерекшеліктерін түсінуі тиіс. Тұтынушыларға тоқыма өнеркәсібі ұсынатын заманауи материалдар алуан түрлілігімен естен тандырады. Жыл сайын маталардың саны артып келеді. Бұйым тек әдемі ғана емес, практикалық және берік болу үшін киім, төсек-орын, перделер немесе жиһаз қаптарын тігу үшін материалды қалай дұрыс таңдау керек? Ол үшін сатып алу алдында матаның барлық қасиеттерін мұқият зерттеу қажет.

Талшықтар туралы жалпы мәліметтер

Тігін бұйымдарын өндіру кезінде әртүрлі материалдар қолданылады. Олар әртүрлі маталар, трикотаж, мата емес материалдар, табиғи және жасанды былғары, үлдір және кешенді материалдар, табиғи және жасанды үлбір, тігін жіптері, желім материалдары, фурнитура.

Осы материалдардың құрылысын білу, ассортиментін түсіну және сапасын бағалау жоғары сапалы киімді әзірлеу және өндіру үшін қажетті білім болып табылады. Тігін бұйымдарын өндіру процесінде материалдарды

өңдеу режимін белгілеу және өңдеу әдістерін дұрыс таңдау үшін материалдардың қасиеттерін анықтай білу өте маңызды.

Тігін өндірісіндегі ең үлкен көлемді тоқыма материалдардан жасалған бұйымдар құрайды.

Талшықтар мен жіптерден жасалған тоқыма материалдары немесе тоқыма материалдар мен бұйымдар. Оларға маталар, трикотаж, мата емес жаймалар, тігін жіптері және т. б. жатады.

Иірілген жіп - бұл өте жұқа, берік, ұзын жіп, ол қысқа талшықтарды бір-бірімен бұрау арқылы алынады (5 сур.).

Ештеңе түсініксіз бе? Басын ашып алайық.

Яғни, біздің иірімжіп талшықтардан тұрады ма? Ал талшық дегеніміз не?



5 сур. Иірімжіп

Талшық деп өте жұқа, бірақ иілгіш және берік тоқыма материалдарды атайды, олардың ұзындығы шектеулі, бірақ көлденең мөлшерден көп есе артық. Яғни, талшықтардың ұзындығы қысқа, бірақ олар жұқа және икемді (6 сур.).

Тоқыма жіптің тоқыма талшығы сияқты сипаттамасы бар, бірақ одан айырмашылығы әлдеқайда ұзын. Жіп талшықтарды иіру арқылы алынуы мүмкін, содан кейін ол жіп деп аталады. Жібек жіптері жібек құртының піллеларын тарқатып алынады. Химиялық жіптер полимерден тұрады.

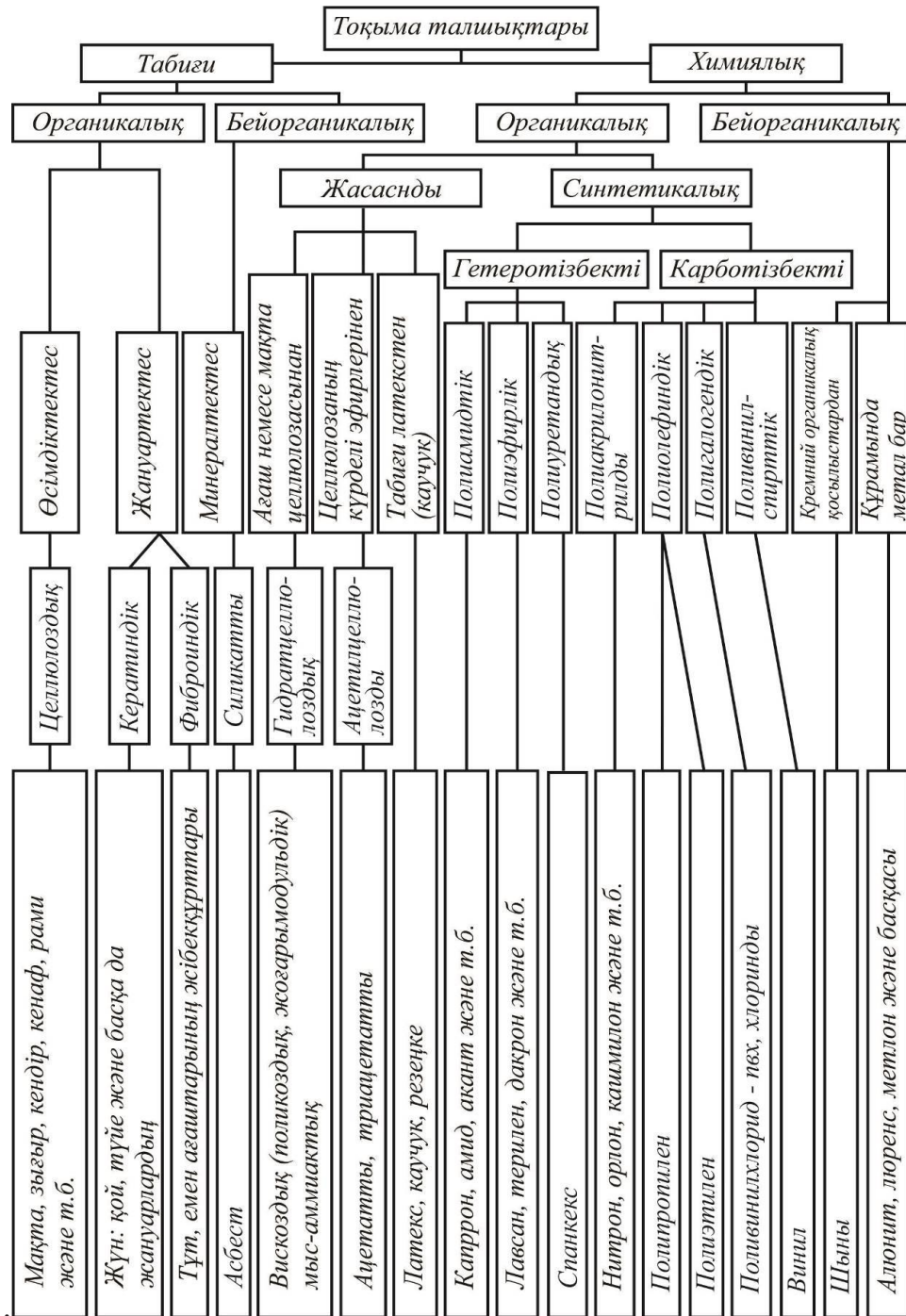
Талшықтардың жіктелуі

Шығу тегіне байланысты тоқыма талшықтары табиғи және химиялық болып бөлінеді (1-кесте).

Химиялық құрамы бойынша барлық талшықтар органикалық және бейорганикалық болып бөлінеді. Органикалық емес табиғи талшық (минералды) – асбест. Органикалық емес химиялық талшықтар (минералды шикізаттан жасалған талшықтар) – шыны және металл.



6 сур. Талшықтардың түрлері



1 кесте. Тоқыма талшықтарын жіктеу

Органикалық табиғи талшықтар өсімдік тектес (мақта, зығыр, кендір, джут, рами және т.б. -табиғи полимер – целлюлоза өлшемі), сондай-ақ жануар тектес (жүн, табиғи жібек-ақуыздардан тұрады) болады.

Өсімдік тектес табиғи талшықтар тұқымның (мақтаның) үстімен, сабақтардан (зығыр, пенька және т. б.), жапырақтардан (сизаль және т. б.), жеміс қабықтарынан (койр) алынады. Жануардан алынған табиғи талшықтар әртүрлі жануарлардың жүн талшықтарымен және тұт және емен жібек құртының піллә жібегінен көрсетілген. Аталған табиғи талшықтар табиғи полимерлерге жататын заттардан тұрады. Бұл өсімдік талшықтарындағы целлюлоза және жануар талшықтарындағы ақуыз.

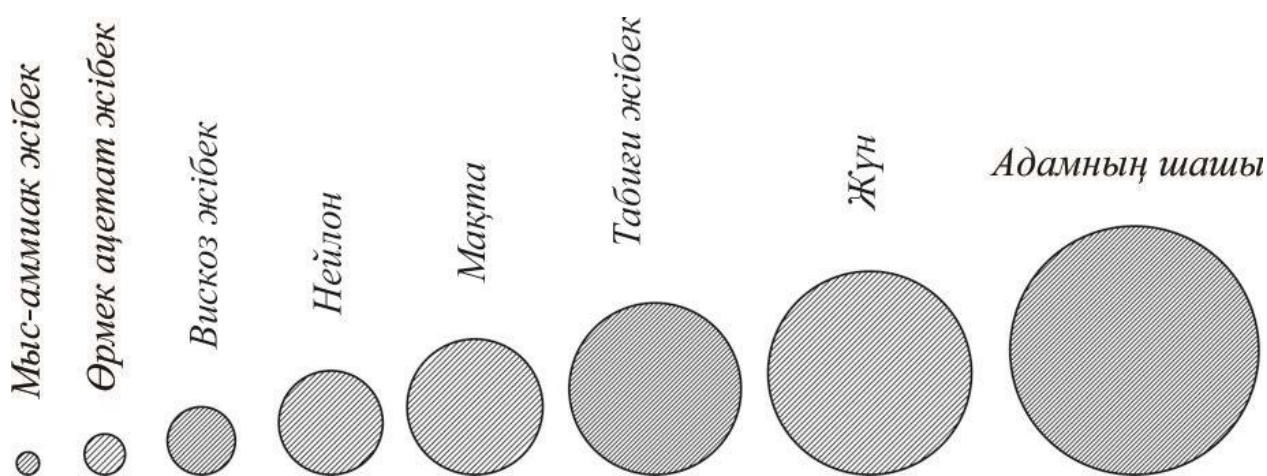
Химиялық талшықтар жасанды және синтетикалық болып бөлінеді.

Жасанды талшықтар өсімдік және жануар тектес табиғи полимерлерді химиялық өңдеу жолымен, целлюлоза өндірісінің және тамақ өнеркәсібінің қалдықтарынан алынады. Тігін өнеркәсібінде жасанды целлюлоза талшықтары негізінде, мысалы вискозды, полинозды, мыс-аммиакты, триацетатты, ацетатты тоқыма материалдары ең көп қолданылады.

Синтетикалық талшықтар полимерлерді химиялық синтездеу жолымен алынады, яғни анағұрлым қарапайым, көбінесе мұнай мен тас көмірді қайта өңдеу өнімдерінен күрделі молекулалық құрылымы бар заттарды жасау. Бұл полиамидті, полиэфирлі, полиуретанды, полиакрилонитрилді (ПАН), поливинилхлоридті (ПВХ), поливинилспиртті, полиолефинді талшықтар.

Талшықтардың негізгі қасиеттері

Қалыңдығы (жіңішкелігі). Талшық неғұрлым қалың болған сайын, соғұрлым стандартпен еселенген бірліктерді — килотекс (ктекс), дольдік — миллитекс (мтекс) және децитекс (дтекс) қолдануға болады. Тоқыма талшықтарының қалыңдығы 2-ден 100 мкм (микрометр) аралығында ауытқиды. Тоқыма талшықтарының негізгі массасы 60 мкм дейін диаметрге ие (7 сур.).



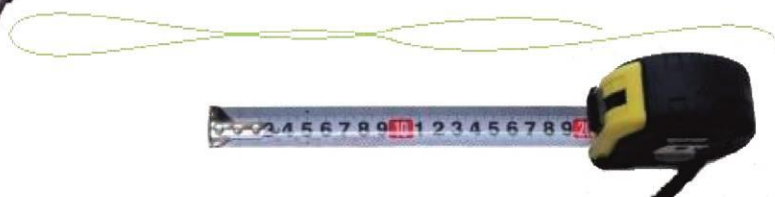
7 сур. Талшықтар қалыңдығының салыстырмалы сипаттамасы

Талшықтардың қалыңдығын өлшеу қиын, сондықтан талшықтар мен жіптер қалыңдығының негізгі сипаттамасы сызықтық тығыздық болып табылады. Бұл шама белгілі ұзындықтағы талшықтың массасын білдіреді.

Талшық өлшеу (г)



Талшық ұзындығын өлшеу (км)



Салмақты (граммен) ұзындығына бөлу (километрмен))

8 сур. Талшықтардың қалыңдығын өлшеу мысалы

Текс - талшықтың қалыңдығын өлшеудің халықаралық бірлігі - бұл 1 км талшыққа жататын грамдағы масса (8 сур.). Формула бойынша анықталады

№1:

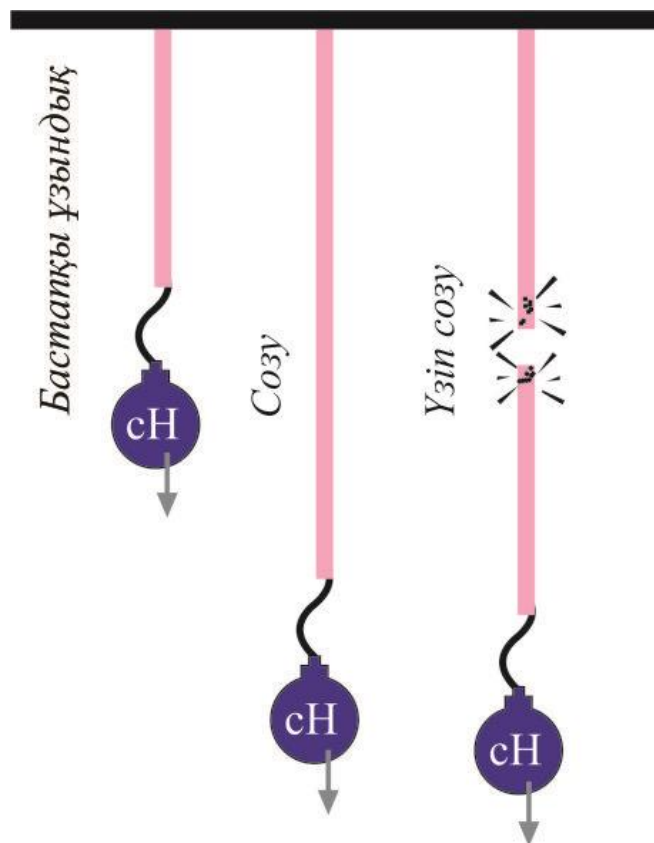
$T = m / l$, формула №1.

мұндағы **m** талшықтың массасы немесе жіп кесіндісі, г; **l** олардың ұзындығы, км.

Талшық қалың болған сайын, соғұрлым текс көп.

Ұзындығы. Талшықты ұзындығы оның ұштары арасындағы ең үлкен қашықтықпен сипатталады. Ең қысқа талшықтар - мақта түбегі мен астары - ұзындығы 20 мм-ге дейін. Жасанды және синтетикалық жіптердің ұзындығы еркін болуы мүмкін. Талшықтардың ұзындығына иіру тәсілін таңдау, сондай-ақ алынған иірімжіптің қалыңдығы мен беріктігі байланысты. Ұзын талшықтан жіңішке және тегіс иірімжіп, ал қысқа талшықтан — қалың және үлбір (9 сур.).

Талшықтардың ұзындығын сипап - сезу тәсілімен жеке талшықтарды өлшеу немесе арнайы аспаптардың көмегімен өлшеу арқылы анықтайды. Ұзындығы бойынша талшықтың біркелкілігі маңызды сипат болып табылады. Талшықтардың ұзындығына өңдеу тәсілі және олардан алынатын иірімжіптің көптеген қасиеттері — тонин, беріктігі, төзімділігі және т. б. байланысты.



9 сур. Талшықтардың ұзындығын анықтау

Беріктігі. Талшықтың беріктігі үзілу жүктемесімен, яғни үзу сәтінде талшық ұстанатын ең үлкен күшпен сипатталады. Өлшем бірлігі - **сН** (Ньютоның жүздік үлесі).

Созылу және ұзарту. Созылу - талшықтың күш әсерінен созылу қабілеті. Тоқыма талшықтарының ұзаруы - созылатын күштің әсерінен өз ұзындығын арттыру қасиеті. Талшықтардың үзілуі кезінде пайда болатын ұзаруы үзілу деп аталады. Оптикалық талшықтың ұзаруы, жүктеменің әсерінен пайда болатын, үзілген талшыққа жақын (талшық үзілгенге дейін жеткізбестен), толық ұзаруы деп аталады. Талшықты толық ұзарту оның серпімді, серпімді және пластикалық ұзартуларынан тұрады.

- * Серпімді ұзарту талшықтан жүкті алғаннан кейін бірден жоғалады;
- * Эластикалық ұзарту жүкті алғаннан кейін бірте-бірте жоғалады;
- * Пластикалық ұзарту мүлдем жоғалмайды.

Талшық ие серпімді, эластикалық және пластикалық ұзартулардың ара қатынасына тоқыма бөліктерінен майысу дәрежесі, олардың пішінін сақтау қабілеті байланысты.



10 сур. Маталар мыжылуының әртүрлі дәрежесі

Мысалы, синтетикалық және жүн талшықтары серпімді және серпімді ұзарудың айтарлықтай үлесіне ие, сондықтан осы талшықтардан жасалған маталар аз мыжылады. Өсімдік тектес талшықтар (мақта, зығыр, вискоза) пластикалық ұзартудың елеулі үлесіне ие, сондықтан өсімдік талшықтарынан жасалған маталар қатты шайылып, өзінің алғашқы түрін тек ылғалды-жылулық өңдеу арқылы қалпына келтіреді (10 сур.).

Тізбектілік және икемділік. Икемділік - дененің өз пішінін деформациясыз өзгерту қасиеті. Тізбек - нөлдік қалыпты қысымда талшық салыстырмалы орын ауыстырғанда пайда болатын кедергі. Иіру процесінде пайда болады және талшықтардың қалыңдығына, ұзындығына, химиялық құрамына және құрылысына байланысты болады (талшықтардың бетінде қабыршықтардың болуы олардың тізбектілігін арттырады, жетілген мақта талшықтарының спиральды иректілігі иіру процесінде олардың жақсы ілінуіне ықпал етеді).

Талшықтарды шығару олардың оң қасиеті болып табылады.

Иірімжіптің арқасында талшықтардың тізбектілігі артады, ал олардан алынатын иірімжіптің көлемі жоғары және үлбір болады. Талшық тегіс және спираль тәрізді болуы мүмкін. Бұрылыстардың саны 1 см-ге, алғашқы бұрылыстық дәрежесімен және бұрылыстың орнықтылық көрсеткіштерімен өлшенеді.

Гигиеналық қасиеттері. Гигиеналық қасиеттерге жылу сақтағыштығы, сусіңіргіштігі (11 сур.), ауа өткізгіштігі, бу өткізгіштігі, суға төзімділігі, электрленгіштігі (2-кесте) жатады.

денсаулықты сақтауға
ықпал ететін қасиеттер:

Жылу сақтау қасиеттері

адам денесінен бөлінетін

Судың булануы

олардың жылу сақтау қабілеті,

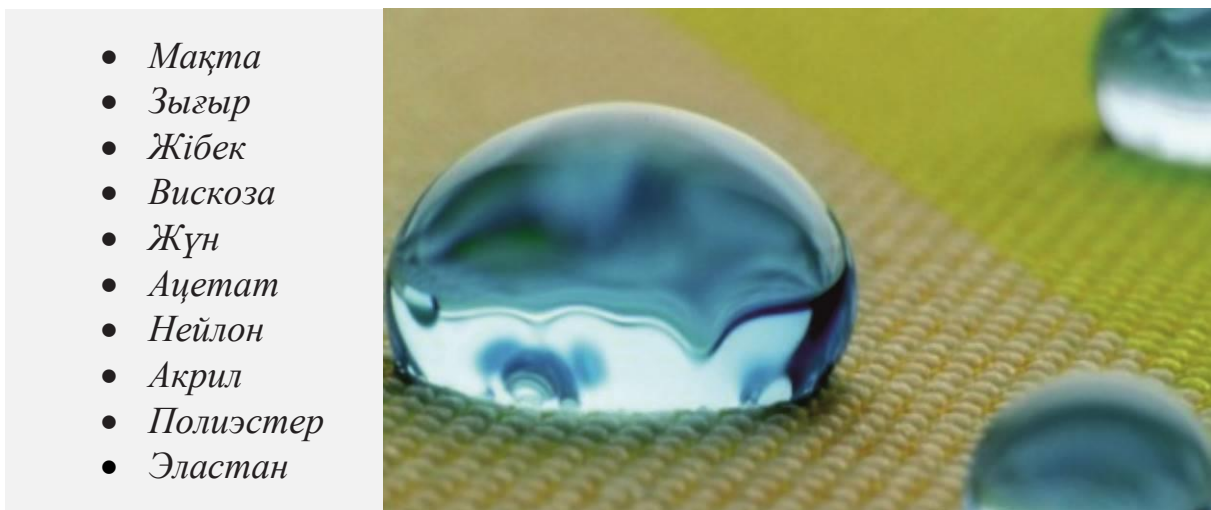
маталардың жылу сақтау қабілеті

жылу сақтау қабілеті

су булануы қабілеті

Ауа өткізгіштігі
талшықтардың ауаны өткізу қабілеті

2 кесте. Талшықтардың гигиеналық қасиеттері



11 сур. Талшықтардың сусіңіргіштігінің
салыстырмалы сипаттамасы

Тұрақтылығы. Сыртқы ортаның әсеріне — жарықтың, ылғалдың, тернің әсеріне, сондай-ақ үйкелуге, жууға, химиялық тазалауға, ЫЖӨ және т.б. қарсы тұру қабілеті тоқыма бұйымдарының тозуға төзімділігін анықтайды.

Жарыққа төзімділігі — талшықтың жарық әсеріне тұрақтылығы. Жылу төзімділігі-қасиеттерінің нашарлауынсыз талшық төзетін шекті температура.

Термо төзімділігі — талшықтардың қасиеттерінің нашарлауы орын алатын температура.

Химиялық отөзімділік — химиялық реагенттердің әсеріне төзімділігі.

1.3. Табиғи талшықтар

Сән әлемінде өмір бір сәтке тоқтамайды: маталарды өндірушілер аралас құрамы бар жоғары технологиялық материалдарды әзірлейді, киім дизайнерлері бірегей фасондар мен түстерді жасайды, әйелдер өз киімін өзекті жаңа топтамалармен толықтырады. Барлық адамдар сәнді бола алмайды, бірақ бәрі табиғи маталардан жасалған бұйымдарды киюге тырысады.

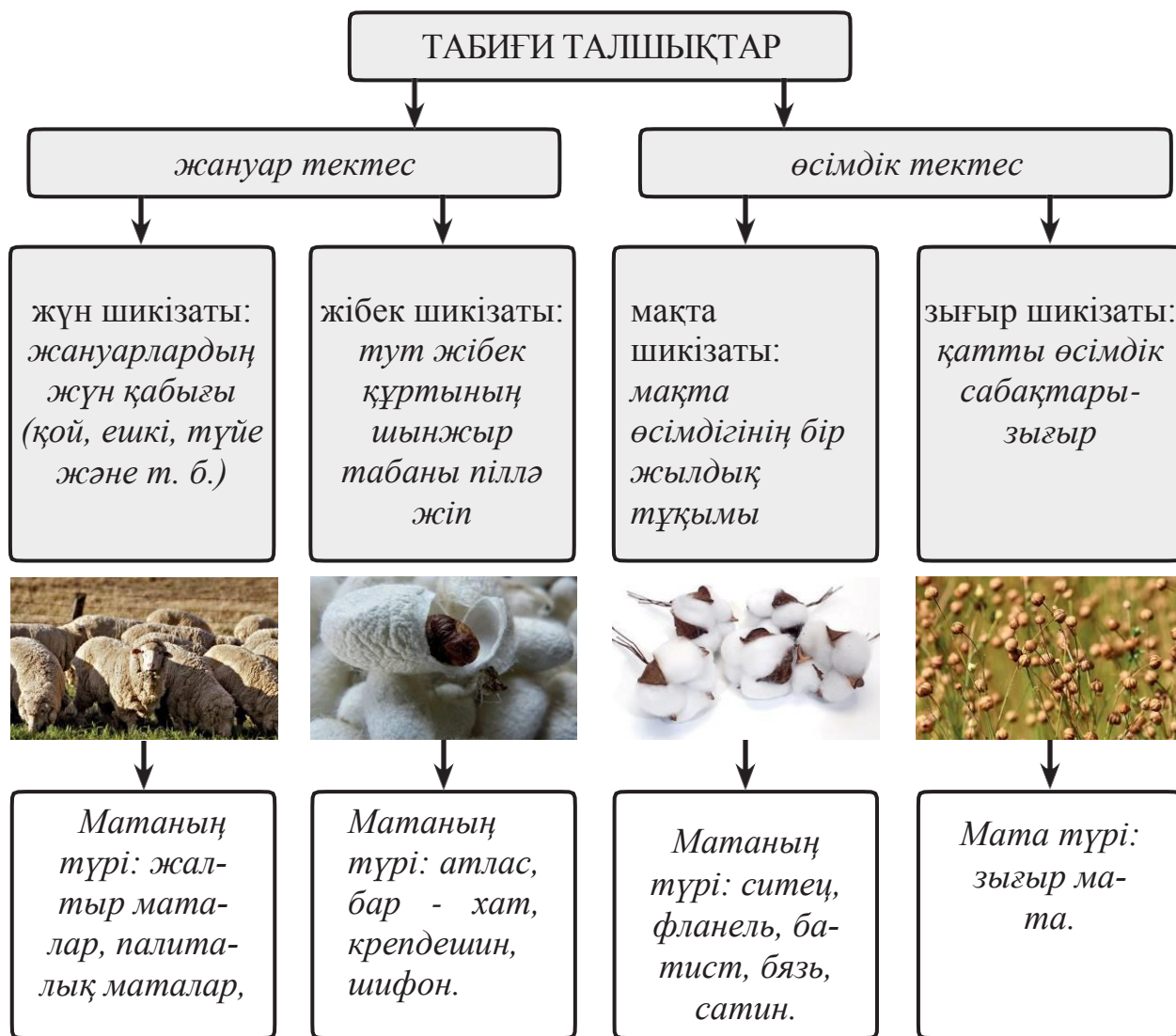
Модель жасау үшін алдымен материалдарды таңдайды. Бұл маталар, маталар, мата емес материалдар, табиғи және жасанды былғары, пленкалы және кешенді материалдар, табиғи және жасанды тері болуы мүмкін. Сондай-ақ маталар мен материалдарды таңдау кезінде қасиеттеріне, мыжылуына, жууға және тазалауға, БЖӨ режимдеріне назар аудару қажет. Матаның орамасында талшықтардың химиялық құрамы белгіленуі тиіс. Матаны таңбалауда онымен жұмыс істеу тәсілдері көрсетілмейді. Мысалы, қоспалы маталармен жұмыс істеу кезінде матаның құрамына кіретін өндеуге ең сезімтал талшықтарға бағдарланады. Матаны жасау үшін жіп (жіп) қажет. Иірілген жіп (жіп) жасайтын материал, содан кейін түрлі бұйымдар тоқыма талшығы деп аталады.

Барлық тоқыма материалдар талшықтардан тұрады. Тоқыма талшықтарының екі тобы бар: табиғи (мақта және зығыр тектес өсімдік талшықтары, жібек және жүн жануар тектес талшықтары) және химиялық талшықтар (12 сур., 3-кесте).

Табиғи талшықты табиғаттың өзі жасайды.



12 сур. Табиғи талшықтар



3 кесте. Табиғи талшықтардың түрлері



Мақта – бұл көпжылғы жылусүйгіш өсімдік. Сондықтан оны өсіру Үндістан, Африка, Мексика, Перу сияқты ыстық елдерде басталды. Қазір бұл өсімдік әлемнің 50-ден астам елінде өсіріледі.

Мақта биіктігі бір метрге дейін және одан да көп бұта болып табылады. Гүлденгеннен кейін мақта бұталарында түктермен қапталған тұқымдар бар жеміс – қораптар қалыптасады.



13 сур. Мақтаның гүлден шикізатқа пісу үдерісі

Әрбір ұрықта жеті мыңнан он бес мыңға дейін шаш дамиды. Бұл мақта талшықтары. Мақта талшығының ұзындығы 6-дан 52 миллиметрге дейін. Талшықтар ұзын болған сайын, иірілген жіп пен мата сапасы жақсырақ болады (13 сур.).

Піскеннен кейін қораптар ашылады және оларды қолмен немесе машина - комбайндардың көмегімен жинайды (14 сур.).



14 сур. Мақта жинау процесі

Мақта талшықтары әдетте ақ немесе сәл жақпа май түсті болады. Қазіргі уақытта ғалымдар түрлі-түсті мақтаның сорттарын шығарды. Мақта талшығынан шығарылатын маталар жақсы боялады және әр түрлі өндеуге оңай ұшырайды.

Зығыр. Зығыр талшығы зығыр өсімдігінің сабағында орналасқан. Зығыр сабағының бөлігі қабықтың астындағы луб. Онда жұқа бумалар түрінде лубя талшықтары орналасқан. Сондықтан талшықтар лубян деп аталады (15 сур.).



15 сур. Зығыр

Бұл өсімдік жарық, ылғал, орташа жылу сүйгіш болып келеді, жеңіл аяздан қорықпайды.

<i>Талшықтың сыртқы түрі мен қасиеті</i>	Маталар	
	<i>Мақта</i>	<i>Зығыр</i>
<i>Түсі</i>	<i>ақ</i>	<i>ашық сұр</i>
<i>Жылтырлығы</i>	<i>күңгірт</i>	<i>жылтыр</i>
<i>Ұзындығы</i>	<i>қысқа (6-50)</i>	<i>ұзын (250-1000)</i>
<i>Қалыңдығы</i>	<i>жұқа</i>	<i>қалың</i>
<i>Иілгіштігі</i>	<i>нашар иілгіш</i>	<i>тікелей</i>
<i>Жұмсақтығы</i>	<i>жұмсақ, пушистый</i>	<i>үлкен</i>
<i>Тегістігі</i>	<i>пушистое</i>	<i>қатты, тегіс</i>
<i>Беріктігі</i>	<i>аз берік</i>	<i>берік</i>

4 кесте. Табиғи талшықтардың қасиеттері

Зығырдың бірнеше тобы бар: салалы-зығыр, бұйра-зығыр және басқалар. Ең ұзын талшықтар салалы-зығырдан алынады, өйткені оның сабақтары 80-100 сантиметр ұзындыққа жетеді.

Зығырдың жетілген сабақтары талшықтардың ұзындығын сақтау үшін жерден тамырлармен бірге шығарылады. Бұл процесс жұлыну деп аталады. Бұрын оны қолмен, ал енді зығырбайн мен жұлу машиналарының көмегімен орындайды. Зығыр сабақтары зығыр ұнтақтағыштардағы тұқымдардан босатылады. Мұндай тазартылған сабақтар сабан деп аталады. Сабанды су айдындарында немесе арнайы бассейндерде сулайды. Зығыр сабақтары трест деп аталады.

Өсімдік сабақтарынан зығыр талшығын алу зығыр зауыттарында жүзеге асырылады. Талшықтарды ағаш сабаннан бөліп алудың және алынған шикізатты одан әрі өңдеудің арнайы технологиясы бар. Жуылған сабақтар кептіріледі және механикалық жолмен өңделеді. Олардың майысқан, треплют, талшық ағаш сабан және басқа маталар. Содан кейін зығыр

талшықтарын ағартады, өйткені осы операцияға дейін олар болаттан ашық сары түске дейін ие (16 сур.).



16 сур. Зығыр алу процесі

Зығыр талшықтары өте берік және күшті, жақсы боялады, олардың жақсы сорттары жібектей жылтыр.



17 сур. Кенаф

Кенаф негізінен Үндістанда, Қытайда, Иранда, Өзбекстанда және басқа елдерде өндіріледі (17 сур.). Кенаф талшығы жоғары сусіңіргіштігімен және беріктігімен ерекшеленеді. Одан қаптар, брезент, шпагат және т. б. дайындайды.



18 сур. Кендір

Кендір Азия, Африка, Америка және Австралияның тропикалық аудандарында өседі. Кендір шағын алаңдарда Орта Азияда өсіріледі. кендір талшықтары техникалық, буып-түю, жиһаз маталары мен кілем бұйымдарын жасау үшін қолданылады (18 сур.).



- Жапырақтар мен сабақтардан;
- мата, киім, аяқ киім және аксессуарлар;
- қағаз;
- сұйық отын;
- отын пеллеттері (түйіршіктер түріндегі биоотын);
- арқандар;
- автосалондарының қаптамасы, аспапты панельдер жасайтын ерекше берік пластмасса

19 сур. Қарасора

Қарасора – өте ежелгі дақыл, көбінесе Үндістанда, Қытайда және т. б. талшықты алу үшін өсіріледі. Сора сабақтарынан теңіз арқандары, арқандар, желкен жасалады (19 сур.).

Жануар тектес табиғи талшықтар

Жануарлардан алынатын табиғи талшықтар - жүн және жібек. Мұндай талшықтардан жасалған маталар экологиялық таза болып табылады, сондықтан адам үшін белгілі бір құндылық болып табылады және оның денсаулығына оң әсер етеді.

Жүн. Уақыт өте келе адамдар жүнді мата дайындау үшін пайдаланды. Сол уақыттан бастап мал шаруашылығымен айналыса бастады. Қой мен ешкінің жүні, ал Оңтүстік Америкада және түйеқұс жүні іске асты (сур.20).

Белгілі орыс географ-зерттеушісі П.К. Козлов 1923-1926 жылдардағы моңғол-тибет экспедициясы кезінде қорғандық жерлеу орындарын қазып, көне жүн маталарын тапты. Тіпті бірнеше мың жылдар бойы жер астында жатып, кейбіреулері қазіргі жіптерден асып түсті.

Жүннің негізгі массасын қойдан алады, ал ең жақсы жүн биязы жүнді меринос қойлар береді. Биязы жүнді қойлар біздің дәуірге дейін II ғасырдан бастап белгілі, итальяндық қойлар бар колхид қошқарларын қырқып, римдіктер қоңыр немесе қара жүнді қойдың тарентайн тұқымдарын шығарды. 1 ғасырда Испаниядағы африкалық қоймен тарентайн қойларын будандастыру бірінші мериносқа ие болды. Бұл бірінші табыннан ақыр соңында мериностардың барлық басқа түрлері: Француз, саксон және т. б. болды.

Қойларды жылына бір рет немесе кейбір жағдайларда екі рет қырқады. Бір қойдан 2-ден 10 килограмға дейін жүн алады. 100 килограмнан таза 40-60 кг шикі жүн алады, оны әрі қарай өңдеу үшін жібереді.

Басқа жануарлардың жүнінен ангордың түрік жерінен шыққан ангор ешкісінен алынған мүк жүні кеңінен қолданылады.

Тәжірибесіз көзге барлық жүн бірдей көрінеді. Ал жоғары білікті маман жеті мыңнан астам сортты ажырата алады!



20 сур. Жануарлардан алынатын талшықтар

Жүн – жануарлардың: қой, ешкі, түйенің түкті қорғаныш қабаты. Жүннің негізгі массасын (95-97%) қой береді. Жүн қабатын қойдан арнайы қайшымен немесе машинкамен алады. Жүн талшықтарының ұзындығы 20-дан 450 мм-ге дейін.

Тоқыма фабрикаларына жіберер алдында жүнді бастапқы өңдеуден өткізеді: сұрыптайды, яғни талшықтарды сапасы бойынша іріктейді; треплютті қопсытады және ластаушы қоспаларды жояды; сабынмен және содамен ыстық сумен шаяды; кептіру машиналарында кептіреді. Содан кейін иірімжіп, одан мата жасайды. Әрлеу өндірісінде матаны түрлі түстерге бояйды немесе матаға әртүрлі суреттер салады. Жүннен жасалған маталар тегіс боялған, ала тоқылған және басылған өңделеді.

Жүн талшықтары мынадай қасиеттерге ие: жоғары сусіңіргіштік қасиеттерге ие, яғни ылғалды жақсы сіңіреді, серпімділік (өнімдер аз майысады), күннің әсеріне төзімді (мақта мен зығырға қарағанда жоғары).

Жүн талшығын тексеру үшін матаның бір бөлігін пісіру керек. Жану кезінде жүн талшығы пісіріледі, пайда болған доп саусақпен оңай жуылады. Жану кезінде күйдірілген қаламның иісі сезіледі. Бұл жолмен матаны анықтауға болады: таза жүн немесе жасанды. Жүн талшықтарынан көйлек, костюм және пальта маталары жасалады. Сатуға жүн маталары мынадай атаумен түседі: драп, шұға, трико, габардин, кашемир және т. б.

Жібек. Қытай әлемге жібек силады – жайлы температураны сақтайтын, ұстағанда жағымды, өте мықты, таңғажайып материал. Жібек – бұл жібек құртының өмір сүру азығы, өзін орап тұрған мықты піллә. Археологиялық мәлімдемелер бойынша жібекті соңғы неолитиканың Луншань мәдениетінде (б.д.д. екі мыңыншы жылдың бірінші жартысында) және одан да ерте білгені туралы куәліктер бар. Халық арасында жібектің пайда болуы мен таралуы жөнінде көптеген аңыз әңгімелер тараған.

Ең танымал аңыздардың бірінде б.д.д. 2698 жылдардан 2598 жылдар аралығында Аспан асты елін басқарған аңыз император Хуандидің бәйбішесі Лей-цзумен жібектің пайда болуын байланыстырады. Бір күні жас келіншек тұт ағашының астында шәй ішіп отырғанда, оның кесесіне ойламаған жерден бірнеше тұт пілләлары түсіп кетеді. Ол пілләларды алып, шығара бастағанда, олар ұзын жіптерге тарқатыла бастайды. Сонда Лей-цзу ағашта ілініп тұрған қалған пілләларды жұлып алып, жіптерін тарқата бастады. Тарқатып алған жіптерден ол мата тоқып, одан өзінің жұбайына киім тігіп береді. Хуанди бұл жаңалықты естіген соң, жібекті шығару мен өндіру жолын дамыта бастады. Осылай жібек пен жібек өндіру пайда болған деседі.

Қуыршаққа айналар алдында арнайы бездердің бөлінуін пайдаланып піллә шығаратын көбелектердің бірнеше түрі бар. Мұндай көбелектер жібек отряды деп аталады. Негізінен тұт жібек құртынан алынады (21 сур.).

Жібек құрттары бірнеше сатыда дамиды: жұмыртқа (грена), құрттар (личинка), қуыршақтар және көбелек. Шынжыр 25-30 күн дамиды және линькалармен бөлінетін бес жаста өтеді. Оның даму соңында ұзындығы 8, ал қалыңдығы 1 сантиметрге дейін жетеді. Бесінші жастың соңында шынжыр табанды жібек бөлу бездері жібек массасымен толтырылады. Жібек - фиброин ақуыз затынан жұқа жұптық жіп-сұйық күйінде сығылады, содан кейін ауада қатады.

Піллә пайда болуы 3 күнге созылады, содан кейін бесінші линька болады, және шынжыр қуыршаққа айналады, ал 2-3 аптадан кейін 10-15 күн тұратын көбелекке айналады. Көбелек-эйел гренаны қояды және дамудың жаңа циклі басталады. Бір қораптан салмағы 29 грамм гренаның 30 мың шынжыр табаны алынады, шамамен бір тонна жапырақтарды жеп, төрт килограмм табиғи жібек береді.

Жібек алу үшін жібек құртының табиғи дамуы үзіледі. Дайындау пункттерінде жиналған пілләларды кептіреді, содан кейін қуыршақтардың

көбелектерге айналу процесін болдырмау үшін ыстық ауамен немесе бумен өңдейді.

Жібек өндірісінде піллә бірнеше піллә жіптерін біріктіре отырып тарқатылады.



21 сур. Табиғи жібек

Табиғи жібек - бұл жібек құртының шынжыр табаны піллеларын тарқату кезінде алынатын жұқа жіптер. Піллә - бұл қуыршаққа айналмас бұрын, қатты, кішкентай жұмыртқа қабығы сияқты. Жібек құртының төрт даму сатысы — жұмыртқа, жұлдызқұрт, қуыршақ өсімдік, көбелек.

Піллеларды бұйралаудан 8-9 күннен кейін жинап, алғашқы өңдеуге жібереді. Алғашқы өңдеу мақсаты – піллә жіптерін тарқату және бірнеше піллә жіптерін біріктіру. Кокон жіптерінің ұзындығы 600-ден 1500 м-ге дейін. Бұл жіп шикі жібек деп аталады. Жібекті бастапқы өңдеу келесі операцияларды қамтиды: Жібек желімді жұмсарту үшін піллеларды ыстық бумен өңдеу; бір мезгілде бірнеше піллелардан жіптерді орау. Шикі жібектен жасалған тоқыма фабрикаларында мата алынады.

Жібек маталар басып шығару немесе басып шығару арқылы боялған. Басып шығару торлы шаблондар мен әуе арқылы басып шығару арқылы жасалады. Бояу үшін органикалық және минералды бояғыштар қолданылады. Жібек маталарға презентация жасау үшін түпкілікті әрлеу жасалады. Табиғи жібек күйдірілген, тегістелген және ыстық калькулятордың көмегімен тығыздалып, арнайы дәлдікпен тарататын машинадан өтіп, өткізіледі. Креп тәрізді жасанды маталар өлшемге ұшырамайды, бірақ буға өңделеді. Табиғи жібек крепі сірке суының әлсіз ерітіндісімен өңделеді.

Жібек талшықтары келесі қасиеттерге ие: олар жақсы сусіңіргіштік және ауа өткізгіштікке ие, басқа табиғи талшықтарға қарағанда күн сәулесіне аз төзімді. Жібек жүн сияқты жанады. Табиғи жібектен жасалған бұйымдарды жақсы гигиеналық қасиеттеріне байланысты кию өте жақсы.

1.4. Химиялық талшықтар

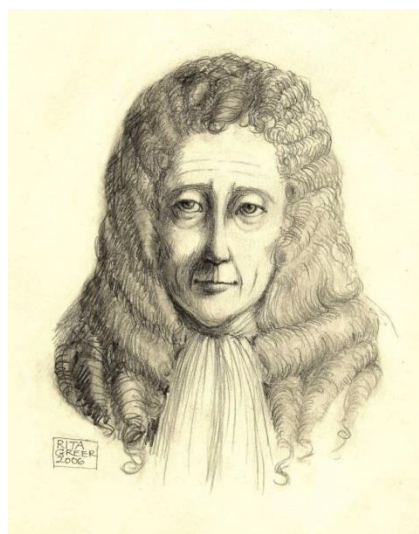
"Материалтану" пәнін зерделей отырып, талшықтардың шығу тегі мен қасиеттерін, киім жасалатын маталардың ассортиментін түсінуге болады. Және неге қазіргі әлемде табиғиға қарағанда жасанды мата үлкен сұранысқа

ие болды? Бұл сұраққа жауап беруге тырысамыз!

Адам өз киімін жасау үшін табиғи талшықтарды пайдаланды. Бірақ қазіргі адамның гардеробында 100% табиғи талшықтан жасалған затты табу өте қиын. Неліктен?

Химиялық талшықтар тоқыма өнеркәсібінің дамуына үлкен әсер етеді-маталардың ассортименті айтарлықтай кеңейтіледі, олардың қасиеттері жақсарады. Жасанды маталар неге өзекті, химиялық талшықтарды алуға жұмсалатын шығындар табиғи талшықтарды өндіруге қарағанда айтарлықтай төмен, бұл маталар табиғи талшықтарға қарағанда айтарлықтай арзан.

Қазіргі әлемде жасанды талшықтан көп маталар өндіріледі.



22 сур. Роберт Гук

XVII ғасырда ағылшын физик Роберт Гук (22 сур.) жасанды талшықты алу мүмкіндігі туралы ой айтты. Алайда өнеркәсіптік жолмен маталарды дайындау үшін жасанды талшық тек XIX ғасырдың соңында ғана алынды. Бірақ тек 1884 жылда Луи Пастердің оқушысы Илэр де Шардоннэ француз өнертапқышы жасанды талшықтарды алды.

Қазіргі заманғы химияның жетістіктері табиғи полимерлерден, негізінен ағаштан, сабаннан алынатын целлюлоза сияқты химиялық талшықтарды жасауға мүмкіндік берді. Мұндай талшық жасанды, ал синтетикалық полимерден жасалған талшық синтетикалық деп аталады (5-кесте).



5 кесте. Химиялық талшықтар

Жасанды талшықтарды өндіруге арналған шикізат ағаш целлюлоза, мақта қалдықтары, шыны, металл және т.б. болып табылады. Синтетикалық талшықтар өндірісінде шикізат алуға арналған алғашқы өнім газдар мен көмір мен майды қайта өңдеу өнімдері болып табылады.

Жасанды талшықтарды арнайы центрифугалау машиналарында картонның целлюлоза табақтарын күйдіргіш натрмен ерітеді және басқа химиялық заттармен өңдеу арқылы жабысқақ сұйықтық-вискоза алады, оны тесіктер (фильерлер) арқылы сатылатын, жіңішке үздіксіз жіптер шығатын, содан кейін талшықтарды тоқыма өңдеу (тарту, айналдыру, қайта орау) жүргізіледі.

Жасанды талшықтар: вискоза, ацетат және триацетат талшықтары.

Вискоза талшығы-шырша ағашынан (жоңқадан) ешқандай қоспасыз алынған таза целлюлоза (23,24 сур.). Вискоздың мақсатына байланысты жылтыр немесе күңгірт беті болуы мүмкін.



23 сур. Вискозды талшық

Вискозаны кристалды тұзбен және ұсақталған талшықпен араластыру



Талшық немесе пленка пайда болғанға дейін вискозаның пісуі

24 сур. Вискозды талшықты алу кезеңдері

Талшықтардың, вискозды матаның жылтырлығын, қалыңдығын және бұрылуын өзгертіп, Жібектің, мақтаның немесе жүннің түрін беруге болады. Қалың вискозды жіптерді қолдана отырып, зығыр матасын имитациялауға қол жеткізуге болады.

Вискозды маталар беріктігі бойынша табиғи жібектен кемеді, бірақ өте берік вискозды маталар (25 сур.). Ылғал күйде беріктігі айтарлықтай төмендейді-50-60 %. Вискоза мақтадан жақсы, ылғалды сіңіреді, бірақ ол тозуға төзімді. Вискоза талшықтары зығыр және мақта сияқты жанады: тез, тегіс, жарқын жалын, күйдірілген қағазбен иісі, ашық сұр түсті оңай шашылатын

күл қалдырады. Өсімдік талшықтарына қарағанда вискоза талшықтары сілтілер мен қышқылдардың әсеріне сезімтал.



25 сур. Вискоза

Вискозды талшықтардан жасалған маталар әдемі көрінеді. Жібекті, жүнді, мақтаны еске сала алады, күңгірт немесе жылтыр болуы мүмкін, мақтадан гөрі ылғал көп болуы мүмкін. Алайда, вискозды маталар ылғал күйінде 50% беріктігін жоғалтады, үлкен шөгуге және шайырлыққа ие. Вискозды жіптерден астарлы маталар, киім-кешек, трикотаж, спорттық киім дайындалады.

Ацетатты және триацетатты талшықтар таза целлюлозадан емес, ацетилцеллюлозадан тұрады (26 сур.). Сүрек пен мақта қалдықтары шикізат болып табылады. Ацетат және триацетат талшығынан жасалған жібек маталары табиғи жібекке өте ұқсас, жылтыр беті бар.



26 сур. Ацетатты талшық



27 сур. Ацетатты талшықтар

Ацетат және триацетат ылғалды жақсы сіңіреді, бірақ тез кебеді. Олар вискозға қарағанда беріктігі аз да, бірақ көп серпімділігі артық, сондықтан олардың маталары майыспайды, плиссирлеу кезінде пішінін жақсы сақтайды. Ацетат қатты қыздыруға шыдамайды және 210°C температурада ериді. Триацетат үлкен жылуға төзімді, оның балқу температурасы 300°C. Ацетатты және триацетатты талшықтар тез жанады және бұл ретте сірке суы иісі бар кішкентай қоңыр шариктерге оралады. Егер күйдірілген мата жалыннан

шығарылса, жану тоқтатылады.

Ацетатты маталар көйлектер, астарлы маталар және жоғарғы трикотаж жасау үшін қолданылады (27 сур.). Триацетат талшығы қаттылыққа, серпімділікке ие. Одан жасалған бұйымдар үтіктеуді талап етпейді, жуғаннан кейін де сақталатын қатпарларды жақсы ұстайды. Триацетат талшықтардан блузка, галстук, костюм, перде маталар дайындайды.

Синтетикалық талшықтардан жасалған маталар.

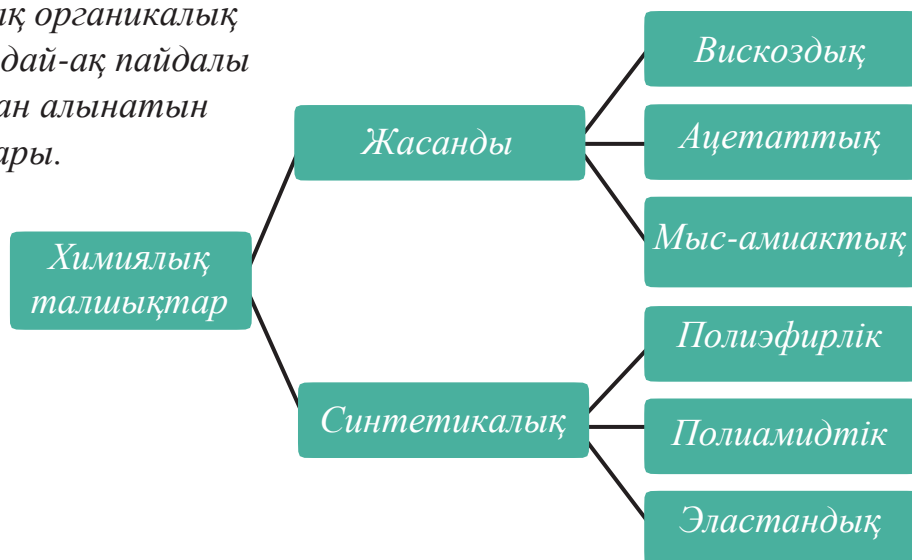
Синтетикалық маталар негізінен полиэфирлі, полиамидті және полиакрилонитрилді, эластанды талшықтардан (6-кесте) шығарылады.

Мұндай талшықтар тас көмірді, мұнайды және табиғи газды (фенол, ацетилен, метан) қайта өңдеу өнімі болып табылатын қарапайым заттарды (мономерлерді) синтездеу, қосу реакциясы жолымен алынады. Олар жоғары төзімділікке, ылғалдың әсеріне серпімділікке, азминемаға, нашар шөгуге, нашар шөгуге ие. Кейбір талшықтар сыртқы түріне ұқсас жүн (нитрон, лавсан). Бұл талшықтардың оң қасиеттерімен қатар, теріс – төмен гигроскопиялық, төмен ауа өткізгіштігі, жоғары электр өткізгіштігі бар.

Синтетикалық талшықтарға капрон, лавсан, нитрон полиэфирлі талшықтар — полиэфирлі, лавсан, кримплен жатады. Олардың маталары жұмсақ және икемді, бірақ өте берік. Олар іс жүзінде майыспайды, қыздыру кезінде пішінін жақсы бекітеді, қатпарлар мен плисстерді ұстайды, күнге жанбайды, моль мен микроорганизмдермен зақымданбайды. Олардың жеткіліксіздігі-төмен гигроскопиялық.

Жану кезінде полиэфирлі талшықтар иіссіз, қатты доп түзеді.

Химиялық талшықтар-табиғи және синтетикалық органикалық полимерлерден, сондай-ақ пайдалы емес қосылыстардан алынатын тоқыма талшықтары.



6 кесте. Химиялық талшықтар

Полиамидті талшықтар - нейлон, капрон (28 сур.), дедерон-барлық синтетикалық талшықтардың ішінде ең берігі болып табылады.



28 сур. Капрон

Бұл талшықтардан жасалған маталар қатты, тегіс беті бар, үзуге берік, уытылуға төзімді, түспейді және майыспайды, күйе мен микроорганизмдермен зақымданбайды (29 сур.). Кемшіліктерінен жоғары температураға сезімталдық пен сіңірудің нашар екенін атап өтуге болады. Полиамидті талшықтар, полиэфирлі сияқты, жанбайды, бірақ жұмсақ доп түзеді.



29 сур. Капрон матасы

Капрон маталары жылтырлығымен ерекшеленеді, оңай жуылады, тез кебеді. Бірақ ЫЖӨ-де жоғары температурадан қорқады, үлкен сырғуы, ұйықтауы және жіптердің қозғалуы бар. Капрон жіптерінен жеңіл маталар, шілтер, таспалар, тоқыма, жасанды Қаракөл, плащтық маталар өндіріледі.

Лавсан өте берік және серпімді талшықтар (30 сур.).

Ол көбінесе матаның қасиеттерін жақсарту үшін түрлі талшықтармен араласады. Таза түрінде лавсан тігін жіптерін, техникалық маталарды, кілемдерге түкті, үлбірге арналған (31 сур.).

Нитрон-ең төзімді және "жылы" талшық, мамық, күңгірт, жүнге ұқсайды, сондықтан оны "жасанды жүн" деп атайды (32 сур.).



30 сур. Лавсан



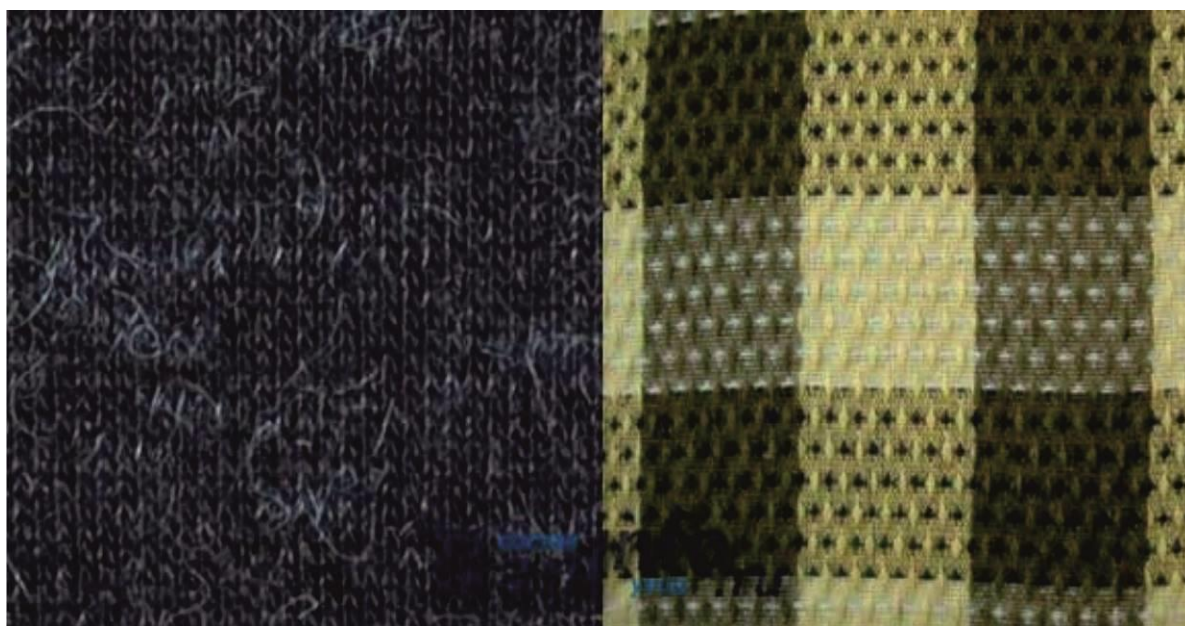
31 сур. Лавсан



32 сур. Нитрон

Нитронның талшықтары трикотаж бұйымдарын (жемпірлерді, жакеттерді, шарфтарды) және мамық түкті жасанды терілерді дайындау кезінде пайдаланылады.

Полиакрилонитрильді талшықтар-акрил, нитрон - көлемді алынған талшықтардың түрі бар, сондықтан олардың маталары жүнге ұқсайды (33 сур).



33 сур. Нитронды талшықтан жасалған маталар

Олар полиэфирлі талшықтан жасалған маталар сияқты қасиеттерге ие, жоғары температураға өте сезімтал: тез ериді, қоңыр түске ие болады, содан кейін қатты шардың пайда болуымен коптящий жалынмен жанады.

Эластандық талшық-лайкра жиі басқа талшықтармен бірге қолданылады. Эластин талшықтары созылу кезінде өте икемді, ұзындығын жеті есе арттыруға, содан кейін алғашқы-бастапқы өлшемге дейін қысқартуға қабілетті. Эластан бар маталарды жеңілдететін киімді: шалбарды, джинстерді, трикотажды, шұлық-ұйық бұйымдарын (34 сур.).

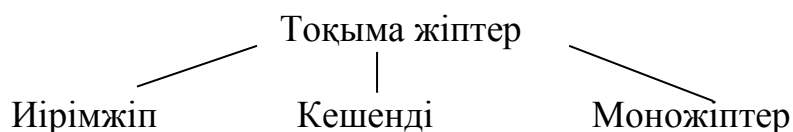


34 сур. Эластанды талшықтан жасалған бұйымдар

Мұндай киім фигураға жақындап, қозғалысқа кедергі келтірмейді. Эластанмен жасалған бұйымдар жақсы созылып, аз майысады және беріктігімен ерекшеленеді. Сонымен қатар, синтетикалық жіптерді пайдалану маталардың реңктері мен суреттерін - синтетикалық жіптерді бояуға болатын түстер спектрін, табиғи маталарға қарағанда әлдеқайда көп бояуға мүмкіндік береді. Қайта жаңғыртылатын шикізат пен химия өнеркәсібі өнімдерін қайта өңдеуден тоқыма өнеркәсібі үшін жаңа талшықтардың пайда болуы дизайнның сапалы жаңа технологияларын әзірлеу, қазіргі заманғы киімді жобалау және сәнді трендтерді дамыту қажеттілігіне алып келді.

1.5. Тоқыма жіптері

Тоқыма жіп — бұл технологиялық процестер нәтижесінде пайда болатын (иіру, ширату және т.б.) талшық. Тоқыма жіп - ол тоқыма бұйымдарды дайындауға арналған иілгіш және мықты көлденеңі кіші цилиндр тәрізді денелі, ұзындау. Құрылымы бойынша тоқыма жіптері иірімжіп, кешенді жіп және моножіп болып бөлінеді. Бұл жіптер алғашқы жіп деп аталады.



Иіру кезінде оратылатын қысқа талшықты тоқыма жіпті *иірімжіп* деп атайды.

Өзара ширатылып немесе жапсырылып қосылған екі немесе бірнеше элементарлы жіптерді *кешенді* деп атайды.

Тоқыма бұйымдарды дайындау өндірісінде қолданылатын көлденеңінен жыртылмай бөлінбейтін бір жіпті *моножіп* деп атайды.

Екі немесе одан да көп кешенді жіптерді немесе иірімдерді ширату арқылы алынатын жіптерді *ширатылған* деп атайды.

Талшықты массадан иірілген жіп алу операциясының жиынтығын иіру деп атайды. Иіруге пайдаланатын талшықтарды иірілетін дейді.

Иірудің негізгі үш тәсілі бар: аппаратты, тарақтық және шөткелі. Иіру әдісі мен иірілген жіптің түрі талшықтың ұзындығы мен жуандығына байланысты. Мақта мен штапель талшықтарын иіргенде темір тісті шөткені (карда) пайдаланады.

Мақтаны шөткелі иірудің негізгі операциялары қопсыту және түту, тарау, лентаны тегістеу және созу, дайындау және иіру болып табылады.

Иіру жіп иіретін машиналарда іске асырылып, ровницаны қажетті сызықтық тығыздыққа дейін созу, оны иірімжіпке ширату және иірімжіпті орау кіреді. Сақиналы иіретін машиналарда веретеноға отырғызылған иірімжіп собық формасында патронға оратылады.

Жұқаталшықты мақта тарақтық иіру тәсілімен өңделеді, шөткелік тәсілдер операцияларынан бөлек қосымша операция - тарақтық түту де қосылады.

Тарақты әдісте талшықтар тарау машиналарында тағы да таралады да, қысқаларынан ажыратылып, тек ұзын талшықтардан ғана лента түзіледі. Бұл лентаны қатты созуға және бірқалыпты жұқа әрі тегіс тарақтық жіп алуға мүмкіндік береді. Иіру сақиналық және веретеносыз машиналарда жүзеге асырылады.

Қысқа талшықты мақта аппаратты әдіспен иіріліп, аппараттық тарауда түту жүргізіледі. Аппаратты жіп иіруде талшықтарды тегістеу мен түзету процестері болмағандықтан жұмсақ әрі қалыңдығы әрқалай жіп алынады. Өзіндік иіру сақиналық немесе веретенсіз машиналарда жасалуы мүмкін.

Жүнді иіру кезінде тарақтық (қатаңтарақтық және жұқатарақтық) және аппараттық тәсілдер қолданылады.

Дөрекі тарау тәсілімен өңделген неғұрлым ұзын әрі дөрекі жүн талшықтар тығыз әрі қатты жіп береді. Орташа ұзындықтағы жұқа жүн жіңішке тарау тәсілімен сәл ғана үлпегі бар жіңішке тараулы жұмсақ жіп береді.

Қысқа жүн аппаратты иіруге жіберіледі. Талшықтың қалыңдығына қарай шұғалық (жұқа, жұмсақ, үлпек) немесе қатаң шұғалық (қалың әрі қатты) жіп алады.

Зығырды иірудің өзіндік ерекшеліктері бар. Егер де басқа талшықтарды тек қана құрғақ күйде иіретін болса, ал зығыр талшығын құрғақ және ылғал тәсілмен иіру мүмкіндігі бар. Ылғалды әдіспен иіргенде тығыз әрі тегіс жіп алу үшін ровницаны ыстық су құйылған ыдыста ұстап, пектинді заттарды жұмсартады. Зығырды иірудің екі түрлі жүйесі бар: зығырлық және очесочную. Зығырлық жүйеде ұзын талшықтар өңделіп, зығыр тарайтын машиналарда бос ілініп тұрған бөліктерді тарау. Барлық техникалық талшықтар жұқа талшықтарға бөлініп, таралу жүйесінде ажыратылып таралады. Бұдан таралып шыққан талшық әдетте жуан әрі тегіс болмайды.

Жібек құртының піллесін тарқатқаннан шыққан қалдықтарды тарақтық, аппараттық және тарау тәсілдермен өңделеді.

Иірілген жіп монолитті жіптерге қарағанда өзара ширатылып және үйкеліс күшінің арқасында байланысып тұратын ұзындығы шамалы

талшықтардан тұрады. Арналуына қарай әртүрлі тоқыма бұйымдарын дайындауға арналған жіптер кеңінен қолданылады.

Иірімжіпті әртүрлі белгілеріне қарай классификациялауға болады.

Талшықтық құрамына қарай иірімжіп біртекті, бір аттас талшықтардан тұратын (мақта мата, жүн және т.б.) және аралас (біртекті емес әртүрлі талшықтық құрамнан тұратын). Араластың құрамдардың шексіз алуан түрлі Екі және үш компонентті араластар кеңінен тараған.

Өңделуі мен боялуына қарай иірілген жіп шикі түсті (өңделмеген), ағартылған, боялған, зерленген, меланжды (түрлі түсті талшықтардан құрылған), ағартылған, боялған, зерленген, мулинирленген (екі немесе одан да көп түрлі түсті жіптерден), сәнді және ала боялған жіп.

Соңғысын иіру машиналарында әртүрлі түстердің ровницаларын бірмезгілде өңдеу кезінде алады. Сәндік боялған жіптің арнайы баспа және бояу тәсіліне қарай, барлық ұзына бойына бояуы тегіс жағылып, түстік эффектісі әдемі шығады.

Құрамы жағынан (кострукциясы) жалаң қабат, ширатылған, сәнді болып бөлінеді. Жалаң қабат иірілген жіп оң және сол жақ жіп иіру нәтижесінде ширатылған жеке талшықтардан тұрады. Жалаң қабат иірілген жіпті тарқатсақ бөлек-бөлек талшықтарға ажырайды. Ширатылып иірілген жіп екі және одан да көп жіптерден тұрады. Егер тарқататын болсақ, ол жіптерге ажырайды. Көбінесе трикотаж өндірісінде қолданылады. Ширатылған жіптерді ширатқыш машиналарда алады.

Ширату тәсілі бірширатымды, көпширатымды, сәнді, армирленген, текстураланған және аралас жіптер алады.

Бірширатымды жіп бірдей ұзындықтағы екі немесе үш жіпті ширату арқылы алынып, беті тегіс болады. Ширату теңдей болу үшін жіптің иірілу бағытына қара қарсы бағытта ширатылады.

Көпширатымды жіп ширатылған жіпті қайта ширату арқылы алынады.

Сәнді иірілген жіп – белгілі бір сыртқы көрініс үшін жасалып, ұзындығы әрқалай жіптерді ширату арқылы алынады. Сәндік иіруде жіптер әртүрлі жылдамдықпен қозғалады. Ортасында орналасқан жіп негізгі немесе өзекті деп, ал сыртын айнала орналасқан қума жіптер нагондық немесе эффектілі деп аталады. Сәндік жіптің эффектісін бекіту үшін қосымша ширату береді (қарама өарсы бағытта), оны қалыптастыратын жіппен бекітеді. Үзік сияқты эффектілі жіптердің бекітетін жібі болмауы да мүмкін. Бүдірлі жіп өзекті жіпті айналатын жіптің орында қалыңдауы нәтижесінде пайда болады. Спиралді жіп өзектік және эффектілі жіпті тарту дәрежесіне қарай немесе ровницаны біржіпті иірімжіппен ширатқанда пайда болады. Армирленген иірілген жіптің жүрегі синтетикалық кешенді жіп, ұзына бойына жүн, мақта, штапельді талшықтармен оралған.

Текстураланған жіп көлемді, мамық, жұмсақ, кеуек әрі жоғары созылмалы қасиетке ие.

Аралас иірілген жіп созылмалы әрі түкті болуы мүмкін. Созылмалы жіп термо өңдеуден өткен екі сәнді бұйра жіптерден (созылмалы жіп пен мақта немесе жүн лента). Түкті иірілген жіп (мамық, жоғары көлемді)

аэродинамикалық әдіспен қалыптасады – мақта немесе жүн талшықтарын қысылған ауа тізбегінің көмегімен кешенді синтетикалық жіптермен тарқатады.

Иірілген жіп қалыңдығына қарай үш түрге бөлінеді: орташа қалыңдық (сызықтық тығыздығы 11-30 текс), кішкене (11 текстен аз) және үлкен қалыңдық (30 текстен көп).

Арналуына қарай иірілген жіпті тоқымаға, трикотажаға, кілемге, жіпке және галантереялық (гардин, тль, шілтер дайындау үшін) өндіріс; арнайы техникалық бұйымдарға; арқан – баулар өндірісі үшін бөліп қарастырады.

Иіру тәсіліне қарай мақта жібі аппаратты, шөткелі, тарақты болып бөлінеді; жүн – аппаратты және тарақты; Табиғи жібек тарақты тарау; зығыр зығыр құрғақ иіру (зк), зығыр ылғал иіру (зы), тарау құрғақ иіру (тк), тарау ылғал иіру (ты).

1.6. Тоқыма өндірісі және айқаспа түрлері

Мата - бұл тоқыма станогында жіптер жүйесін өзара көлденең - тік айқастырудан туған тоқыма жайма. Матаның бойымен кететін жіптерді негізгі жүйе, немесе *негіз* дейді. Матаға көлденең түсетін жіптерді арқаулық жүйе немесе *арқау* дейді. Негіз бен арқаудың тоқылуы тоқыма станогында жүргізіледі.

Негізді тоқыма өндірісінде дайындау үшін мынандай операциялар жүргізіледі: *жіпті қайта түсіру* (орау), арқаушыбыққа орау, шлихта жасау, ламелге тарту, ремиз бен бердоға теру.

Собықтан немесе орамадан бобинаға жіпті қайта түсіру жіп түсіретін машинада істеледі, ол иірілген жіптің ақауын түзетін, ұзындығын арттыру үшін жасалады.

Тізіп орау – иірілген жіпті көптеген бобиналардан бір арқаушыбық білтікке немесе тоқыма ұршыққа қайта түсіру. Жіптердің керекті саны алынады да, олардың ұшы тоқыма ұршыққа бекітіліп, бір-біріне қатарласа оралады. Бұдан негіз шығады. Жұқа жібек маталарды жасау үшін негізге (300ден 640қа дейін), одан да көп қатарланған жіптер кетеді.

Шлихталау – яғни негізге желім жүргізу – негіз жібінің мықтылығын, иілгіштігін, тегістігін арттыру үшін негізді белгілі бір құраммен (шлихта) сіңіреді, себебі негіз тоқыма станогында қатты керіледі, ремизге, бердоға және өзі де өзіне үйкеледі.

Шлихтаның құрамына ұн, крахмал, глицерин, т.б. кіреді. Шлихталау тегістік, беріктік, үйкеліске шыдамдылық беріп, тоқу кезінде түйіршіктердің пайда болуынан сақтайды.

Теру дегеніміз негіз жіптерді анықталған реттілік бойынша ремиздің, бердоның және ламельдің көзінен өткізу.

Ламель — жйпақ, металл пластина, жіп үзілген жағдайда станокты автоматты түрде тоқтатады..

Ремизка дегеніміз екі таяқшадан тұрады, ені станоктың планкасы енімен бірдей, металл галевтер қатарымен байланысады. Олардың негіздің

жіптерін өткізетін тесіктері бар. Ремизканың саны матаның айқаспасына байланысты болады.

Негіздің барлық жіптері бердоның — тұйық металл тарақтың тістерінің арасынан өтеді. Бердо жалпақ матаны қалыптастыру және оны қалыңдату үшін қолданылады.

Арқауды дайындау – иірілген жіп пен жіптерді собықтан, орамадан немесе бобинадан арнайы арқаулық ағашшпульге түсіру.

Негізгі және арқау жіптердің айқасуы тоқыма станогында іске асады. Негізгі жіптің бір бөлігі бір ремизканың көзінен өткізіліп (тақ сандар) көтеріледі, басқа ремизкаға өткізілген жіптер (жұп сандар) төмен түседі. Арасында зев пайда болып, жіптер арасына жылдам арқау жіпті шөрнек лақтырылып, ол тез арада бердомен тоқылып жатқан мата жиегіне соғылады. Сонан соң келесі шөрнекті арқау жіппен лақтыру үшін ремизкалар орнын ауыстырады. Арқау жіп әр 0,3 секунд сайын өтіп отырады. Бір минутта арқау жіп 220 рет өтеді. Ені үлкен маталарды тоқу кезінде шөрнек 100-120 соққы жасайды.

Станок түрлері

- біржіпті;
- көпжіпті;
- шөрнексіз.

Көпшөрнекті станоктар талшықтық құрамы әртүрлі арқаулы маталарды өндіру кезінде қоладнылады. Ширатымдары мен бағыттары әртүрлі, 1,5-2 қабатты және әртүрлі түсті жіптер.

Шөрнексіз станоктар кеңінен тараған, оларда арқау жіп микрошөрнекті деп аталатын кішкентай жолақпен түсіріледі. Бұндай станоктың өнімділігі екі есеге артық.

Сондай ақ өнімділігі жағнан алда тұратын станоктың бірі дөңгелек тоқыма станогы, ол станокта жіп тамшы сумен немесе бумен өткізіледі. Күрделі айқаспалы маталарды кареталық және жаккардты станоктарда өндіреді.

Тоқыма станогынан шешілген мата шала піскен деп аталады, оны — бояу цехына немесе өңдеу фабрикасына жібереді.

Тоқыма маталарының ақаулары

Тоқыма өндірісінде ақаулар иірімжіптің нашар сапасынан, станоктың бұзылуынан және қызметкерлердің немқұрайлы қарауынан болып жатады. Негізінен ақаулар барлық маталар үшін бірдей болады.

Жуықтама — негіздің бір немесе қатарынан екі жібінің жетіспеуі.

Өткінші аралық – арқаудың бір немесе қатарынан екі жібінің жетіспеуі;

Негіздің шала өңделгені - негіз кейбір жерлерде матаның бетінде жатыр, арқаумен айқаспаған;

Забоина — матаның бетінде жіптердің аса қалыңдығы.

Слет — шпульканың ілмек тәрізді шығып кетуі нәтижесінде болатын ақау.

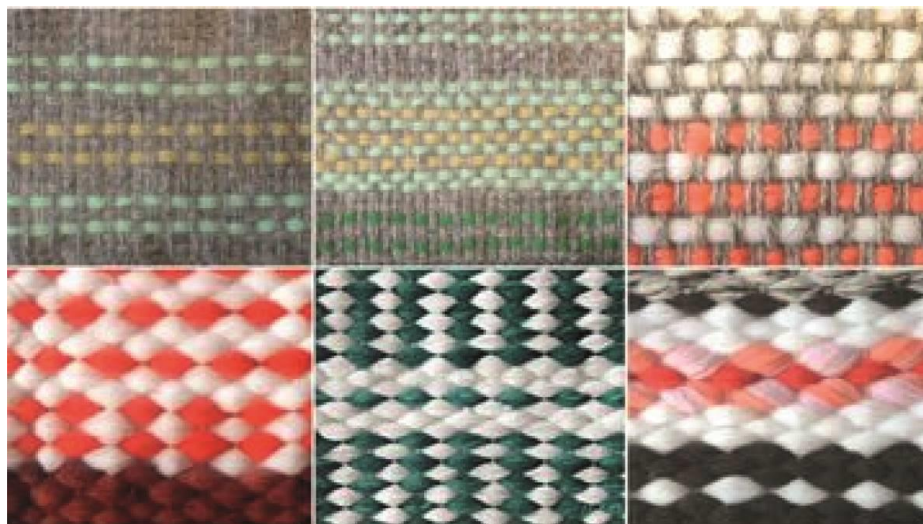
Жіптің түйіні – арқаумен дұрыс айқаспағандықтан негізгі жіптің кемінде үшеуінің үзіліп кеткендігінен болады;

қосарлы жұп - негізгі екі бір жіптей айқасқан;

Май дақтары - матаға немқұрайды қарағандықтан және тоқыма станогын шылқылдата майлағандықтан, таза емес қолдармен ұстағандықтан болады;

Бұл ақаулар матаның эстетикалық қасиеттерін, сондай ақ физико-механикалық көрсеткіштерін (жуықтама, өткінші аралық, негіздің шала өңделгені) төмендетеді.

Тоқыманың өмір сүруінің мыңдаған жылдық тарихында жіптердің өрім нұсқаларының үлкен саны пайда болды. Олардың бір бөлігі базалық болып табылады, басқаларын негіз қалаушы тәсілдердің туындысы ретінде қарастырады. Дизайнерге киімдерді жобалау үшін таңдалған матада жіптердің тоқу схемаларының түрлері туралы түсінік болу пайдалы (35 сур.). Бұл өнімнің жоғары сапасын және тігу мен кию кезінде қалаған нәтижені болжауға көмектеседі.



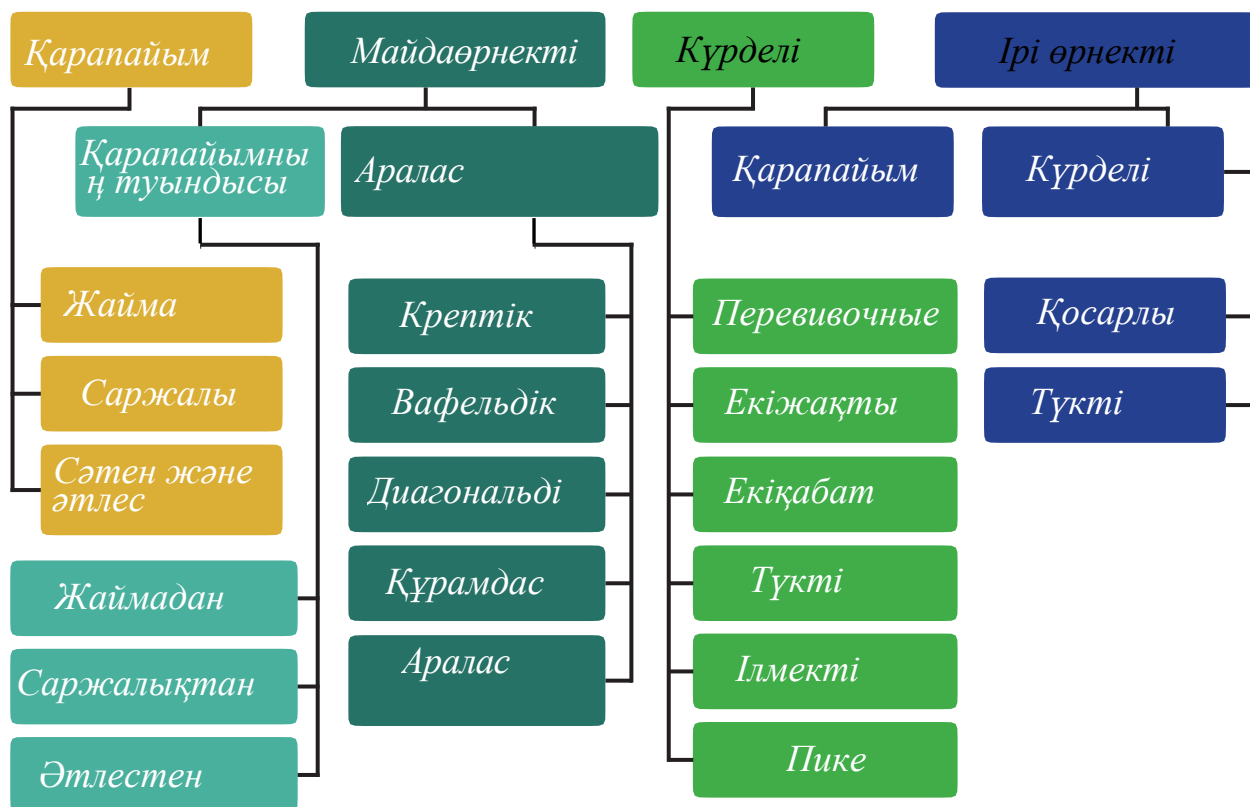
35 сур. Тоқыма айқаспалары және олардың түрлері

Тоқу жіптің екі түрі қолданылады:

1. Олардың бірі төсеме бойымен бағытталған, тірек болып табылады және негіз деп аталады. Бұл жіптер үлкен созылуға ұшырайды, бірнеше рет бүгіледі, оларға станоктың жұмыс бөлшектеріне елеулі қысым көрсетіледі. Сондықтан негізінде бұрауға ұшыраған ең жақсы талшықтардан жасалған өте берік жіптерді қолданады. Негізге салынатын жіптер жиі шлихтамен (желім сипатындағы ерітінділермен) қосымша бекітіледі.

2. Перпендикуляр негізінде арқау жіптері бағытталған. Оларға аз жүктеме жатады. Демек, нақты жіптерге аз талаптар қойылады.

Жіптерді жіптер негіз жіптері арқылы созады. Бұл тоқу технологиясының мәні.

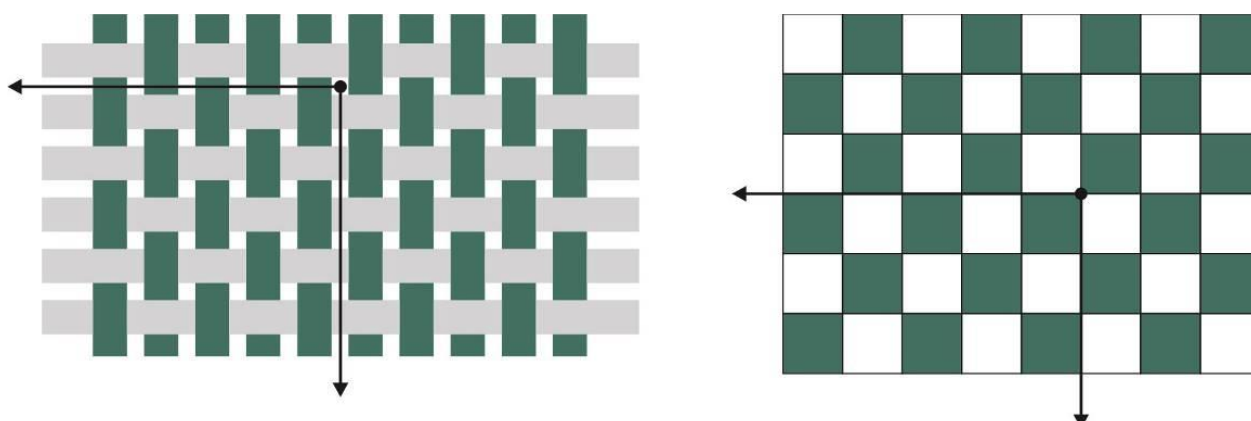


7 кесте. Матадағы жіптердің айқасу түрлері

Тоқу түрлері кластарға бөлінеді (6-сызба):

- Қарапайым;
- Майдаөрнекті;
- Күрделі;
- Күрделіөрнекті.

Қарапайым тоқылған тоқу класына мыналар жатады:

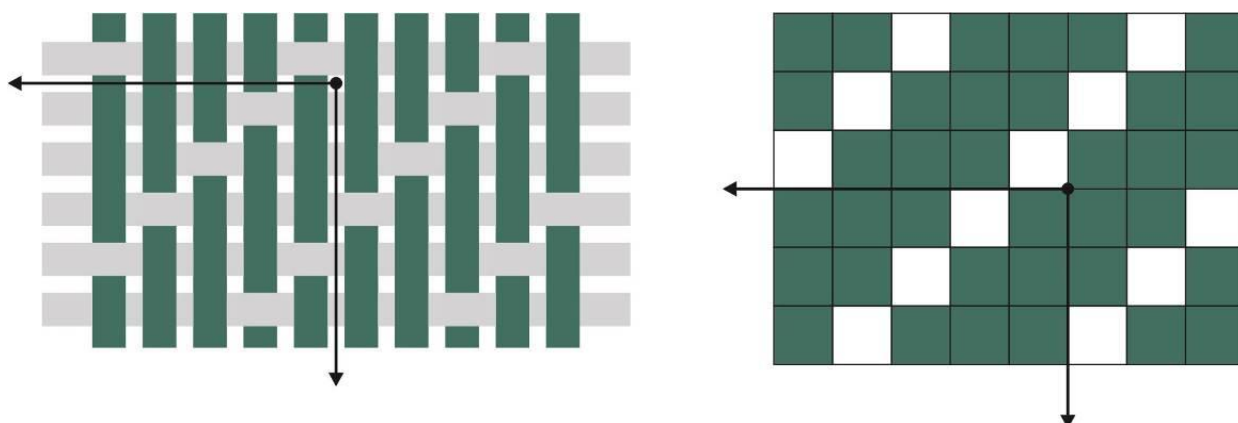


36 сур. Кенептік айқаспа

Кенеп айқаспа (36 сур.) - ең қарапайым: негіз жіптері мен арқау 1x1 шахмат тәртібімен қиылысады. Алынған кенеп беткі және ішкі жағынан

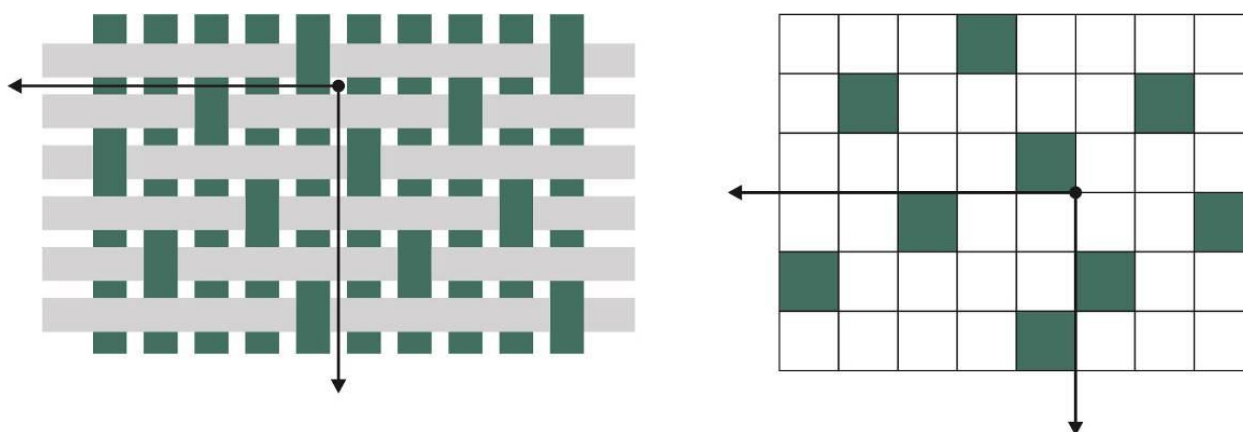
бірдей көрінеді. Мата тоқылған маталарға дәке, жіптер, кейбір зығыр және мақта маталары, бөз, батист, көптеген бекітпелер, шұға жатады.

Саржалық айқаспа (37 сур.) – арқау жіптері негіз жіптерін әр сайын емес, үш және одан да көп рет өреді. Нәтижесінде арқау жіптерінің диагональды қатарлары пайда болған ұсақ тыртыққа мата алынады. Саржалық маталарға көптеген астарлы маталар жатады.



Сурет 37. Саржалық айқаспа

Сәтен немесе әтлес айқаспасы (38 сур.) – арқау жіптен бір жіп негіздің төрт немесе одан да көп жіппен немесе керісінше жабылатын маталарды құрайды. Айқаспаның осы түрі бар тіндерге әр түрлі құрамдағы сатин мен атлас жатады.



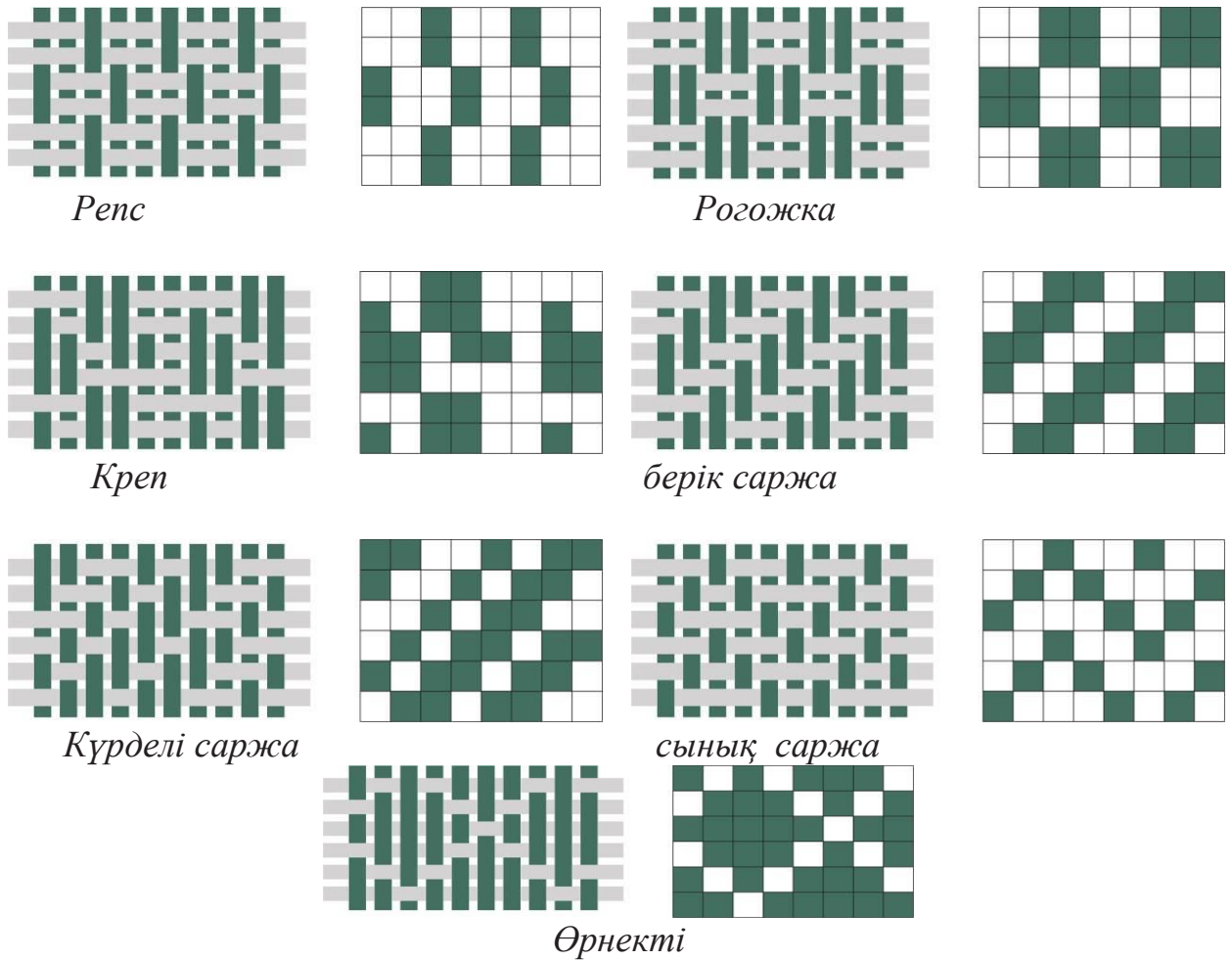
38 сур. Сатинді айқаспасы

Майдаөрнекті туынды айқаспалар. Алу сипатына қарай оларды туынды және аралас деп бөледі. Олар басты айқаспалардың күрделенуі кезінде алынады және жалғыз жабындылардың болмауымен сипатталады.

Қарапайым айқаспалардың туындыларына кенепті, саржалық және әтлесті айқаспалардың түрлері өзгеруімен және күрделенуімен алынатын айқаспалар жатады.

Кенеп айқаспаларының туындыларына репс және мүйіз жатады.

Майдаөрнекті айқаспалар



39 сур. Майдаөрнекті туынды айқаспалардың түрлері

Репстік айқаспа. Репстік айқаспаның схемасы кенепте өте ұқсас (сур.39). Ерекшелігі-қандай да бір жабынды ұзарту:

- Егер негіз жабыны ұзартылған болса, матаға көлденең шабу қалыпта-сады.

- Арқанды жіптердің жабындарын ұзарту кезінде пайда болатын тыртық бойлық бағытта бағытталған.

- Мүйіздің ұшуы (39 сур.). Бұл айқаспаның түрі кенептік айқаспаға өте ұқсас. Тек ұзарту 2 немесе 3 жіп. Негізгі жіп және арқау" қадамдар " бір-біріне симметриялы.

- Раппорт көбінесе 2×2 шаршы.

- Кейде ол үлкен, 4×4 .

Сурет жарқын, бедерлі болады; шикізаттың көптеген түрлеріне жарам-ды.

"Мүйіз" - қос немесе үш қабатты тоқу. Саржалық өрім.

Саржалық күшейтудің бірнеше нұсқасы бар (39 сур.) тоқу түрі: күрделі саржа, күшейтілген саржа, сынған саржа. Олардың барлығы жабық. Нәти-жесінде кең және айқын диагональ пайда болады. Ұзаруы тең немесе негізгі

(арқау) жіптер басым болуы мүмкін. Қолданылған схеманың түріне байланысты матаның беткі бөлігінің сол немесе басқа сыртқы түрі қалыптасады.

1. Күрделі саржаның бет жағында ені әртүрлі диагональ бар. Рапортты білдіретін бөлшектерде алымында және бөлімінде бірнеше сандар көрсетіледі. Олар жіптердің санын және матаның әр түрінің өрнегінде араласу мөлшерін бейнелейді. Тоқу схемасы кейде көп тон деп аталады.

2. Сынған саржа-тік бұрыштағы диагональды жолақтың қайталанатын сынығы бар түпнұсқа нұсқа. Нәтижесінде сурет шыршаға ұқсайды. Кейде оны "шыршада" тоқу деп атайды.

3. Артқы саржада диагональ сынығымен бірге жылжу орындалды. Үлгі одан да ерекше.

Ұсақ түйіршікті аралас өрімдер. Ұсақ түйіршікті аралас өрімдер құрамдас және алынған өрімдерге бөлінеді (40,41,42 сур.).

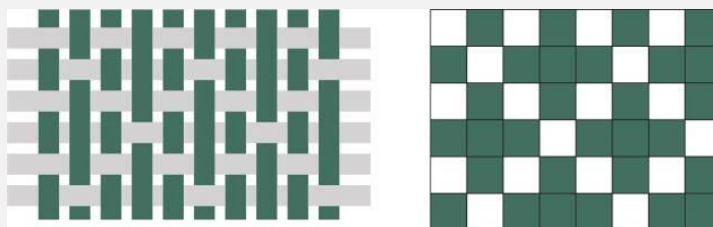
Құрама тоқымалар бірнеше тоқымалардың тізбектес комбинациясы арқылы алынады. Әдетте, олар маталарда бойлық-жолақ суреттер жасайды. Мұндай суреттер бұйымдарды тігу кезінде біріктіруді талап етеді. Құрама тоқу жиі костюм маталарын өндіру үшін қолданылады. Салумен алынған аралас айқаспаларға бір мезгілде айқаспаның қанша түрі пайдаланылмайды: берік айқаспа, диагональды айқаспа, вафельді айқаспа. Олар құрылымы, рапорт мөлшері, сыртқы әсері әртүрлі.

МАЙДАӨРНЕКТІ АРАЛАС

Аралас айқаспалар.

Біріктірілген

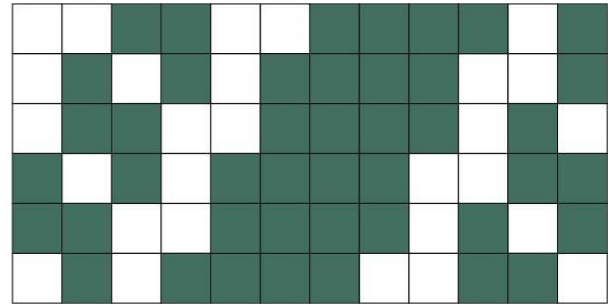
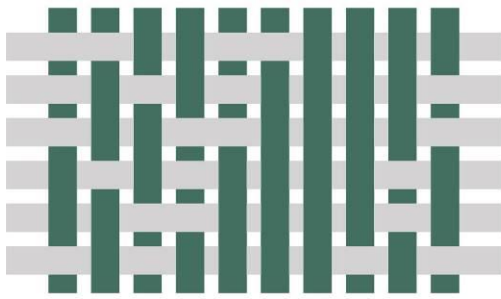
айқаспаларға бекем, рельефті, жарық беретін, сондай-ақ маталарға бойлық және көлденең жолақтар, клеткалар және т.б. Берік айқаспалар ұсақ түйіршікті бет түзеді, ол жібек ұлпаларда бекем ширатпа жіппен түзілетін әсерді ұқсаттады.



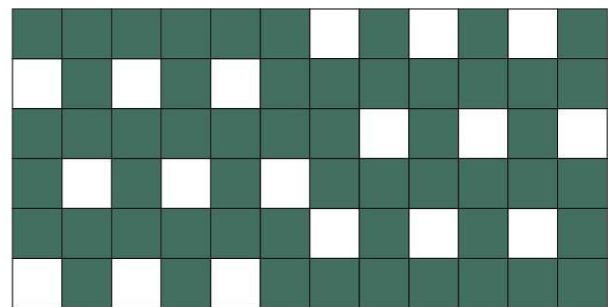
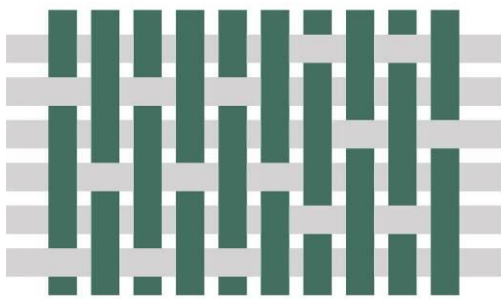
40 сур. Крепті айқаспа

МАЙДАӨРНЕКТІ АРАЛАС

Диагональді өрімі матаға дөңес, рельефті тыртықтарды құрайды.



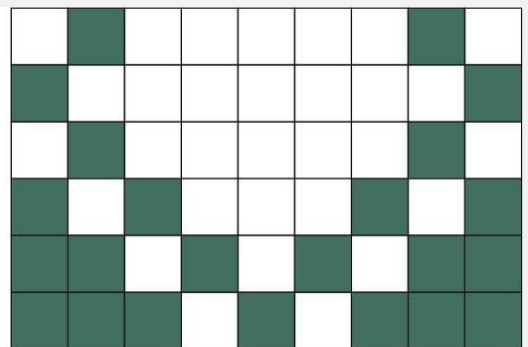
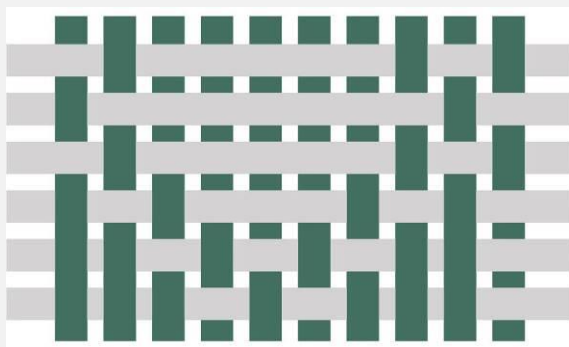
Тыртық өрімі (жалған пике) матаның бетінде дөңес бойлық тыртықтарды құрайды.



41 сур. Диагональ өрімі

МАЙДАӨРНЕКТІ АРАЛАС

Рельефті өрімдер негіз жіптерінен және үйректен тұрады-мата жаңалықтары рельефті шығыңқы сурет. Рельефтерге вафельді, диагональды және тыртықты өрім жатады. Вафельді өру матаға қырлары шығып, ортасы тереңдетілген тікбұрышты ұяшықтардан өрнек жасайды.

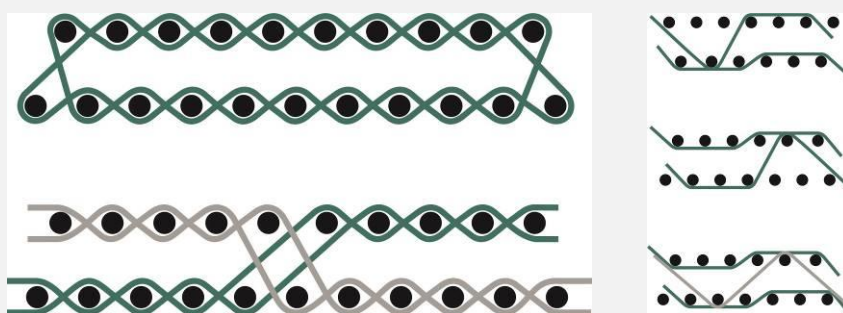


42 сур. Вафельді айқаспа

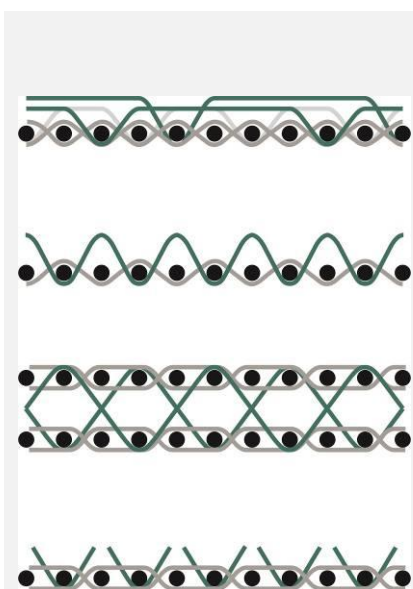
Күрделі айқаспалар. Күрделі тоқылған маталар негізгі және арқау жіптерінің бірнеше жүйелерінен өндіріледі, олар матаны қалыптастыру процесінде бір-бірінен жоғары орналасқан бірнеше қабаттарды құрайды. Қос, түкті және таңғыш (ажурлы) айқаспалар күрделі болып табылады (43,44,45 сур.).

КҮРДЕЛІ ҚОСАРЛЫ

Қапты тоқу негізгі екі жүйемен және арқау жіптерінің екі жүйесінен құралады. Екі дербес, біреуі басқа жерде орналасқан. Осындай айқаспа шам білтелерін, өрт жеңдерін және басқа да бұйымдарды шығарады. Екі қабатты тоқу өте қалың, ауыр маталарды құрайды, онда жоғарғы мата үшін жоғары сапалы иірімжіпті, ал төменгі тоқу үшін - сапасы төмен, арзан. Осылайша, матаның қалыңдығын және жылу қорғау қасиеттерін айтарлықтай қымбаттамай арттыруға болады. Сонымен қатар, матаның бет жағы мен түсі әртүрлі болуы мүмкін.



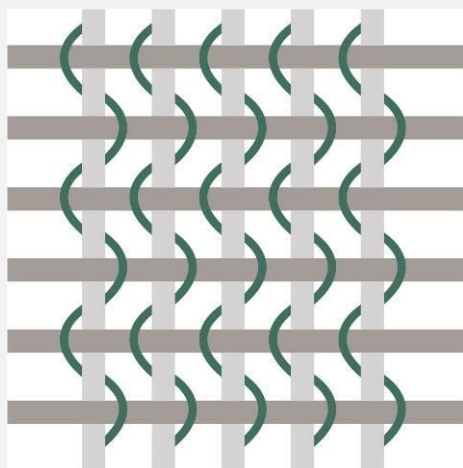
43 сур. Күрделі қос айқаспалар
КҮРДЕЛІ ТҮКТІ



Түкті тоқылған маталардың өз бетінде кесілген талшықтардан (кесілген түктерден) немесе жіпті ілмектерден (ілмектерден) түзілген түкті болады. Түкті арқау жіптерін (арқау маталары) немесе негізгі жіптерді (негізгі бұрылыс маталары) кесу кезінде алуға болады. Түкті маталардың бір түрі-неш, көбінесе екі жақты, негізгі жіптерден түкті маталар. Түкті негіз үшін жасанды және синтетикалық талшықтар, сондай-ақ жүн қолданылады. Негізден түкті барқыт, плюш, жасанды тері сияқты маталарды шығарады. Барқыт қысқа түкті (2мм дейін), түкті ұзынырақ; одан да жоғары түкті (10 мм және одан да көп) жасанды тері бар. Түкті айқаспа матаның бетінде үлкен немесе кіші биіктіктегі ілмектер құрайды.

44 сур. Күрделі түкті айқаспа

КҮРДЕЛІ АУЫСТЫРУ АЙҚАСПАСЫ



Таңып тоқу мөлдір-ажурлы маталарды өндіру кезінде қолданылады. Айқаспаны қалыптастыру үшін негізгі жіптердің екі жүйесі қажет - негізгі саптық, ажурлы, немесе аудару, негізгі және бір арқау. Қабырғалық жіптер тор жіптерді ауыстыру үшін негіз болып табылады. Орау айқаспалары өте әртүрлі, олар матаға жеке және топтық түрде әр түрлі өрнектер жасай алады.

45 сур. Күрделі ауыстырып-орау айқаспалары

Ірі өрнекті айқаспалары. Бұл айқаспалар үшін матаның бетінде әртүрлі айқаспалардың комбинациясы есебінен ірі өрнектердің пайда болуы тән. Ірі өрнекті айқаспалы маталарды Жаккарда (сур.49) машиналарында өндіреді, олардың раппорттары үлкен болады (46,47 сур.). Раппорттағы негізгі жіптер бірнеше жүз болуы мүмкін. Арқаудың раппорты іс жүзінде шексіз. Кейбір суреттерде тоқу раппорты матаның ені бойынша қайталанады, ал кейде матаның бүкіл енін алады. Ірі өрнекті айқаспаларды құру үшін қарапайым, майда өрнекті және күрделі айқаспалардың барлық түрлері қолданылады. Пайдаланылатын айқаспалардың сипатына байланысты олар қарапайым және күрделі болып бөлінеді.



46 сур. Қарапайым ірі өрнекті айқаспа



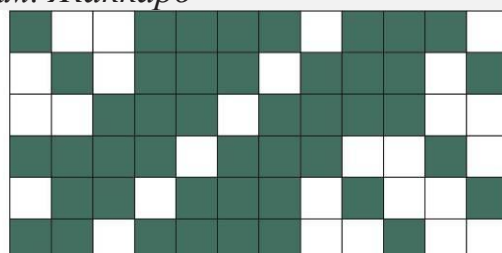
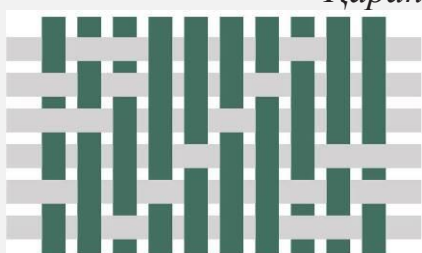
47 сур. Күрделі ірі өрнекті айқаспа

Қарапайым ірі өрнекті айқаспалар қарапайым және майда өрнекті айқаспалар негізінде құрылады, демек, олардың пайда болуы үшін 1 негіз және 1 арқау қажет. Бұл айқаспалар көйлек және астарлы маталарды, пальтолық маталардың кейбір түрлерін, маталарды, дастархандарды, майлықтарды және т.б. өңдейді. (48 сур.).

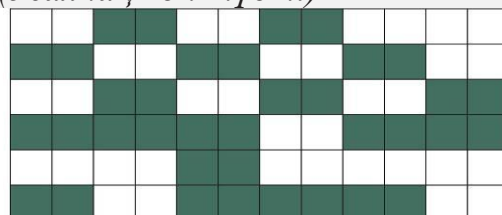
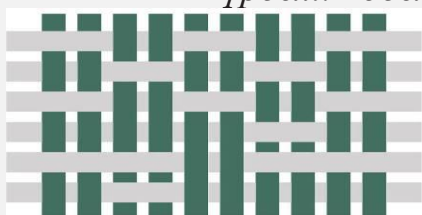
Күрделі ірі өрнекті айқаспалар күрделі базада алынады, сондықтан олар негіз және арқау жіптерінің бірнеше жүйелерінен құрылған. Ірі өрнектер-жартылай қабатты, екі қабатты және түкті. Оларды жиһаздық-сәндік маталарды, пикейндік көрпелерді, сондай-ақ гофр пен клок әсері бар жібек маталарды өндіру үшін пайдаланады.

ТОҚУ АЙҚАСПАЛАРЫНЫҢ ТҮРЛЕРІ

Қарапайым. Жаккард

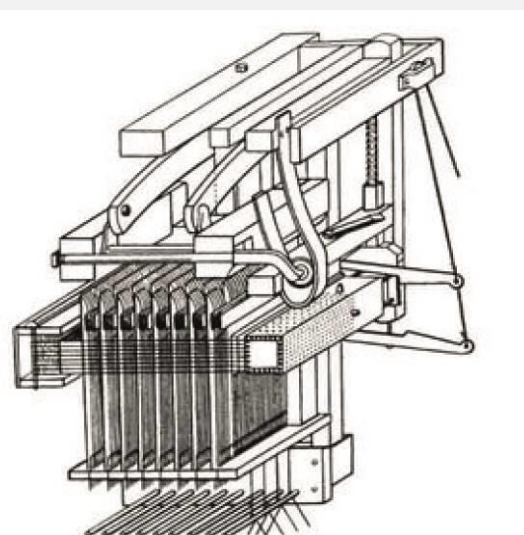


Күрделі. Гобелен (жалпақ көп түсті)



Ірі торда үлкен раппорт бар

48 сур. Ірі өрнекті айқаспалардың түрлері



Деревянная жаккардовая машина

49 сур. Жаккарда тоқыма станоктары (1801)

Өзін - өзі бақылауға арналған сұрақтар:

1. Талшықтардың негізгі қасиеттерін атаңыз?
2. Химиялық талшықтар қандай түрлерге бөлінеді?
3. Иірімжіп дегеніміз не?
4. Тоқымадағы ақаулар түрлері?
5. Тоқыма айқаспаларының түрлерін атаңыз?

2 -БӨЛІМ. ТОҚЫЛҒАН ЖАЙМАЛАР АССОРТИМЕНТІ

2.1. Маталар және олардың құрылымы, қасиеті

Матаның құрылымы ұзындығы 100 мм (сәйкесінше негіз бойынша тығыздығы T_n және арқау бойынша тығыздығы T_a) тең келетін көлемде орналасқан негіз бен арқау жіптерінің санымен сипатталады.

Маталар тең тығыздықта болуы мүмкін, яғни екі жүйедегі жіптерде де бірдей немесе шамалы бірдей тығыздықта, және тең емес тығыздықта —негіз бен арқау жібі әртүрлі тығыздықта. Негіз бен арқаудың тығыздығы қатынасынан матаның ұяшық формасы анықталады. Негіз жіптің тығыздығы артқанда жіптер тігінен жылжиды, ал арқау жіптің тығыздығы артқанда жіптер көлденеңінен жылжиды. Осының әсерінен мата ұяшықтары симметриялы болудан қалып, тік немесе көлденең бағытта созылады. Матаның ұяшықтары оның тік және көлденең бағыттағы механикалық қасиеттерінің ұқсастығы немесе айырмашылығын анықтайтын негізгі параметрлері болып табылады.

Құрылымы мен қалыңдығы бірдей жіптерден тоқылған маталардың ең жоғарғы деформациясы ұяшықтың диагоналінің бағытына байланысты: тең тығыздықтағы маталарда 45° бұрышта; $P_n > P_a$ 45° бұрышта; $P_n < P_a$ 45° бұрыштан аз.

Шындығындағы бірдей тығыздықта, яғни мата ұзындығы бірлігіне бірдей жіп саны келетін болса, соңғысының қалыңдығына байланысты матаның жіппен толтырылу дәрежесі әртүрлі болуы мүмкін. Сондықтан маталардың толтырылғаны және толтырылатыны туралы салыстырмалы мінездеме енгізіледі.

Матаның негіз E_n бен арқау E_a жіптерінің сызықтық толтырылуы, матаның қай бөлігінің ұзындығы негіз немесе арқауы параллель жатқан жіптерге қатысты (олардың перпендикуляр жүйенің жіптерімен айқаспасын есептегенде) екенін көрсетеді. Сызықтық толтырылу негіз бен арқау жіптердің шындығындағы жіптер санының қатынасымен анықталып, ұзындықта L орналасқан, сол диаметрдегі максималды мүмкіндігі бар жіптер саны, теориялық тұрғыдан қарағанда үзіліссіз, жылжусыз және мыжылусыз орналаса алады. Матаның арналуына қарай оның сызықтық толтырылуы 25 тен 150 %ға дейін өзгеруі мүмкін. Егер де матаның сызықтық толтырылуы максималды тығыздықтан, яғни 100 % көп болса, онда жіптер не эллипс формасын қабылдап шатасады, немесе әртүрлі биіктікте жылжып орналасады.

Сызықтық толтырылу көрсеткендей, матаның қай ұзындығы негізбен немесе арқаумен айқаспасына қарай көлденең жіптермен байланысты. Әр байланыс алаңының пайда болуы, яғни жіптің оң бетінен теріс бетіне, теріс бетінен оң бетіне ауысуы, қарама қарсы жүйедегі жіптердің жылжуына алып келеді. Айқаспаның алаң байланысы неғұрлым көп болса, соғұрлым матаның тығыздығы төмен дәрежеде болуы мүмкін. Осыдан барып, раппорттағы алаңның саны байланысын ескере отырып, сызықтық толтырылым тығыздық (қаттылық) дәрежесін сипаттайды.

Матаның талшықтық құрамын анықтау ең маңызды болып табылады. Ол құрастыру мен модельдеуде, пішу мен тігуде ескерілуі қажет. Сыртқы

пішіні, серпімділігі, пішуге қарсылығы, сетінегіштігі, созылғыштығы, отыру қабілеті, БЖӨ тәртібін таңдауы осы көрсеткішке байланысты.

Жіктелуі

Талшықтың түріне байланысты: біртекті (бірдей талшықтардан тұратын: мақта мата, таза зығыр, таза жүн, вискозды, триацетатты, капронды, жібек), әртекті (түріне қарай әртүрлі талшықтық жүйе), аралас (негіз бен арқау жіптерінің талшықтары әртүрлі, иіру кезінде араластырылған), аралас — әртекті (жіптер жүйесінің бірі бірыңғай, ал екіншісі аралас талшықтардан).

Анықтау тәсілдері

Талшықтық құрам сипап сезу және лабораториялық тәсілмен анықталады.

Сипап сезу тәсілі деп жіптердің құрамы сезім мүшелері арқылы анықталаын тәсілді айтады. Ең алдымен түсіне, жылтырына, қалыңдығына, тығыздығына назар аудару қажет. Қатал мақта маталардың түсі сарғыштау, ал қатаң зығыр маталарының түсі сұрғылт немесе жасылдау болады. Табиғи жібек маталары жасанды жібек маталарына қарағанда жұқа, жұмсақ әрі аз мыжылады. Жүн маталары қылшықтық әсер береді.

Лабораториялық тәсіл деп, микроскоптар мен химиялық реактивтер қолданатын тәсілді айтады. Мақта және вискозды маталар хлор мен йодты цинктың әсерінен көгілдір күлгін немесе қызыл күлгін түске боялады, ал капрон, жүн, ацетатты талшық, таза жібек маталары сары түске боялады.

Киімді жобалау кезінде бұйымның сырт пішініне әсер ететін матаның талшықтық құрамын ескеріп, үлгінің эскизі мен құрастырудың негізгі түрін таңдау қажет. Осылай, бір лекалды қасиеттері әртүрлі материалдарда қолдану арқылы формасы мен пластикасы алуан түрлі бұйымдар шығаруға болады. Сондықтан, материал немесе үлгіні таңдаған кезде келесі ұсыныстарды ескеру керек.



8 кесте. Маталар қасиеттері

Механикалық қасиеттері

Механикалық қасиеттерге жатады: беріктік, ұзару, төзімділік, мыжылу, қаттылық, қатпарлану және т.б.

Созылу кезіндегі *беріктік* — сапасын сипаттайтын ең маңызды мінездемелердің бірі, матаның талшықтық құрамына, тығыздығына, айқаспасына, өңдеу сипатына байланысты. Толық ұзару мен серпімділік,

толық зарудың құрамындағы созылу мен пластикалық ұзарудың мөлшері талшықтық құрамына, құрылымына және өңделуіне байланысты болады.

Мыжылуы — бұл қысыммен, бүктелумен пайда болатын мыжылулар мен қатпарлар, оларды тек ЫЖӨ арқылы кетіруге болады. Матаның мыжылуы оның талшықтық құрамына, жіптердің иірілуі мен айқаспасына, тығыздығы мен өңделуіне байланысты. Серпімділігі жоғары талшықтардан алынған маталар аз мыжылады: жүн, табиғи жібек, көптеген жасанды талшықтар.

Қатпарлануы — жұмсақ, дөңгеленген қатпарлар тудыратын қасиеті. Қатпарлану матаның салмағына, қаттылығына және иілгіштігіне байланысты.

Қаттылық — форма өзгеруге қарсы тұру қабілеті. Қатты маталар жақсы жайылады, тігу кезінде айқаспайды, соған қарамай пішу және ЫЖӨ кезінде қарсылық көрсетеді. Табиғи жібек, қрепті айқаспалы жүн маталары және жұмсақ пальтолық жүн маталары жақсы шаршауланады. Өсімдік тектес талшықтардан өндірілген маталар мақта мата, әсіресе зығыр маталарының шаршаулану деңгейі төмен.

Тозуға төзімділік деп талшықтардың бұзылуын тудыратын факторларға қарсы тұру қабілетін атайды. Киімді қолдану кезінде мата жарықтың, бүгілудің, көптеген созылулар, үйкеліс, күннің, ылғалдың, жуудың, тердің, химиялық тазалаудың әсеріне түседі.

Физикалық қасиеттері

Физикалық қасиеттерге жатады: сусіңіргіштік, буөткізгіштік, ауаөткізгіштік, ылғалдану, шаңдану, электрлену.

Сусіңіргіштік қоршаған ортадан ылғал тарту қабілетімен сипатталады. Бұл қасиет іш киімдік және көйлектік маталар үшін өте қажет. Жоғары сусіңіргіштік қабілетке әсіресе зығыр маталары ие. Мақта маталары, таза жібек маталары, сондай ақ вискозды маталар жақсы сусіңіру қабілетіне ие болып табылады.

Ауаөткізгіштік — ауа өткізу қабілеті — талшықтық құрамына, тығыздығына және көркем өңделуіне байланысты.

Буөткізгіштік — су буларын өткізу қабілеті.

Жылусақтау қасиеті — әсіресе, қыстық киім ассортиментіне арналған маталар үшін маңызды.

Шаңдану — кірлену қабілеті. Ең жоғарғы шаңдану қабілетіне бос жүн маталары жатады.

Электрленуі — маталардың өз бетіне статикалық электрді жинақтау қабілеті.

Технологиялық қасиеттері

Технологиялық қасиеттер — бұл тігін өндірісінің бұйымдарын өндеуде түрлі — пішу, тігу, ЫЖӨ кезеңдерінде болатын қасиеттер. Оларға жатады: қиюға қарсылық, сырғығыштық, сетінегіштік, ойылғыштық, отыру, ЫЖӨ кезінде матаның қалыптасуы, тігістегі жіптердің сетінуі.

Пішуге қарсы тұру пішімді жайған кезде маңызды болып саналады. Тығыздығы, аппреттелуі, су сіңіртпейтін пленкалық жағындылардың әсерінен пішуге қарсылық үстемелене береді.

Жылжығыштық пішу немесе қайып тігу кезінде болуы мүмкін. Жылжығыштық бетінің сипатына, қолданылатын жіптердің тегістігі мен оның айқаспасына байланысты.

Сетінегіштік — жіптердің ашық қиықтардан түсіп қалып, бахрома сияқтанатын қасиеті. Сетінегіштік иірімжіптің түріне, аяспасына, өңдеудің тығыздығына байланысты. Матаны үйіту мен қысқарту олардың сетінегіштігін арттырса, ал аппреттеу, престоу, валка, сіңіртулер жағу оны азайтады. Тез сетінегіш маталармен жұмыс кезінде тігістікке берілетін қосымшаны көп етіп, қосымшаны торлайды немесе қиықтарын тазалап қияды.

Тігістегі *жіптердің жылжуы* тығыздығы төмен маталардан тігілген киімдерді кию кезінде болуы мүмкін. Жіптердің жылжуын азайту үшін тігістер оңай жылжитын жіпке мейілінше көбірек бұрышпен орналасып, тігісті ендірек етіп, ине шаншымдарды көбейту қажет.

Тігіс түсіру кезінде инемен тесілуі ойылғыштық деп аталады. Тігіс түсіру кезінде тесіктердің пайда болуын матаның ойылғыштық қасиеті деп атайды.

Отыру — жылу мен ылғалдың әсерінен өлшемнің кішірею қабілеті. Отыру жуу, жібіту, ЫЖӨ кезінде орын алады. Жиыра үтіктеу кезінде (мәжбүрлеп отырғызу), белгілі бір бөліктерді өлшемдердің қысқаруы болады. Матаның отыру деңгейі оның талшықтық құрамына, құрылымына, өңделуіне байланысты. Көп отыратын маталарды пішу алдында декатирлеуден өткізу ұсынылады.

ЫЖӨ кезінде маталардың қалыптасу қабілеті. Үтіктеу, престоу, қысым, ылғал, буауалы манекендерде жоғары температураны қолданады.

Геометриялық қасиеттері

Геометриялық қасиеттер — бұл өлшемдер: қалыңдық, ені, қиынды ұзындығы.

Қалыңдық жіптің қалыңдығына, иілу дәрежесіне, айқаспа түріне, тығыздығы мен безендірілуіне байланысты. Жіптердің сызықтық тығыздығы жоғары болған сайын, соғұрлым мата қалың болады. Мейілінше жұқа жібек маталар (крепдешин, креп — жоржет, креп — шифон), мейілінше жұқа мақта маталар (батист, маркизет, шифон), драптар және мейілінше қалың таралған мақта иірімжіптерден пальтолық маталар. Қалыңдық тігістік қосымшасына, тігістердің конструкциясы мен еніне әсер етеді. Тігін инесін таңдау, тігін жіптерін таңдау және шығыны, ЫЖӨ режимі мата қалыңдығына байланысты.

Үлгі таңдау, конструкция әзірлеу, пішу кезінде лекалоны орналастыру матаның *еніне* байланысты. Матаның ені стандартты және шынайы болады.

Стандартты ені — бұл берілген матаның стандарт бойынша бекітілген енінің нормасы. Шын мәніндегі ені — бұл енін өлшеу кезіндегі нәтиже. Жүн — 133 см, мақта мата — 100 см, зығыр — 61 және 71 см.

Матаның *ұзындығын* тігін өндірісіндегі массалық пішу кезінде ескеру керек. Мата қиығының ұзындығы қалыңдығы мен салмағына, байланысты рационалды және рационалды емес болады. *Рационалды ұзындық* дегеніміз

ол пішу кезінде ешқандай қалдықсыз немесе қалыпты дәрежеде қалдық қалатындай болатын ұзындық.

Оптикалық қасиеттері

Үлгіні, конструкциясын таңдау, бұйымның пропорциясын, мыжылуды көзбен қабылдау оптикалық қасиетіне байланысты, яғни, жарық көзін сапалы әрі санмен өзгерту қабілеті. Егер де материал жарық тізбеген толығымен шағылыстыратын немесе жұтып қоятын болса, онда ахроматикалық түс сияқты сезіледі (ақ түстен қара түске дейін).

Егер де материал жарық көзін таңдап шағылыстыратын болса, онда хроматикалық түс сияқты көрінеді (ахроматикалық түстерден басқа барлық түстер). Хроматикалық түстер тонымен, қанықтылығымен, жарықтығымен сипатталады. Ахроматикалық түстер тек қана жарықтығымен сипатталады.

Жылтыр жарық көзінің айналық шағылысуы дәрежесі мен жіптердің беткі қабатының мінездемесіне, айқаспа түріне және т.б. байланысты.

Беріктік матаның қалыңдығынан өтетін жарық тізбегінің сезілуді және талшықтық құрамы мен құрылымына байланысты.

Колорит — түстік гаммада кездесетін барлық түстердің ара қатынасы. Мазмұнына қарай суреттер сюжеттік, тақырыптық және заттық тақырыпсыз болып бөлінеді.

Суреттеп бере алатындай суретті (портрет, картина) сюжетті деп атайды. Қандай да бір түсінікпен сипаттап бере алатындай суретті (бұршақ, жолақ, тор және т.б.) тақырыптық деп атайды. Тақырыпсыз деп абстрактілі суреттерді атайды. Матада бұлар әртүрлі дақтар немесе контурлар. Пішу үшін қиын суреттер — суретін сәйкестендіруді талап ететін тор, жолақ және ірі фигуралар суреті.

Боялуы бойынша тегіс боялған, баспа суретті, ала маталы, меланжды, мулинирленген болып бөлінеді. Түрлі түстіден бөлек ағартылған, жартылай ақ және қатал маталар шығарылады.

Қатал — талшықтардың табиғи түсі болғандықтан ағарту процесінен өтпеген. *Зығыр* — сұр, мақта мата, жүн, табиғи жібек — ақшыл түсті.

Ағартылған — ағарту кезеңінен өткен.

Жартылай ақ — жартылай ағартылған зығыр матасы.

Тегісбоялған — бір түске біртегіс боялған.

Баспа суретті ақ жерімен болып бөлінеді (ақ алаңдағы сурет), вытравные (с вытравным рисунком по гладкокрашеной ткани), жабық (сурет ауданы алаңның 40 — 60%), грунтты (сурет 60% көп орын алады), фондық (боялған алаңды).

Алатоқымалы — әртүрлі түсті жіптерден тоқылған.

Меланжды — әртүрлі түсті талшықтардан алынған меланжды иірімжіп.

Мулинирлеу — әртүрлі талшықты құрамнан тұратын екі түсті немесе көп түсті ширатылған иірімжіптен алынады.

Киім дизайнері материалтанудың негізі болып табылатын матаның қасиетін ескере отырып киімді жобалау кезінде білуі және қолдануы қажет.

2.2. Тоқылған маталарды пайдалану

Мата матасы (мата) – бұл өзара перпендикуляр орналасқан жіптердің екі өрілетін жүйесінен тұратын тоқыма материалы. Көптеген түрлер тоқу арқылы жасалады. Матаның бойымен өтетін жіптер жүйесін негіз деп атайды, ал матаның көлденең орналасқан жіптер жүйесін арқау деп атайды (50 сур.).



50 сур. Тоқылған мата

Олар әртүрлі пішінге оңай кесілуі мүмкін және әртүрлі киім жасау үшін тамаша. Дегенмен, өңделмеген шеттер оңай тарылады және қорғауды қажет етеді. Тиісті жіптер негізгі және нақты деп аталады. Матадағы жіптердің өру сипаты мата құрылысының негізгі көрсеткіштерінің бірі болып табылады. Жіптері аз маталар мықты және ілінуі немесе созылуы мүмкін, ал жіптері көп маталар пішінін жақсы сақтайды. Олар түпкілікті пайдалануға байланысты ені әртүрлі дайындалады.

Мата жаймасын дайындау үшін пайдаланылатын талшықтар шығу тегі бойынша келесі топтарға бөлінеді:

- өсімдік тектес: мақта, зығыр, қарасора, кендір, сондай-ақ аз танымал абак, кенаф, рами, койр, пенъка, сизаль, бамбук;
- жануарлардан алынатын: жүн, табиғи жібек, сондай-ақ ангор, альпака, паутина, кетгут, лама, мохер, кашемир және сіңірлер;
- химиялық минералды талшықтар: шыны, асбест, көміртекті талшықтар;
- химиялық жасанды талшықтар: целлюлоза, бамбук, арселон;
- химиялық синтетикалық талшықтар: полиамидті (капрон, нейлон және т.б.), полиэфирлі (лавсан, полиэстр, микрофибра және т. б.), полиакрилонитрилді (акрил, нитрон және т. б.), полиуретанды (лайкра, эластан, спандекс және т. б.), полиолефинді (полиэтилен және полипропиленді), поливинилхлоридті (хлорин және т. б.), поливинилспиртті (винол, митилан және т.б.).

Киімге қолданылатын маталардың әдетте ені 90 см болады, қаптауға арналған материалдар әдетте ені 160 см / 140 см және 150 см / 180 см болады (51 сур).

Киім тігу үшін қолданылатын материалдардың барлық түрлері үш топтың біріне: трикотаж жаймалар, мата (мата және мата емес жаймалар) кетуі мүмкін.



51 сур. Тоқылған жайма

2.3. Трикотажды жаймалар



52 сур. Трикотаж

Трикотаж - бұл тоқыма материалы, оның құрылымы өзара перпендикуляр екі бағытта орналасқан жіптердің екі жүйесінің өзара өрілуі нәтижесінде түзілген матаға қарағанда өзара біріктірілген ілмектер болып табылады (52 сур.). Трикотажды тоқымайды, тоқылады.

Трикотаж - айқаспалары, түрлері, өңдеу әдістері әртүрлі маталардың үлкен тобы. Бірінші кезекте қолданылатын шикізаттың әртүрлілігін атап өту керек, материалдың қасиеттері оған байланысты.

Шикізатты болашақ бұйымға жүктелген функцияларды басшылыққа ала отырып таңдайды. Негізгі назар жіптердің сапасына аударылады. Өйткені, бір жағдайда талшықтың қатты құрылымы болуы қажет, бұл зат белгілі бір форманы қабылдап, оны сақтау үшін. Басқа жағдайда, мысалы, шұлықтар үшін жоғары икемділік қажет-материалдың сапасы мүлдем өзгеше.

Материал өзінің оң қасиеттерімен қол жетімді бағасы мен сондай-ақ күтім бойынша қарапайым талаптары арқасында кең танымал болды. Трикотаж келесі бастапқы материалдардан жасалады: иірімжіп – ширату әдісімен өндірілетін шағын мөлшердегі талшықтардан тұрады; жіптер – бір талшықтан тұрады; жіптер мен иірімжіптерді біріктіру. Шикізат ретінде жібек, зығыр, мақта, жүн және қоспа түрінде түрлі синтетикалық материалдар пайдаланылады. Олар ширату түрі мен ұзындығы бойынша әр түрлі болуы мүмкін. Көбінесе табиғи және синтетикалық материалдар қосылған аралас нұсқалар қолданылады.

Аралас трикотаж, әдетте табиғи және синтетикалық материалдардың жақсы қасиеттерін біріктіреді. Мысалы, таза мақта қатты тозады және мыжылады, фигурада нашар отырады, ал синтетикалық маталар электрленеді және аллергия тудыруы мүмкін. Қоспалық, яғни аралас маталарды дайындау кезінде өндірушілер оңтайлы сипаттамалардың ең жақсы үйлесіміне қол жеткізеді.

Аралас трикотаждың бірнеше түрі бар. Олардың арасында деп атауға болады: вигон - табиғи жүн талшықтары қосылған мақта негізіндегі материал; біртекті емес - құрамында табиғи және синтетикалық әр түрлі пайыздық арақатынасы бар жіптердің бірнеше түрі қолданылады; аралас – талшықтардың бірнеше түрінен тұрады, олардың біреуі басым; қоспалар әртүрлі болуы мүмкін: синтетикалық, жасанды, табиғи.

Киім жасау кезінде көбінесе мақта талшықтары пайдаланылады. Бұдан басқа, мақта полиамидпен, ацетатпен, вискозамен, жүнмен және лавсанмен үйлескен өнімдер бар. Шұлықтарды өндіру кезінде мақта-мата, полиамидті және жартылай жүнді иірімжіп қолданылады.

Тегіс бетті жасау үшін әрқашан жасанды материалдан жіптерді қосады-блузалар, жейделер, түнгі жейделер. Егер бедерлі өрнек жасау қажет болса, көлемді қосатын арнайы текстураланған жіптер қолданылады. Жылы іш киім борпылдақ иірімжіптен жасалады.

Материал өндірудің бірнеше жолы бар. Пішу-киім, сыртқы киім және қолғап жасау кезінде қолданылады. Алдымен матаның матасы жасалады, содан кейін одан киім тігу үшін қажетті конструктивтік элементтер лекалмен кесіледі. Бөлшектерді тігу арнайы машинаны пайдалану арқылы жүргізіледі. Бұл тәсілдің ерекшеліктерінің бірі-сыртқы киімді жасау кезінде шамамен төрттен бір бөлігін немесе үштен бір бөлігін құрайтын қалдықтардың көп мөлшері. Ол жаппай тұтынудың арзан өнімдері үшін ғана қолданылады.

Тұрақты-қымбат шикізат қолданылады. Әдіс ұсақ өндіріс үшін қолайлы. Процесс көрсетіледі үнемді, бірақ бұл ретте тұтынады уақыт. Тұрақты әдіс оның жекелеген бөліктерін емес, бірден тұтас бұйымды тоқуды көздейді. Қосымша байланыстыру тек кішкентай стежкалармен бекітілген ұсақ бөлшектер үшін ғана рұқсат етіледі. Дайын бұйымда тігістер байқалмайды.

Жартылай регулярлы-көбінесе сыртқы киімді жасау кезінде қолданылады. Трикотаж дөңгелекті тоқу машинасында жасалады. Материалдың шеті петелектер жанында қалыптасады және дайындағаннан кейін қосымша өңдеуді қажет етпейді. Әдіс уақытша шығындар тұрғысынан

да, шикізат шығыны бойынша да өте үнемді. Тігу кезінде ешқандай рұқсаттама жоқ, бұл материалдың шамамен 5% үнемдеуге мүмкіндік береді. Жартылай ретрегулярлы тәсілде бөлшектерді пішуге уақыт жұмсауға тура келмейді, бұл материалдың 4% - ға жуығын үнемдеуге көмектеседі.

Кенептің әрбір санаты үшін өз тоқу машиналары қолданылады.

Аспаздық тегіс дөңгелек тоқу машинасында жасалады. 0,7-ге дейінгі айналу жылдамдығы бар цилиндр қолданылады. Ең үлкен біліктегі инелердің ең көп саны шамамен 13,5 мың дана болуы мүмкін.

Футер айкаспасы бір дөңгелек төсем машинасында жасалады. Онда мыңдаған ине бар, ол 8 тоқу жүйесін құра алады. Мұндай механизм ең жоғары жылдамдықта жұмыс істеудің бір минутына 1800 қатар ілмекті өндіре алады. Тоқу жылдамдығы қажетті режимге байланысты реттеледі.

Трикотаж өндірісінің қорытынды кезеңінде презентациялық көрініс береді. Бұл үшін келесі өңдеу жолдары бар:

Алатоқу - өңдеу түрі, нәтижесінде матаның көп түсті бетіне шығады, боялған жіптер өріледі.

Ағартылған-материал біртекті ақ немесе ашық сары түске дейін жарықтандырылады. Ағарту өңдеудің дербес түрі ретінде, сондай-ақ одан әрі бояу базасы ретінде қолданылады.

Тегіс боялған-дайын матаны бір түсті бояу әдісі.

Бөлінбеген (қатал) – бөлінбеген трикотаж кенептің ең бірінші сатысында алынады. Бұл қосымша өңдеуге ұшырамайтын материал. Өңдеуден кейін трикотаж Тегіс немесе жұмсақ болуы мүмкін. Беттегі түкті жасау үшін арнайы ине таспалары мен бүрлер қолданылады – бөлшектер түкті машиналардың біліктерінде орналасады. Тоқу құрылымы бойынша трикотаждың екі үлкен түрі бар: көлденең тоқылған (арқаулық) және негізгі тоқылған. Трикотаждың кез келген түрі екі жүйеден тұрады – көлденең арқау және тік негіз.

Бір қатардың ілмектері бір немесе бірнеше жіптердің тізбекті қосылуын құрайды. Ілмектер жіпті жүйелердің белгілі бір алмасуына сәйкес бір-біріне қосылады. Өру пеш қатарының бағытында жүреді. Мысалы, көлденең тоқуды қалыптастыру үшін жіптерді тоқу машинасының инелерімен ығыстырып, оң жаққа жылжытады – мата тігінен де, көлденеңінен де болмайды.

Материяны құру үшін бір талшық қолданылады, ол жіптердің бір жүйесі бойынша жасалады-түзу ілмектер пайда болады. Осы ерекшеліктің арқасында кенепті кез келген бағытта таратуға болады, ол өте серпімді болады. Көлденең тоқылған трикотаждың бірнеше түрін қарастырайық.

Двухизнанка ("кері трикотаж") – сыртқы ескертуді кері айдынындағы. Бұл материалдан әйелдер бас орамалдар мен икемді таңғыштар жасалады.

Интерлок-аралас трикотаж. Интерлоктың тән суреті резеңке деп аталады. Тоқу ерекшеліктерінің арқасында интерлок шашыратылмайды, өте ұзақ қызмет етеді және лайықты көрінеді. Материалдың негізі-табиғи мақта. Қосымша ретінде синтетикалық эластан қолданылады. Материалдың тығы-

здығы 220-330 г/м². Интерлоктен іш киім, жұмсақ пижамалар мен футболкалар жасалады.

Өшіргіш (рибана) – серпімді мата. Материал жинақы жолақ түрінде шығарылады, дайын бұйымдар орташа қалыңдықта шығады. Өшіргіштен жасалған бұйымдар өте қалыпты. Материалдың тығыздығы-170-350 г/м². Сондай-ақ, олар да бар. Материал мүлдем ойламайды.

Үтіктеу (кулир) ішкі және бет жақтары арасындағы айырмашылықтар айқын өрімге жатады. Иық доғамен қалыптасады, ол сипап, ал беті таяқшадан тұрады, оның құрылымы тегіс. Дайын мата жұқа, шаш жоқ. Көлденең қатарды алу үшін жіптер тізбектелген – матаны ұзындығына қарағанда енге созады. Бұл материал жазғы кезеңде халат, киім-кешек және жеңіл киім жасау үшін қолданылады.

Негізге мақта жіптері, ал қосымша ретінде лайкра кіреді. Синтетиканы икемділік пен серпімділікті арттыру үшін қосады. Нәтижесінде 145-180 г/м² тығыздықтағы кенеп алынады (нақты сан тоқу машинасында өндіріс ерекшеліктеріне, шикізатқа және берілген режимдерге байланысты).

Негізі тоқылған трикотаж жеке жіптермен немесе олардың тұтас жүйелерімен, яғни негіздермен қалыптасады. Әрбір негіз бірнеше ілмекті құрайды. Пеш қатарын құру үшін, қатарда ілмектер қанша болады сонша жіптерді пайдалану қажет. Негізгі тоқылған тоқу түрлерін қарастырайық.

Әтлес-жіптер мата бағандарының әрқайсысында ілмектер жасайды. Жылжыту тоқу кезінде екі жаққа да жасалуы мүмкін. Арқасында осындай ережеге сонда сурет ирек типті. Әтлесті дайындау үшін жібек, негізінен жасанды (вискоза немесе синтетикалық) немесе мақта пайдаланылады. Қосымша ретінде зығыр талшықтары қолданылуы мүмкін. Мұндай матаның қасиеттері құраммен және оның арақатынасымен анықталады. Әтлесті трикотаждан перделер, төсек жинақтар және іш киімдер тігіледі.

Трико-жіптер байлау кезінде бір қатарға бір жағына ығыстырылады. Ілмектер соңына дейін байланған кезде, конструкция бастапқы жағдайға ауысады. Бағандар көршілес орналасқан екі жіптен құрылады.

Шұға-тоқылған кезде жіп ине салынады, олар көршілес емес, бір жағынан орналасады. Тоқудың басты ерекшелігі - теріс бет жағы ретінде әрекет етеді, себебі өндірістің ерекшелігіне байланысты бет эстетикалық көрінеді. Шұға іш киім өндіру кезінде қолданылады.

Тізбек тік қатарда жасалған ілмектерден тұрады. Ілмектер бір жіптен әрбір инеде өндіріледі. Шынжырдан матаның шеттерін өңдеу үшін сәндік шашақ жасалады.

Сондай-ақ, айтарлықтай көрнекі айырмашылықтары бар екі тоқу түрі бар:

бір жақты — бет жіптері бір жағынан, ал екінші жағынан; екі жағы да бет болып саналады, ал мұндай тоқуды өндіру үшін екі цилиндрлі арнайы дөңгелек тоқылған машиналар қажет.

Жоғарыда аталғандардан басқа, өрімнің басқа нұсқалары бар: біріктірілген-екі түрге бөлінеді (жаккард және престелген). Сурет-бұл өрімнің түрі қатарда әртүрлі ілмектер элементтерімен қосылады. Бұл ең

күрделі тоқудың бірі. Туынды-қарапайым өрімдердің пеш бағаналары үйлеседі. Матаны жасау үшін ілгектің астына бірден екі жіп салады, олар әр түрлі бұрыштармен қосылады. Ең бастысы. Өрімнің осы түрін жасау үшін тек бір ілмектер қолданылады. Бұл әдіс өшіргіш пен үтікті жасау үшін қолданылады. Сығымдалған біріктірілген тоқу ажур (тегіс өрнектелген материал) алмастырғыш ретінде қолданылады. Оны жасау үшін бір немесе екі цилиндрлі машиналар қажет. Барлық жіптер жұмысқа жіберілмейді және кейбірі кетеді. Олар пайдаланылмағанына қарамастан, бұл жіптер жұмысшыларды қолдау үшін қызмет етеді. Мұндай түрдегі "лақтырулар" негізгі жіппен ілмекке қосылады, бұл нығыздалған жайманы алуға әкеледі.

Жаккардтық айқаспаның ерекшелігі күрделі суреттерді жасау болып табылады. Бұл көптеген инелер қолданылатын еңбек сыйымды процесс. Күрделі комбинациялар үшін өңдеу бойынша қосымша рәсімдер қолданылады. Оларға айқаспа кезінде ілмекте бірнеше жіптерді бекіту және т.б. жатады. Жаккардтық айқаспа ирек тәрізді тоқу және ажур жасау үшін қолданылады.

Трикотаждан: ерлер мен әйелдердің киімдерін (свитер, кофта, сунгуірлер, шалбар, көйлектер); балалар киімдерін (сарафандар, шолак қоныстар); шұлық-ұйық бұйымдары; іш киім және үй киімдерін (пижамалар, шорттар, футболкалар); спорттық киім (майкалар, кофтер, леггинстер, шорттар); төсек-орын жиынтығы; сыртқы киім; қолғаптар, биялайлар, бас киімдер, шарфтар тігіледі.

2.4. Ішкі киімдерге арналған жаймалардың ассортименті мен қасиеттері

Іш киімнің түр-түріне мыналар кіреді: сыртқы және жеңіл киімдермен жанасудан тері жағынан қорғайтын және жылу жайлылығын жасайтын бұйымдар; төсек-орын және асхана іш киімі; корсет бұйымдары. Жоғарғы және іш киім ерлер мен әйелдерге, балаларға бөлінеді; пайдалану маусымы бойынша қысқы, маусымдық, жазғы, маусымдық, маусымдық емес; бұйымның силуэті бойынша жартылай қынайтын, жапсарлас, тік болуы мүмкін.

Киім-кешек материалдарының ассортиментіне мақта-мата, зығыр және жібек маталар, Химиялық талшықтар қосылған маталар, тоқыма маталар-мақта — мата, вискозды, ацетатты, полиамидті, полиамидті-вискозды (50/50) кіреді.

Бұдан басқа, киім-кешек және суға шомылу халаттары үшін маталар мен трикотаж түріндегі қазіргі заманғы мата емес маталар қолданылады. Қолданылатын материалдардың түрі бойынша мақта, жібек, зығыр, жүн, жасанды және синтетикалық маталардан (сур.53). Тоқыма емес материалдардан бұйымдардың кейбір түрлерін ғана дайындайды, мысалы, ұйықтауға арналған төменгі жейделер мен пижамалар, трусилер, делийден корсеттік, пеленкалар. Қазіргі уақытта киім-кешек бұйымдарының негізгі үлесі трикотажға тиесілі. Әйелдердің іш киімі — тек басқа киімнің астында киілетін әйелдер киімінің заттары.

Мақта-мата маталар. Киім-кешек мақта маталарының ассортиментіне ситцалар, бөздер, ағартылған миткали (мақта маталарының киім-кешек тобы), муслиндар, шифон, батист және т.б., сондай-ақ қысқы және балалар киімдері үшін пайдаланылатын фланельдер, байкалар, бумазая кіреді. Мақта-мата маталардың преЙскурантында киім-кешек тобы кіші топтарға бөлінеді: бязевая, миткалевая, арнайы. Сондай — ақ, басқа топтарға енгізілген маталарды іш киім ретінде пайдаланатынын ескеру керек-сигец, сатин, батист және т. б. Іш киім маталарын көбінесе маталық тоқумен, ағартылған, сирек ашық түстерге тегіс боялған және кейінгі жылдары толтырылған.

Сауда жіктемесі бойынша іш киім-кешек ұлпалары тобы үш топшадан тұрады: бязев, миткалев және арнайы.

Бөз кіші тобы. К іш киім өнімдеріне тіндерге бязевой топқа жатқызады от-беленные маталар жаймалық өрімді. Іш киім бөздерін өндіру үшін желілік тығыздықтағы 20,8 текс және үйректе 29,4 текс кард иірімжіп қолданылады.

Арқауда қалың иірімжіпті пайдалану арқасында матаның беті үлкен қатпарлыққа ие болады, бұл өз кезегінде матаның уатылуға тұрақтылығын арттырады. Бөздің үстіңгі тығыздығы 115...150г / м2, ені 75...150см.

Ені 120 см-ден асатын бязь маталары жайпақ деп аталады. Бөзге қарағанда, оларды бірдей немесе жақын сызықтық тығыздықтағы кард иірімжіптен негіз бойынша шығарады. Жаймалар бірнеше саң бөзге қарағанда ауыр (180 г/м2 дейін).

Бөз топшасындағы маталар төсек және ерлер киімін жасау үшін қолданылады.



53 сур. Киім-кешекке арналған мата ассортименті

Миткальдік топ. Бұл топшаның барлық маталарын кард немесе тарақты иірімжіптен кенеп тоқумен өңдейді. Бөз топшасы маталарына қарағанда, оларды АҚ ғана емес, сондай-ақ ашық түстерге (қызғылт, көгілдір және ашық көк, салат және т.б.) боялған, сондай-ақ мерсерленген.

Миткаль желілі тығыздықтағы кард иірімжіптен негізінде 18,5 текс және үйректе 15,5 текс өндіріледі. Миткальдардың үстіңгі тығыздығы-90... 105 г / м2, яғни бұл маталар жұқа және оңайырақ. Миттал олардың әрленуіне

байланысты әр түрлі атаулар бар: мадаполам — матаның салмағынан 5-тен 10% - ға дейін аппрет бар қатаң әрленген мата. Мадиполам кейбір артикулдары антимикробты өңдеу арқылы шығарылады; муслин-матаның салмағынан 2% дейін аппрет бар жұмсақ әрленген мата; миткаль — жартылай қатты әрленген мата. Миткаль мен мадаполам төсек — орын (жастық тысы, көрпе тысы), еркек және әйел киімдері; муслин және шифон-түнгі көйлектер, балалар киімдері үшін пайдаланылады.

Арнайы топ. Арнайы кіші топ тар мақсаттағы маталарды қамтиды. Бұл маталарды орташа және төменгі жіңішке кардалық иірімжіптерінен жасайды.

Мекемелік киім-кешек бұйымдары мен арнайы киімдерге арналған арнайы кіші топтың маталарына гринсбон мен тик-өшіргіш жатады.

Гринсбон-желілі тығыздықтағы кард иірімжіптен жасалған мата негізінде 25 текс және арқау бойынша 36 текс, сынған саржалық айқаспамен өңделеді, соның салдарынан бетінде "шыршалық" тоқу суреті пайда болады. Гринсбон өте қалың, тығыз мата, жоғары тозуға төзімді.

Тик-ластик-желілі тығыздықтағы кардалық иірімжіптен жасалған мата 25 текс негіз бойынша және 29,4 текс үлкен тығыздықтағы әтлестіөрімді арқау бойынша. Тик-ластик жұмсақ, икемділік, жоғары беріктілік, тегіс бет бетімен сипатталады.

Арнайы кіші топтың маталары тығыз және қатты, гринсбон — сынған саржей, тик-ластик — атлас өрімімен өңделеді.

Зығыр талшықтары – аттас өсімдіктен алынатын зығыр талшықтары. Зығыр маталары экологиялық, жылу жақсы сақталады. Зығыр - бұл электрленбейтін және ауа өткізбейтін берік, тозуға төзімді материал. Жақсы гигиеналық қасиеттері бар іш киім (түнгі жейде) (54 сур.) жұқа зығыр және жартылай зығыр жаймасынан, әсіресе жылдың ыстық мезгілінде, өйткені ол жоғары ылғал қажетсінетін және суық әсермен ерекшеленеді. Зығыр маталары ағартылған, жылтыр беті бар. Полульня маталарының беті күңгірт және таза маталарға қарағанда үлкен созылуы бар.

Салыстыру үшін-сапалы мақтадан жасалған төсек-орын жиынтығы 50-60 жууға дейін, зығырдан - 300 жууға дейін ұстайды, яғни бұл жиынтық "практикалық және үнемді" мақта 5 есе.

Жібек маталар. Олардың табиғи жібегінің маталары, мысалы, крепдешин, жақсы гигиеналық көрсеткіштерге ғана емес, сонымен қатар эстетикалық қасиеттерге де ие. Алайда, құны жоғары болғандықтан, негізінен киім-кешек үшін пайдаланылады (55 сур.). Жібек-бүкіл әлемде өзінің жұмсақ жылтырымен, бірегей тегіс және жоғары беріктігімен танымал бағалы мата.

Жібек іш киімінің ерекшеліктері. Табиғи жібек ақуыз талшықтарына жатады және қартаю процесін баяулататын фиброиннен тұрады;

Жібек іш киімінің ерекшеліктері: дененің оңтайлы температурасын қолдайды; ол ылғалды ұстап тұруға жоғары қабілеті бар, сезінуге құрғақ қалдыра алады; ұйқысыздықтан арылтады, ұйқы үшін жібек ішінің жанасуы өте тыныштандырады; гипоаллергенді қасиеттері бар.



54 сур. Киім-кешекке арналған мата ассортименті

Беріктілік, түстің тұрақтылығы және төзімділігі – бұл жібектің тағы бір артықшылығы.

Басқа материалдардың іш киімдері сияқты жібек іш киімінің түсін таңдау нарядтың өзі немесе оқиғаны таңдау қажет. Сапаға келетін болсақ, қазір жасанды жібек іш киімін жиі көруге болады. Бірақ сыртқы ұқсастықтарға қарамастан, ол ешқашан сезімге де, оның ерекшеліктеріне де жақындамайды. Жалған жібек іш киімде тері дем алмайды және аллергиялық реакция, ыңғайсыздық және ештеңе айтпайды. Жалғыз артықшылығы - бұл оның бағасы, бұл табиғи жібектен жасалған өнімнің бағасынан бірнеше есе аз.



55 сур. Жібек бұйымдар

Киімге арналған трикотаж жаймаларға қойылатын талаптар. Іш киімнің трикотаж жаймаларының түрлеріне сипаттама.

Киімге арналған трикотаж маталар әсіресе кең қолданылады. Киім-кешек ассортиментінің бұйымдары мен жаймасының қасиеттері шикізаттың түрімен, құрылымымен және трикотаждың әрлеуімен анықталады.

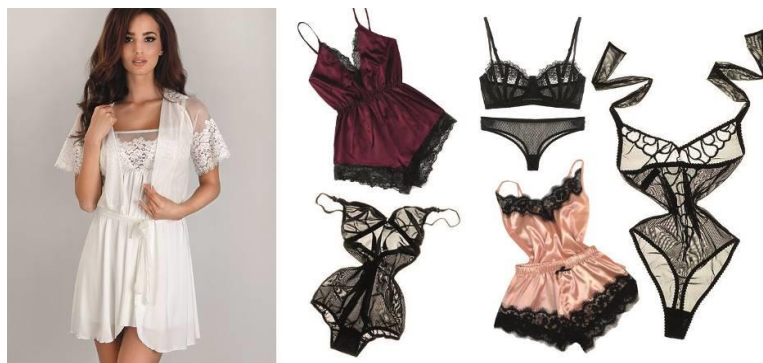
Киім-кешекке арналған трикотаж жаймалардан барлық жыныстық-жастық топтардың киім-кешектері мен спорттық бұйымдары дайындалады. Бұл бұйымдарға: әйелдер, ерлер және балалар іш киімі, жейделер, пижамалар, пеньюарлар, жүгірткелер, купальниктер және т. б. жатады.

Киім-кешек жаймасын жасау үшін біржіпті, ширатылған және жас Иірілген жіп: мақта-мата, мақта-мата, мақта-мата, мақта-мата, жүн, сондай-ақ вискозды, ацетатты, капронды, түрлі желілік тығыздықтағы химиялық кешенді жіптер қолданылады. 17 текс сулы иіру зығыр иірімжібін қолдану арқылы кір жаймасының жаңа түрлері әзірленді.

Әйел киімін дайындау үшін (56 сур.) негізгі тоқылған кенептердің 60% - дан астамы оларды өндірудің жалпы көлемінен /үстіңгі тығыздығы 56-250 г/м² пайдаланылады. Ең жиі трико-шұға, шұға-шарме, күлгін. Ашық өрімдер тігіс пен шілтерлерді еске салады, сондықтан оларды әйелдер киімін өңдеу үшін кеңінен қолданылады. Көлденең байланған киім-кешек жаймалары 144-400 г/м² үстіңгі тығыздығы бар тегіс, өшіргіш, интерлокты, нығыздалған, футерленген және ақылы тоқымамен өңделеді.

Балалар іш киімі үшін (57 сур.) мақта-мата және жүндік иірімжіптен, вискозды жіптерден және олардың қоспаларынан жасалған жаймалар, ал қысқы ерлер киімдері үшін (58 сур.) - мақта талшығы және үш компонентті иірімжіптен /мақта талшығы капроннан жасалған жаймалар. Қысқы киім-кешекке арналған жаймалар тегіс, сондай-ақ жылу қорғау қасиеттерін қамтамасыз ететін беті бар трико-шармамен өріледі. Химиялық жіптерден жасалған маталар негізінен әйел киімдері үшін қолданылады. Ең сәнді, уатылуға және жууға төзімді капрон жіптерден жасалған маталар болып табылады. Вискозды төсемдер ацетатты қарағанда үлкен гигроскопиялық және уытуға төзімді, бірақ олар аз серпімді.

Киім-кешек жасау кезінде трикотаж жаймаларға қойылатын техникалық талаптар: үстіңгі тығыздығы, беріктігі (үзілу жүктемесі), ұзаруы, қалыңдығы, уатылуға төзімділігі, шөгінділігі, төзімділігі, қаттылығы, пластикалық деформациясы, физикалық-химиялық әсерлерге бояудың төзімділігі, трикотаждың қасиеттері оларды өңдеу ерекшеліктерін негіздейді.



56 сур. Әйелдер іш киімінің асортименті



57 сур. Балалар бұйымының асортименті



58 сур. Ерлер іш киімдерінің асортименті

2.5. Ерлер бұйымдарына арналған жайманың қасиеттері және оларға тән ерекшеліктер

Ерлер пальтосын анықтау және дайындау кезінде ескерілуі қажет материалдардың қасиеттеріне физика-механикалық, гигиеналық және эстетикалық жатады.

Пальталық материалдарға қойылатын негізгі талаптар олардың сыртқы түрінің қазіргі заманғы сән бағытына сәйкестігі, Бұйымды пайдалану процесінде сыртқы түрі мен пішінін сақтауды қамтамасыз ететін жоғары тозуға төзімділігі, жоғары жылу қорғау қасиеттері болып табылады.

Ерлер киімінің асортименті әйелдерге қарағанда тар. Ерлер киімі жоғарғы және жеңіл бұйымдарға, іш киімдерге, костюмдерге бөлінеді. Пальто — рас-пашная киім (59 сур.) алдынан ілгегі бар, жеңдері, жағасы, шар-фы, пелеринасы немесе капюшоны бар. Маусымға байланысты оларды қысқы, маусымдық және жазғы деп бөледі.

Ерлер пальтосы көп қабатты тігін бұйымдарына жатады, сыртқы түрі, тұтыну және пайдалану қасиеттері айтарлықтай дәрежеде қолданылатын материалдардың қасиеттерімен анықталады.

Ер пальто материалының пакеті екі және одан да көп қабаттардан тұрады: үстіңгі мате-риалы және астары; үстіңгі материал, астары, төсемі; үстіңгі материал, астары, астары; үстіңгі материал, төсемі, ағатын төсемі, астары және басқа да үйлесімдер.

Сондықтан пакетке арналған материалдарды іріктеуді ер адамның пальтоға қойылатын қасиеттері мен талаптарын ескере отырып жүргізу керек. Мысалы, қысқы пальтоға арналған үстіңгі материалдардың рационалды үстіңгі тығыздығы мен қалыңдығы демисезондарға қарағанда аз болуы тиіс, өйткені бірінші жағдайда жылу қорғау функцияларын жылытылған төсемдер орындайды.



59 сур. Ерлер пальтосы

Ерлердің қысқы және маусымдық пальтосы мен жартылай пальтосының үстіңгі бетінің негізгі материалдары химиялық талшықтар (полиамидті, вискозды, полиэфирлі, полиакрило-нитрильді) салынған таза жүнді және жартылай жүнді маталар болып табылады (60 сур.). Қысқы

пальто жуан немесе жұқа жүн матадан қалың жылы төсемдері бар (синтепоннан, мақтадан, жасанды және табиғи теріден) тігіледі.



60 сур. Пальто жасауға арналған маталар

Вискозды талшықтың жартылай аяқты және жұқа жүнмен араласу нәтижесінде маталардың сипаттамалары нашарлайды, атап айтқанда: олар икемділігін, жұмсақтығын, серпімділігін жоғалтады, батылдығын арттырады, жылтырауын шабады. Тозуға төзімділік дәрежесін арттыру үшін қоспаға полиэфирлі немесе капрон талшығының аз мөлшері енгізіледі. Вискозды талшықты енгізу жақсы гигиеналық көрсеткіштері және жағымды сыртқы түрі бар арзан жүн маталарын алуға мүмкіндік береді (61 сур.).



61 сур. Арзан жүн матадан тігілген пальто

Пальто маталары тығыздығымен, жылу қорғау дәрежесімен, мақсаттылығымен ерекшеленеді. Жартылай пальто үшін барлық маталар пішінін жақсы ұстап, берік бояуға, жоғары тозуға төзімділікке ие болуы тиіс.

Негізгі топтарды келесі түрде көрсетуге болады: жазғы; маусымдық; қысқы; жаппай; авторлық.

Пальтоға арналған маталарды өндіру кезінде қолданылатын жіптердің өрім түрлері әр түрлі болады: қарапайым; ұсақ-түйекті; қарапайым жаккардты; күрделі қосарлы. Пальто тігу үшін маталар қосымша өңдеу, өңдеу түрлеріне ұшырайды: киіз басу; түктеу; су талкалау өңдеу; аз шөгінді өңдеу және т. б.

Бояу тәсілдері бойынша пальталық маталар: тегіс-боялған; меланжев; ала тоқылған; меланжев-ала тоқылған.

Материалдар көп, сипаттамалары әртүрлі. Барлық өндірушілер ұстануға тиіс шектеу бар.

Тіндердің үстіңгі тығыздығы әрбір топ үшін белгіленген шектен аспауы тиіс: балалар пальтосы үшін - 350 г/м^2 – ден аспайды; әйелдер пальтосы үшін – 450 г/м^2 – ден аспайды; ерлер пальтосы үшін - 600 г/м^2 -ден аспайды.

Сатылымда әрқашан пальто тігу үшін көптеген материалдар бар. Таңдау жасай отырып, болашақ пальтоның мақсатын анықтау керек: маусым, сіз оны киюге жоспарлайтын шарттар, таңбалау кезінде көрсетілген сипаттамаларды тексеру. Заманауи сыртқы киім дизайнерлері пальт тобына қатысы жоқ маталарды пайдалануға рұқсат береді. Жеңіл жазғы пальто Жібек материалдардан жасалады. Маусымдық сыртқы киім кейде плащты, күртешені, костюмды матадан тігіледі. Жоғары сапалы кенептердің кең ассортименті кез келген қажеттіліктерді таңдауға, қанағаттандыруға мүмкіндік береді (62 сур.).



62 сур. Демисезон киімінің дизайнерлік шешімдерінің вариациялары

Қазіргі заманғы костюмдер жайлы және орта ғасырлардың рыцарларының сауытын еске түсірмейді.

Егер алғашқы ерлер киімдері 3 кг-ға жуық болса, бүгінде бұл сан екі есе қысқарды.

Костюм тігуге арналған өндірушілер күтім жасауға талап етілмеген және пішіні мен әсем келбетін ұзақ сақтауға қабілетті жеңіл заттарды пайдалануға

тырысады.

Кез келген костюм матасы, құрамына қарамастан, белгілі бір қасиеттерге ие болуы және киімге қойылатын талаптарға жауап беруі тиіс.

Құрамы және қасиеттері.

- Деформацияның төзімділігі мен төзімділігі
- Тозуға төзімділік.
- Пилинг тұрақтылығы
- Пішінді ұстап тұру қабілеті
- Эстетикалық көрініс.
- Тұрақты бояу.
- Күтім бойынша қарапайым талаптар
- Костюм маталары қыста жылуды ұстап, жазда жайлы болуы керек.

Жазғы костюмдерді тігу үшін пайдаланылатын материалдар ауаны оңай өткізуге, ал қысқы киімге арналған маталар жылуды ұстап тұруға тиіс. Әдетте костюм бірнеше жылға сатып алынады және материалдың сапасына байланысты ұзақ уақыт өнім бастапқы түрін сақтайды.

2.6. Әйел бұйымдарын жасау үшін қолданылатын материалдардың түрлері және олардың қасиеттері

Түпнұсқа және стильді бұйым жасау үшін, олардың қасиеттері мен материалдардың түрлерін пайдалана отырып, киім тігуге көмектесетін ерекшеліктерді білу керек. Бұл жағдайда кез келген материалдарды және олардың үйлесімдерін қолдануға болады, олардың эксклюзивті қасиеттері жеткілікті сапалы және ыңғайлы өнімді орындауға мүмкіндік береді.

Әйелдер киімінің түрлері киімнің әртүрлі тізбесін қамтиды: көйлек және жеңіл көйлек, іш киім, сыртқы киім, блузка, түрлі бағыттағы костюмдер, корсет бұйымдары, белдік бұйымдар және т. б.

Белдік киім деп Сан беліне сүйенетін және бел сызығында ұсталатын бұйымдар аталады. Мұндай киімге юбка, шалбар, сондай-ақ юбка-шалбардың түрлі нұсқалары жатады.

Мақта және зығыр маталары: зығыр және мақта маталары, трикотажды жайма. Құрамына мақта кіретін материалдар ең көп таралған. Мұндай жұқа маталар сарафан мен галифе тігу үшін, сондай-ақ барқыт немесе Жібек негізіндегі жазғы орамалдар үшін өте қолайлы. Мақта-мата материалдары ауаны жақсы өткізіп, ылғалды жақсы сіңіреді. Зығыр сондай-ақ мақта сияқты қасиеттерге ие.

Осы сегменттің неғұрлым тығыз материалдары бязь, сатин немесе ситец болып табылады. Олар костюмдерді, кешкі көйлектерді, халаттарды немесе "сафари" түріндегі шалбарды орындағанда қолданылады. Олардың мақта трикотажды майкалар мен футболкалар жасалады. Трикотажды ерекше серпімді тігіспен тігу керек екеніне ерекше назар аудару керек.

Синтетикалық және жасанды маталар: полиэстер, лавсан, вискоза және лайкра. Айта кету керек, жасанды талшықтардың бірқатар табиғи материалдарға икемділік пен үйкеліске төзімділікті нығайту үшін қосылады. Полиэстер, лавсан және вискоза дербес мата ретінде қолданылады.

Синтетикалық және жасанды маталар өте икемді, олар тез кебеді және майыспайды. Олардың ішінде күнделікті киім, түзету бұйымдары, суға шомылу орындары, грация мен боди, сондай-ақ спорттық және жұмыс заттары дайындалады. Сондай-ақ химиялық талшықтар термобелье қолданылады. Мұндай материалдардың өз кемшіліктері де бар, ол ылғалдың нашар сіңуі және ауаны өткізу мүмкін емес. Сондай-ақ, олар аллергиялық реакция тудыруы және статикалық электр жинақтауы мүмкін.

Кездеме түрлері. Мата түрлері

Батист (63 сур.) - қарапайым тоқылған және қатты өңделген жеңіл мата. Ол серпімділікті талап әйелдер мен балалар көйлектері үшін жарамды.



63 сур. Батист

Оның тығыздығы төмен және таралған жіптен тұрады. Батист тегіс, жеңіл, нәзік, өте жұқа материал болып табылады. Батисте ағартылған, тегіс боялған және баспа түрінде шығарылады. Бұл киім, төсек және іш киімдерді тігу кезінде, интерьердің сәндік элементтерін жасау үшін қолданылады. Батистан бұйымдарды ылғалды түрде өңдеуді «мақта» режимін белгілей отырып дәке немесе мақта мата арқылы жасалуы керек.

Шиффон маталары - сәл құмды құрылымы бар жеңіл, мөлдір мата. Иненің нәзіктігіне жіптерді қатты бұрау арқылы қол жеткізіледі. Мата табиғи, жасанды, синтетикалық талшықтардан жасалады. Шиффон киім мен аксессуарларды, үй тоқыма бұйымдарын жасау үшін қолданылады (64-сур.). Бастапқыда олар жібек жіптерден жасалған, бірақ бүгінде олар нейлоннан, полиэстерден және басқа да талшықтардан жасалған. Бұл маталар шөгу проблемасына тап болады.



64 сур. Шифон



65 сур. Шыт

Шыт (65 сур.) - орташа, қарапайым мақта-мата иірімжіп. Ол жиі уақытша немесе жартылай тұрақты болуы мүмкін жылтыр әрлеу береді. Шыт тұтас түсте қол жетімді болуы мүмкін, сондай-ақ түрлі-түсті принтермен басылады. Ол жиі мақта және полиэфир немесе вискоза қоспаларынан жасалады. Ол костюмдер, көйлектер, блузкалар, пижамдар, алжапқыштар мен бүршіктер үшін қолданылады.



66 сур. Барқыт

Барқыт (66 сур.) - мақта, өте тығыз қадалы мата, оның артқы жағы кенепке ұқсайды, ал бойлық тыртықтар алдыңғы жағында, көбінесе жазықта орналасқан. Кесілген қадалы талшықтар бетіндегі қабырғалар түрінде көрінеді. Ол негізінен шалбар, джинсы және жейделер үшін қолданылады.

Креп (67 сур.) - бастапқы жібек мата, негіз немесе үйрек қатты шира-тылған жіппен түзілген нәзік бетпен сипатталатын. Әдеттегі иірімжіпті пайдалана отырып, сондай-ақ ұқсас күшті әсерлерді алуға болады. Синтетикалық маталарға да өңдеу арқылы бекіту әсерін береді. Ол сари, көйлек, Әйелдер және балалар көйлектері үшін қолданылады.



67 сур. Крен



68 сур. Деним

Деним (67 сур.) - дәстүрлі түрде мақта матадан тігілген боялған иірімжіп болды. Негізгі жіп әдетте боялған (негізінен көк, бард, жасыл және қоңыр), ал үйрек ақ болып қалады. Бұл мата спорттық киім мен Арнайы киім үшін екі қалыңдықтан жасалады. Джинс үшін оны пайдалану өте танымал болды, сондықтан джинс тінінің сипаты да үрдіске сәйкес өзгерді. Оны жиі түктермен жасайды, принт жағады және икемді иірімжіпті пайдалана отырып жасайды.



69 сур. Тик

Тик (69 сур.) - кенептің тығыздығының жоғарылауымен оралған мата. Оны өңдеу өте қатты. Тик бастапқыда ақ түсте жасалған, бірақ қазір қарапайым түстерде бар. Оны әдетте төсек жапқыштарына, төсеніш жамылғыларына тігу үшін пайдаланады, өткен ғасырдың 70-80 жылдары киім-кешек «сафари» стилінде жасалынған. Бұрын одан корсеттер, тіпті аяқ киім де жасалынған.



70 сур. Фланель

Фланель (70 сур.) - жылуды үнемдейтін мақта, жүн немесе жартылай жүн, жұмсақ, сенсорлық зығырға немесе тоқыма тоқыма жағымды, пушистый екі жақты формалы, тіпті сирек кездесетін қадалар. Әдетте бұл мата үшін жасалатын фальтинг процесіне байланысты көлемді матаға ұқсайды. Фланель матасы костюмдерге, шалбарларға және балалар киімдеріне қолданылады. Фланель тығыз тоқу және жұмсақ жүннің болуымен жоғары жылу қорғайтын қасиеттерге ие (жылуды сақтайды және сақтайды).



Сурет 71. Габардин

Габардин (71 сур.) - тығыз өрілген, мөлдір өңделген саржалық мата. Бұл материал ұзақ жылдар бойы сыртқы киімдерді тігуде кең қолданылған. Ол көп жіптерді қамтиды, сондай-ақ төзімді. Габардин әдетте 2/1 немесе 2/2 типті саржаға өрілген және оң жағынан жоғары диагональды әсері бар. Ол негізінен жаңбырлықтар, костюмдер және спорттық киімдер үшін қолданылады.



72 сур. Жоржет

Жоржет (72 сур.) - қарапайым тоқылған жеңіл салмағы бар қарапайым мата. Ол жіптерді, негіздерді және қатты бұралған тән өрескел текстураға ие.

Бастапқыда ол жібектен жасалған, бірақ бүгінде жасанды жібек пен полиэфирден өндіріледі. Ол негізінен әйелдер кешкі киіміне қолайлы.



73 сур. Кашемир

Кашемир (73 сур.) - тоқылған, өрілген немесе боялған қарапайым жібек мата. Ол қайталанатын мотивтермен ерекшеленеді. Кашемир көйлектерге, әйелдер киімдеріне және сарилерде қолданылады. Кашмир орамалы тоқылған және әдетте дәстүрлі Кашмир кестелерімен кестеленген.



74 сур. Кхади

Кхади (сур. 74) - бұл қолмен бұралатын және өрілетін түрлі маталар үшін қолданылатын термин. Олар негізінен бір мақта талшығынан, екі немесе одан да көп талшықтан жасалған қоспадан өндіріледі. Олар ұзақ және қарапайымдылықпен белгілі. Маталар комбинезондар мен үй тоқыма үшін пайдаланылуы мүмкін.



75 сур. Муслин

Муслин (75 сур.) - қарапайым тоқу жеңіл ашық мата. Ол сұр немесе ағартылған және боялған пайдаланылуы мүмкін. Ол тұрмыстық тоқыма және киім материалдары үшін қолданылады.



76 сур. Бөз

Бөз (76 сур.) - бұл орташа, қалыпты немесе қос өрімді тығыз тоқылған мата. Бөз маталары әртүрлі енмен дайындалады. Жоғары сапалы мақта-мата бөз маталары ені 1,6-ға 1,4 м тегіс матада және ені 1,5-ға 1,8 саржалық өрімдеуде жасалған.



77 сур. Тафта

Тафта (77 сур.) - ұсақ қабырғасы бар тегіс мөлдір мата. Бастапқыда ол жібек талшықтарынан жасалған, бірақ қазір жасанды жібектен жасалған. Ол нақты жасайды тән әрлеу бар. Әйелдер кешкі киім үшін қолданылады. Парча-жібек немесе жасанды талшықтан жасалған жұқа мата. Ол алтын немесе күміс жіппен байланады. Бай түстерде жасалады және әйел киіміне арналған материал ретінде пайдаланылады.



78 сур. Барқыт

Барқыт (78 сур.) - жібектен жасалған мата. Ол сондай-ақ жасанды жібектен жасалады. Тығыз кесілген түкті өте жұмсақ және жылтыр етеді. Барқыт әйелдер мен балаларға арналған киімдерде материал ретінде қолданылады.

Түрлі құрамдағы кенептерді пайдалану мысалдары

Кенеп өрімі барлық қалғандары болған материяны жасаудың алғашқы өнертабыс тәсілі болып саналады. Шикізаттың үлкен таңдауының арқасында маталар әртүрлі қасиеттерге ие болуы мүмкін. Кенептер ең танымал болды және қалады, өйткені олар қарапайым, пайдалануға ыңғайлы және бағасы бойынша қол жетімді.

Мақта мата маталары үй тоқымын тігу үшін басқалардан жақсы. Бөзден жеңіл және дем алатын төсек жиынтығы алынады. Олар денеге жағымды, жылуды сақтайды, тозуға төзімді. Шыт ақ жайма, киім және жастық үшін қолданылады. Материалдан жеңіл әйелдер жазғы көйлектері мен блузы, ұйықтауға арналған киім және үйде алынады.

2.7. Төсеме және астарлық маталардың, тоқыма емес материалдардың ассортименті мен қасиеттері

Төсем материалдары-киім астарын дайындау үшін қолданылатын Тігін өндірісінің материалдары. Бұл мата, үш-котажная мата, жасанды және табиғи тері болуы мүмкін.

Төсем материалдарының беті тегіс болуы, үйкелуге төзімді болуы, электрленбеуі, құрғақ және ылғалды үйкелуге төзімді төменгі шайырлығы мен бояуы болуы тиіс.

Астар ретінде шифон, сатин, атлас, вискоза, полиэстер, мақта-мата және қапталған маталар қолданылуы мүмкін.

Киімдегі астар материалдары оның ішкі жағын ресімдейді, пайдалану кезінде пайдалану ыңғайлылығын қамтамасыз етеді, тозудан және ластанудан сақтайды. Олар әдемі сыртқы түрі, тегіс беті, үйкеліс коэффициенті төмен, үйкеліске төзімділігі жоғары, созылу кезінде берік және жеңіл, гигроскопиялық болуы, статикалық электр зарядының бетіне жинақтамауы тиіс. Төсем материалдарын бояу құрғақ және дымқыл шүберекке, жууға және химиялық тазалауға, сондай-ақ тер әсеріне төзімді болуы тиіс. Төселетін материалдардың пакеттің басқа материалдарының шөгуінен аспайтын шөгуі болуы тиіс.

Талшықты құрам бойынша астарлы материалдар. Вискозды және вискозноацетатты. Жақсы гигиеналық қасиеттері бар. Кемшіліктері болып табылады күшті сминаемость, осыпаемость арналған срезях береді раздвижку жіптердің жіктерде. Вискозды және вискозды-ацетатты астарлы маталар сызықтық тығыздықтағы 11; 13,3; 16,6 атласты, саржев, ұсақ тортторлы және ірі тортторлы тоқымалармен кешенді жіптерден, олардың жоғарғы тығыздығы 70-140 г/м². Жолаққа және торға және шанжан әсері бар тегіс боялған астарды шығарады. Табиғи, өте ауыр астар, олар жылы бұйымдар — пальто және қысқы костюмдер (79 сур.).



79 сур. Вискозды төсеме ұлпаларының ассортименти

Жартылай құлақшалы-негіздегі вискозды жіптерден және Үйректегі мақта-мата жіптерден жасалған. Бұл вис-ешкі және вискозноацетатты астарлы материалдармен салыстырғанда анағұрлым берік және тозуға төзімді материалдар, бірақ олар қалың және тығыз, және кию және химиялық тазалау процесінде катышкалардың пайда болуына бейім. Негізгі саржалық, атласты және ірі торапты желілі тығыздықтағы вискозды жіптерден 13,3 текс және Үйректегі 15,4 текс желілі тығыздықтағы мақталы иірімжіптерден жасалған жартылай төсем маталары беткі тығыздығы 109-110 г/м² болады. Бұл берік, износостойкие гладкокрашеные мата. Ең көп қолдану астарлы саржалар мен сәтен-дубль бар. Саржаны негіздегі 16,67 текс желілік тығыздықтағы комплексті вискозды жіптерден және Үйректегі 18,5-25 текс мақта-чатты қағаз иірімжіптен негізгі саржалық өрім жасап шығарады. Матаның бет жағы жал-

пақ диагональды кескішпен жылтыр тегіс, күңгірт, негізінен мақта-мата иірімжіптен тұрады, үстіңгі тығыздығы $125-140 \text{ г/м}^2$.



80 сур. Сатин-дубль

Астарлы сәтен - дубль желілі тығыздықтағы вискозды жіптерден негізінде 16,67 текс және үйректе 18,5 текс мақталы иірімжіптен атласты тоқумен өңделеді. Бұл массивті (155 г/м^2) тегіс жылтыр беті бар берік тегіс боялған мата, ені 90 және 100 см. (80 сур.).

Синтетикалық - капронды және полиэфирлі. Жұқа және берік материалдар, бірақ төмен гигиеналық көрсеткіштерге ие. Синтетикалық астарлы маталар 6,7 текс сызықтық тығыздықтағы кешенді жіптерден кенеп тоқумен өңделеді, олардың беті тегіс. Маталар жеңіл ($50-70 \text{ г/м}^2$), жарылуға және сүруге жоғары төзімділігімен сипатталады, бірақ гигиеналық көрсеткіштері төмен. Оларды отырғызылмайтын материалдардан жасалған бұйымдарға төсем ретінде қолданады.

Синтетикалық маталардың колористикалық безендірілуі әртүрлі-ағартылған, тегіс боялған, ала тоқылған және баспа суреті бар маталар шығарылады. Астарлы матаның ені — 80 — ден 120 см-ге дейін, плащты матаның ені-150 см-ге дейін.

Ацетатты төсем ұлпаларының кейбір мөлшері өндіріледі, олар уатылуға аз төзімді және галантерея бұйымдары мен қалпақтар үшін астау ретінде пайдаланылады (81 сур.).



81 сур. Синтетикалық маталар

Мақта-мата - балалар және жұмыс киімдерінде қолданылады. Мақта астары мата қолданылуы шектеулі. Арзан бұйымдарға арналған астар ретінде сатиндер, өшіргіштер, ұзына бойы тар баспа жолағы бар жең саржасы, сатин-трико (шағын жолақты тыртығы бар тығыз мата шинельдерге төсем ретінде) қолданылады (82 сур.).



82 сур. Мақта-мата маталар

Қалта матасы - берік, тығыз, дөрекі мата (бөз, гринсбон немесе тик-өшіргіш), қараңғы түстерге боялған. Сыртқы тығыздығы 160 - 180 г/м². Қалталардың астары үшін астарлы маталар, ал трикотаж бұйымдарында — үстіңгі материалдар пайдаланылады. Қарқынды пайдалану бұйымдарында қалталарды төсеу үшін 2%-дан аспайтын шөгіндісі бар жұқа берік тегіс полиамидті трикотаж жаймалар қолданылады.

Үйкелуге жоғары төзімділікке мақта талшығы ие-аралас иірімжіптен (33% мақта және 67% лавсан) 15,4 текс негізіндегі желілік тығыздықтағы саржалық өрімді және 11,8 текс үйректе өндіретін еншілес мата; оның беткі тығыздығы 135 г/м².

Бұйымға арналған төсем матасын қалай таңдауға болады. Бірінші белгі, ко-торлы төсемді таңдау керек-бұл сырғымалы бет. Астар пайдалану кезінде деформацияланбауы тиіс. Егер денені тығыз ету қажет болса, синте-

тикалық материалдарға артықшылық беру керек. Жылытылған төсем матасы қысқы және маусымдық киім кию үшін қолайлы, бірақ оны классикалық және споралы костюмдер үшін таңдау керек емес. Астарды таңдағанда материяны сатып алу кезінде назар аудару керек баға маңызды емес.



83 сур. Астарлы маталар

Жібек астарлы маталар МС талаптарына сай болуы керек. Олар жеңіл, орташа және ауыр болып бөлінеді (үстіңгі салға байланысты). Мұндай бөлу пакетті құрайтын материалдардың физикалық-механикалық қасиеттерін ескере отырып, киімнің оңтайлы пакеттерін жинақтауға мүмкіндік береді.

Астарлы (83 сур.) маталарды саржев, сатин, атлас және жаккард өрімімен өңдейді. Ең үлкен үлес салмағы-саржалық өрім маталары.

Төсем ұлпаларының қасиеттері матаның талшықты құрамы мен құрылымдық сипаттамаларына байланысты. Ең жеңіл-капрон және полиэфирлі жіптерден жасалған маталар, олар үйкелуге, шайырлауға және себуге ең төзімді. Ең ауыр негізі вискозды жіптерден және арқауы мақта мата иірімжіптен жасалған маталар болып табылады.

Вискозды жіптерден жасалған астарлы маталардың миңасыздығы капронды жіптерден жасалған маталардың миңасыздығынан аз. Көптеген астарлы маталар тегіс боялған, кейбіреулері екі нұсқада: тегіс боялған және баспа суреті бар. Түсті жіппен тоқылған астарлы маталар шотландка деп аталады. Төсем ұлпаларының ені 85... 150 см.

Жүн астарлы маталар ассортиментте шектелген. Оларды жүн, лавсан, вискозды және нитронды талшықтың қоспасынан құлатады. Бұл астарлы материалдар да жылыту төсемінің қызметін орындайды.

Астарлы трикотаж жаймалар полиамидті жіптерден, негізгі тоқымалармен өңделеді. Капрон жіптерінен жасалған астарлы маталармен салыстырғанда трикотаж астарлы төсемдер кесінділер бойынша дәнекерленеді және ондағы жіптер қозғалмайды. Алайда, олар тінге қарағанда үзілу кезінде 2,5 есе үлкен ұзаруы бар. Жоғары созылу тігін өндірісінде өңдеу кезінде қиындықтар туғызады. Бұл төсемдердің бөлшектерін сулау үшін шынжырлы тігіс машиналарын қолдану ұсынылады. Төсем материалдарының электрленуіне жол берілмейді. Өңдеу 140оС төмен емес температурада ылғалды-жылумен өңдеуге төзімді болуы тиіс. Үш химиялық тазалаудан кейін физикалық-механикалық қасиеттерінің өзгеруі 20% - дан аспауы тиіс. Жылы

киім (күртеше, пальто, жартылай пальто) дайындау кезінде астарлы материал ретінде жасанды тері пайдаланылады. Бұл жағдайда жылуды сақтайтын қасиеті бар.

Жасанды тері. Репстен тігілген немесе тығыз тоқылған, түкті іл-мекөрім негізі вискозды кесінделген жіптерден тұрады. Астар үшін мата жасанды тері ұсынылады. Талаптар, сипаттамасы ассортименті мен қасиеттерін, төсем материалдары.

Төсем маталары не үшін қажет? Олар киім тігу кезінде қажет емес және бөлшектері неғұрлым қатаң жасау және бөлшектердің сыртқы түрін одан әрі жұмыс істеу үшін жақсарту мақсатында бұйымның жекелеген бөлшектерін қайталау үшін қолданылады. Бұл қатаңдық үшін қажет, мысалы, пиджактар мен пальто тігу кезінде, трикотаж маталардан жасалған бұйымдарды тігу кезінде-кесіктердің созылуын болдырмау үшін және т. б. қажет. Төсеме материалдарының тағайындалуына байланысты оларға бірнеше ерекше талаптар қойылады (9-кесте). Тігін бұйымының жекелеген бөлшектеріне форма беру үшін және шұлық процесінде осы форманың сақталуын қамтамасыз ету үшін әртүрлі төсеме материалдарын ауыстырады.

Олар флизелиндерге, дублериндерге және арқауға бөлінеді. Флизелин-мата емес (желім немесе желім емес) материал.

1. Флизелиндер;
2. Нүктелі жабыны бар желім флизелині;
3. Нүктелі жабыны бар желім жіп тескіш флизелин;
4. Паста тәрізді жабыны бар желім флизелині, желім емес флизелин.

Дублерин-мата немесе трико-тәжі негізіндегі желім төсеу материалы.

- стрейч (трикотаж) негізіндегі дублерин;
- трикотаж негізіндегі дублерин.

ТӨСЕУ МАТЕРИАЛДАРЫНЫҢ МАҚСАТЫ		
<i>Қалыптылық үшін</i>	<i>Бөлшектерді созудан сақтау үшін</i>	<i>Желден қорғау және жылытқыштар</i>
<i>Сернімділік</i>	<i>Үйкеліске төзімділік</i>	<i>Төмен ауа өткізгіштігі</i>
<i>Қаттылығы</i>	<i>Химиялық тазалау</i>	<i>Жақсы гигроскопиялық</i>
<i>Қалыптау және қалыптау қабілеті</i>	<i>тұрақтылығы</i>	<i>және бу өткізгіштігі</i>
<i>Жақсы гигиеналық қасиеттері</i>	<i>Төмен созылу қаттылық және сернімділік жақсы гигиеналық қасиеттері</i>	<i>Жеңілдігі</i>
<i>Шағын сминалдылық</i>	<i>Негізгі матаның</i>	<i>Тозуға төзімділігі</i>
<i>Жақсы сулану</i>	<i>шөгуінің сәйкестігі</i>	

9-кесте. Төсеу материалдарына қойылатын талаптар

Олар ең әмбебап (олар трикотаж материалдарды, стрейч-материалдарды қайталауға болады, сондай-ақ олар үлкен бөлшектерді фронтальды қайталау үшін өте қолайлы) (84 сур.)

Төсем материалын таңдаудың маңызды өлшемі — бұл шөгінді. Ол жа-

бысатын матаның шөгуі сияқты болуы керек. Егер шөгу көп немесе аз болса, онда бұл бөлшектердің сыртқы түріне теріс әсер етеді.



84 сур. Дублерин

Арқау - бұл мақта мата негізіндегі желім төсеу материалы. Төсемматериалдарының ерекшелігі жоғары қаттылық болып табылады, белгілі бір құрылым (жалата жағу, каландрлық, арнайы трониток) есебінен қол жеткізіледі, олар жоғары серпімділікпен, аз ауысумен сипатталады, қалыңдығы аз, сондай-ақ жоғары емес үстіңгі тығыздығы бар (85 сур.).

Коленкор-мақта мата жұқа төсем матасы. Тегіс боялған миткаль (Т - 92,97,102 г/м²)

Зығыр арқауы - аз қолданыста болады. 69,83,118 сызықтық тығыздықта сулы иірілген қатты зығыр иірімжіптен кенепті токумен өңделеді.

Жартылай зығыр арқаулар мақта – мата негізінде өндіріледі. Мақта маталы арқау матасы - тегіс боялған мата, қатты әрленген, оның беткі тығыздығы 180-225 г/м².

Жартылай жүнді үйрегі бар арқау маталарды қатты ширатылған мақта-мата иірімжіптермен және аралас жүннен иігірлен жіптен кенеп токумен өңдейді. Қаттылық беру үшін карбамолмен, поливинилацетат эмульсиясымен дымқылдайды (226268 г/м²).



85 сур. Арқау түрлері

Желім төсемдерін таңдау желім материалының ассортименті мен құрамына байланысты. Қазіргі уақытта термоклеев төсеу материалдары неғұрлым қолайлы болып табылады. Олар пайдалануға оңай және сапалы киім жасауды қамтамасыз етеді.

Терможелімді материалдар - бұл бетіне желім қабаты салынған мата, мата емес немесе трикотаж жаймасы бар материалдар. Желім жабындары ретінде негізінен мынадай термопластикалық желім заттары қолданылады:

- сополиамидтер (көптеген тоқыма материалдармен жақсы байланысады, 40-600С температурада химиялық тазалау және жууға арналған тіректер, ең көп қолданылуы бар);

- сополиэфирлер (химиялық тазалауға әлсіз төзімді, жууға төзімді, құрамында үлкен % полиэфир талшықтары бар материалдармен жақсы байланысы бар, әйелдер киімін дайындау кезінде неғұрлым жарамды);

- полиэтилендер (жабындар химиялық тазалауға шыдамайды, бірақ жууға төзімді, сондықтан оларды негізінен жиі жуылатын бұйымдарды тігу кезінде қолданады).

Желім тоқыма материалының бетіне ашылған жабынды, нүктелердің тұрақты немесе тұрақты емес орналасуы түрінде немесе пастадан салынады. Желімдеу үдерісінің мәні температура мен қысымның әсерінен термопластикалық желім созылып, материал құрылымына енеді. Салқындағаннан кейін желім қатады және үстіңгі матаның төсеммен серпімді қосылысы болады. Киім бөлшектерінің сапалы қосылуы негізгі материалдың сыртқы түрін өзгертпеуі тиіс: оның көлемді құрылымы мен бояу реңкі. Желімдеу кезінде залдар, заминдер, көпіршіктер, желімдер болмауы тиіс қайталанатын материалдың бет жағына немесе төсеме арқылы енбеуі тиіс.

Олардың көмегімен әрлеу бөлшектерінің айқын контурларының (жағалар, планкалар, манжеттер және т.б.) арқасында әдемі көрініс алады. Желімсіз енді сыртқы киімді дұрыс тігу мүмкін емес. Желім материалдары ең нәзік материалдардан, шифондардан және трикотаж маталардан жасалған киімді тігу кезінде табысты қолданылады.

Ал егер сіз тігін ісін меңгере бастасаңыз, онда олар сіздің таптырмайтын көмекшіңізге айналады. Желім материалының көмегімен:

- қабаттарды өзара желімдеу (86 сур), желім орамы, желім жіппен)
- негізгі материалды қайталау (тұрақтандыру, күшейту).



86 сур. Желім өрмекші

Желімнен жасалған өрмек жібі (желім торы) - бұл бір-бірімен жалғанған, хаотикалық орналасқан полиамидті жіптерден жасалған талшықты мөлдір тон кенеп. Үтік пен будың жоғары температурасының көмегімен ол екі қабатты матаны өзара жалғайды. Сондықтан, оны материалдан жасалған бөлшектердің өлшемі бойынша нақты кеседі, сондай-ақ бұйымның тігістері мен төменгі жағын бекіту үшін қолданады. Аппликация және құрақ тігуде бөлшектерді қосу үшін кең қолданылады.

Белдемше мен шалбардың белбеулеріне тесілген таспалар тоқылмаған материал негізінде шығарылады, белдікке қаттылық беру үшін қызмет етеді. Тесілген жолдың бағытын анықтайды, бұл жолақтың барлық ұзындығы бойынша біркелкі енін алуға мүмкіндік береді және жиектердің шамадан тыс қалыңдауын болдырмауға мүмкіндік береді. Тесілген таспалар киім элементтерінің жиектерін оларды одан әрі өңдеу және бұйымды пайдалану процесінде деформациялаудан қорғайды.

Желімнен жасалған жиек (87 сур.) білектің, мойынның, иық сызығының, бүйірдің және т.б. бөліктерінің созылуынан қорғайды. Ол калик негізінде немесе жіп тесігі жоқ маталар негізінде жасалады (серпімді, дөңгелек сызықтар бойымен оңай орнатылады). Желімді лентаны қиғаш бойымен кесіп, сызықпен қоюға болады.



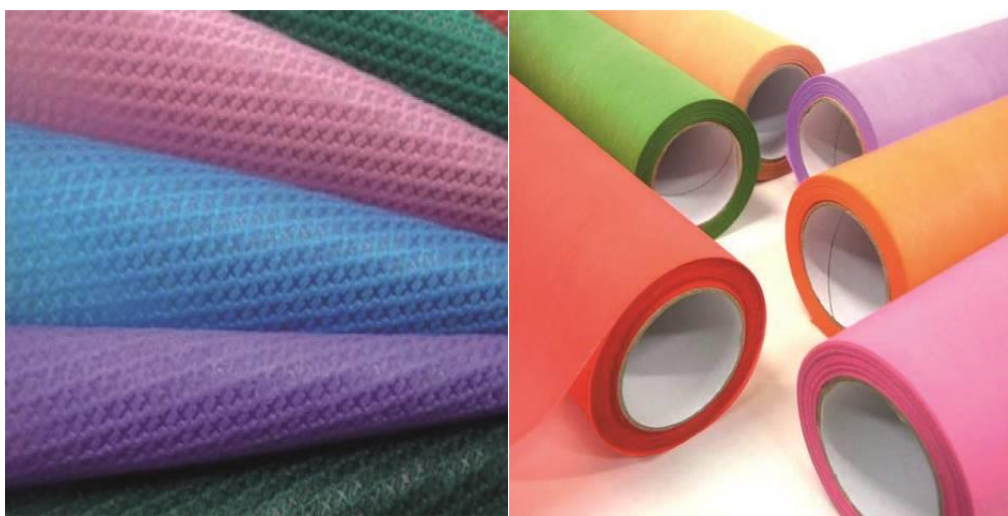
87 сур. Желімнен жасалған жиек

Мата емес материалдар. Ішкі ілінісу үшін мата емес маталарға иірімжіптің өрімі қажет емес. Шын мәнінде, оларда бірегей геометриялық

құрылымы жоқ болады. Мата емес материалдар - бұл екі талшықтың арасындағы өзара байланыс нәтижесі. Бұл тоқылмаған материалдарға өз сипаттамаларын береді, жаңа немесе жақсы қасиеттері бар (абсорбция, сүзу) және, демек, оларды басқа қолдану үшін ашады.

Тоқылмаған жайма, бұл не және оны қайда пайдаланады?

Ең алдымен, бұл өзінің сипаттамалары мен артықшылықтары, сондай-ақ кемшіліктері бар дербес өнім. Біз айналасында мата емес материалдар, және біз оларды күн сайын пайдаланамыз, жиі бұл туралы білмей. Мата емес маталар (88 сур.) сорғыш, дем алатын, қапталатын, отқа төзімді, жеңіл, түктерсіз, төгілген, жұмсақ, тұрақты, қатты, үзілуге төзімді, су өткізбейтін, қажет болса жасалуы мүмкін.



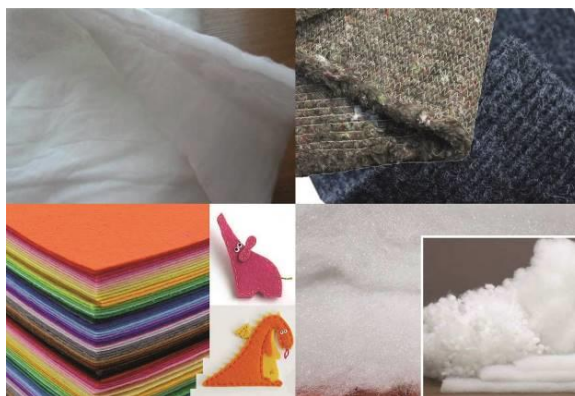
88 сур. Тоқыма емес материалдар

Тоқылмаған материалдардың пайда болуы мен артықшылықтары. Шын мәнінде, мата емес материалдар талшықтық қалдықтардың немесе терінің тоқу немесе өңдеу сияқты өндірістік процестерден қалған екінші сапалы талшықтардың рециркуляциясының нәтижесі болды. Олар шикізат материалдарындағы шектеулердің нәтижесі болды. Өнімнің көп бөлігі ұзақ мерзімді түпкілікті пайдалануға арналған, мысалы, шатыр, автомобиль немесе еден жабындары және т. б. Мата емес материалдардың көпшілігі, бір рет қолданылатын немесе жоқ, жоғары технологиялық, функционалдық элементтер болып табылады, мысалы, ультражоғары сіңіру қабілеті бар немесе ылғал ұстау, жұмсақтығы бар, медициналық қолдануға арналған көрнекті кедергілік сипаттамалары бар (89сур.).



89 сур. Тоқылмаған материалдардан жасалған бұйымдар

Олар оларды пайдалану мақсатында, ал басқа талаптарды орындау үшін дайындалмаған. Олар негізінен олар пайдаланылатын секторларға байланысты (гигиена, Денсаулық сақтау) және олардың экономикалық тиімділігінің арқасында бір реттік болды. Ал жою пайдаланушылар үшін жиі қосымша артықшылықтар жасайды. Бір реттік заттар ешқашан бұрын пайдаланылмағандықтан, барлық қажетті қасиеттерге ие және қайта пайдаланылатын жуылған маталар болып табылмайтынына кепілдік бар (90 сур.).



90 сур. Тоқылмаған с материалдар үшін пайдаланылаты талшықты материалдар

Жануарлардың барлық жүнінен тек қой жүні тоқылмаған желімделген маталарды өндіру үшін қандай да бір маңызы бар. Оның бағасы жоғары болғандықтан, ол негізінен регенерацияланған жүн немесе кесінділер түрінде қолданылады. Қалпына келтірілген жүннің сапасы мен қоспасының өзгеруі, сондай-ақ шығу тегі анықталатын химиялық және физикалық қасиеттері оны пайдалануға шектеу қояды.

Өзін - өзі бақылауға арналған сұрақтар:

1. Талшықтардың негізгі қасиеттерін атаңыз?
2. Химиялық талшықтар қандай түрге бөлінеді?

3. Тоқыма аяқпаларының түрлерін атаңыз?
4. Әйелдер киімдерін дайындауға арналған маталар түрлерін атаңыз?
5. Тоқыма емес материалдар түрлерін атаңыз?

3 БӨЛІМ. КИІМ ДАЙЫНДАУҒА АРНАЛҒАН МАТЕРИАЛДАР

3.1. Табиғи және жасанды былғары

Былғары- дизайн материалы ретінде

Табиғи былғары – суретші үшін бірегей және әмбебап материал. Былғары -жұмсақ, нәзік, қайталанбас және мойынсұнғыш. Тек былғарының бір бөлігі түпнұсқа және қайталанбас. Әсіресе былғарыдан жасалған бірегей әшекейлер. (91 сур.).

Былғары аяқ киім мен киім өндіруден бастап кітаптарды түптеуге және жиһаз бен былғары тұсқағаздарды қаптауға дейін әр түрлі салаларда қолданылады. Әртүрлі қасиеттері бар көптеген тері сорттары өндіріледі.



91 сур. Түрлі былғары бұйымдары және бірнеше былғары құралдар

Ерекше құрылымнан басқа, табиғи былғары тесігі бар, егер оған жақын немесе үлкейткіш шыны арқылы қарайтын болса, оларды әрдайым көруге болады. Тесіктер де абыл-сабыл орналасқан.

Салмақ – бұл дәлел

Табиғи былғары әрқашан жасанды теріден ауыр болып келеді. Бұл тіпті шағын бұйымдарда да байқалады, әсіресе былғары күртешелер мысалында байқалады. Әрине, әртүрлі былғары түрлері де әртүрлі болуы мүмкін - мысалы, қой терісі бұқаға қарағанда салмағы аз. Бірақ жасанды былғары кез келген табиғи теріге қарағанда жеңіл болады. Сонымен қатар, ол кейде тіпті кейбір маталардан да жеңіл болуы мүмкін.

Былғары заттардың иісі нәзік және жеңіл (егер біз сапалы материал туралы айтатын болсақ). Алайда, өндірушілер былғарының иісін имитациялайтын арнайы хош иістендіргіштерді пайдалана алады. Бірақ мұндай хош иістендіргіштер, егер жасанды материал жақсы сапалы болса, сатып алушыны алдауы мүмкін, себебі арзан химиялық ингредиенттердің иісін ешнәрсемен кетіруге болмайды.

Ылғалға әсері

Бұл теріні былғарыдан айырудың өте жеңіл және көрнекі тәсілі, бірақ сатып алу кезінде пайдалану өте қиын. Табиғи былғары әрқашан ылғалды сіңіреді. Әсіресе, бұл ашық теріде байқалады: қара дақ ылғал толығымен кепкенге дейін бұйымды бояп тұрады. Жасанды тері суды сіңірмейді және түсін өзгертпейді.

Былғарының ең көп таралған түрлері - шошқа, қой және ірі қара мал: сиыр, бұқалар және буйволдар.

Олар алынған жануарлардың түрлері мен жасына қарай және өңдеу және бояу тәсілдеріне қарай әр түрлі тері жіктелуі бар. Міне, кейбір мысалдар.

Шагрен жұмсақ бұдырлы ешкі немесе қой терісінен жасалады (92 сур.).



92 сур. Шагрен

93 сур. Лайка

94 сур. Күдері

Лайка - хром және хром-майлы илеу арқылы жасалады.

Қозы мен ешкінің терісі. Жұмсақ, серпімді, жұқа, тегіс тері, қолғап жасау үшін қолданылады (93 сур.).

Күдері - бұғы, бұлан, ешкі терісінен маймен өңделеді (94 сур.). Тері жұмсақ, борпылдақ, бет бетінде төмен түкті берік. Күдері теріге қарағанда "қырсықтығы" көп. Ол қиынырақ тазаланады, бастапқы түсін тез жоғалтады, онда пайда болған ылғал дақтардан арылу мүмкін емес болуы ықтимал. Жоғарыда көрсетілген ерекшеліктерді ескере отырып, күдері көбінесе "сәнге" арналған және тым жиі пайдалануға ұшырамайтын неғұрлым сәнді киім мен аяқ киім дайындау үшін қолданылады.

Велюр - терінің барлық түрлерінен хром илеу арқылы өндіріледі (95 сур.). Терінің сыртқы беті (яғни төмендра) абразивті әдіспен тегістеледі.

Напплак - лак жабыны бар былғары (96 сур.).

Шора - ірі қара малдың терісінен жасалған қалың тері, майлы илеу арқылы өңделген. Қалың теріге қарағанда тым созылмалы (97 сур.).



95 сур. Велюр



96 сур. Напплак



97 сур. Шора

Теріні қолдану. Әшекей бұйымдарға бірнеше былғары түрлерін пайдаланылады. Гравюрасы бар былғарыдан жасалған әшекей бұйымдар үшін, сондай-ақ сөмкелер мен әмияндар үшін юфт және чепрак сияқты былғары қолайлы. Қолғаптар үшін әдетте лайка және күдері қолданылады.

Тігіс өндірісінде жұмсақ жасанды былғары қолданылады, оның қасиеттері жиынтыққа ие, бұл киім өнімділігін арттыруға мүмкіндік береді. Қолданыстағы әдістер және оның жоғары болуын қамтамасыз ету.

Киімге арналған жасанды былғары икемді, жұмсақ, алдыңғы қабаттың негізімен берік байланысы болуы керек, киімде тұрақты пішінге ие болып, оны ұстап тұруға, жақсы жыртуға және оңай жыртуға қабілетті болуы керек. Тігін машиналарында тігу кезінде теріге енбеуі керек, ал дәнекерлеу кезінде мықты серпімді тігістер болуы керек. Өнімдердің тозу жағдайларын ескере отырып, жасанды былғары киім күшті, бірнеше рет иілуге және абразияға төзімді және температура мен ылғалдылықтың ауытқуларымен әр түрлі жұмыс жағдайында қасиеттерін өзгертпейді.

Жасанды киімге арналған минималды терінің белгілі бір гигиеналық қасиеттері болуы керек: жылу өткізгіштік, жеткілікті гигроскопиялық және дем алу. Оның бу өткізгіштігі кемінде 1 мг/ (см 2 сағ.) болуы керек.

Жасанды терінің негізгі түрлері-негізі болып табылатын материалдар (мата, тоқылқан немесе тоқыма емес маталар), полимермен немесе полимерлі композициямен қапталған (немесе сіндірілген) материалдар.

Былғарыдан жасалған жұмсақ теріге қысқартулар қойылады. «Жасанды былғары» деген аттың орнына «бұрмалану» қысқартылған сөз қолданылады. Терінің мақсаты (киім, галантерея, қаптау және т.б.) және ұшықын шығарылатын полимердің қысқартылған атауы (поливинилхлоридті винил, резеңке полиамидті полиэфир уретан негіз негізімен көрсетіледі (Т амид, уретан және т.б.). мата, ТР-трикотаж, НТ-тоқыма емес эласто, нитроцеллюлоза нитро, мата).

Жұмсақ жасанды теріні полимерлі композициямен - балқытпалар, пластизолдар, дисперсиялар, ерітінділермен және т.б. негізін өндіру арқылы алады.

Жұмсақ былғары өндірудің әртүрлі әдістер қолданылады:

1.Тысқы әсер;

- 2.Каландрлық;
- 3.Желімдеу;
- 4.Ламинациялау.

Полимерлі композиция негіздің бүкіл қалыңдығына еніп, тек беткі қабатын құра алады. Сіндіру арқылы беткі полимер қабатын қолдану арқылы біріктіретін әдістерін қолданады; кәлендер әдісі мен таралу әдістерінің араластығын білдіреді.

1. Тысқы әсер әдісімен жасанды теріні алу үшін жұмысты тікелей немесе бейнелі әдісімен жасайды. Тікелей әдіспен полимер құрамын негізге тікелей жағады. Мысалы, негізге алдымен полимердің кеуекті қабатын жағады, сосын кеуекті емес қабатын. Бұл әдіс теріні созылмайтын негізде шығару үшін қолданылады.

Бейнелі (тікелей емес) әдіспен алдыңғы жабын негізге емес, тірек таспасына (силикон сіндірілген тоқыма матасы) және кері тәртіпте қолданады: алдымен кеуекті емес қабат, содан соң кеуекті қабат. Осыдан кейін негізбен қабаттарды жабыстыруды орындайды. Өте созылмалы борпылдақ негізді пайдалануда, көрсетілген жасанды теріні алу әдісін қолданады

2. Жасанды теріні алудағы каландрлық әдісіне арнайы жабдықтар (кәлендер сызықтар) қарастырылған, онда ингредиенттер алдын-ала араластырылып қажетті полимерлі композиция дайындалады. Арнайы кәлендерлер ені мен қалыңдығында калибрленген пленка түрінде дайындалған полимер массасын құрайды, содан кейін оны тірек негізіне қосады- Т, ТР, НТ.

3. Желімдеу әдісін қолдана отырып, жұмыс ламинаттау машиналарда орындалады, оның негізгі бөлігі екі білікті каландр болып табылады. Дайындалған полимерлі композиция – бұл балқытқыш роликтер аймағы, онда ол пленка түрінде қалыптасады, содан кейін резеңке роликтің аймағында негіз негізделеді. Бұл әдіс көп қабатты ұшқындарды өндіруге жіберілген идеалды түйіршектерге қолданылады. Негізінен полимерлі композициялардан монолитті құрылымдар алынды.

4. Ламинациялау әдісінде экструзиялық - ламинаттау қондырғысы қолданылады (ламинатор, екі валик – біреуі үлкен диаметрлі, жылтырлатылған металл, басқасы – резеңкеленген қысым роликті). Орнату жұмысы кезінде полимер балқысымынан орама аймағындағы негізге қосылған үздіксіз пленка пайда болады.

Винилді жасанды былғары қарастырылған әдістердің бірін қолдана отырып, матамен немесе тоқылған негізде кеуекті, монолитті немесе кеуекті-монолитті жабындымен шығарылады. Негіз ретінде пайдаланылатын маталар немесе тоқылған маталар жұмсақтықпен, құрылымның жоғары қозғалғыштығымен сипатталады. Қаптау үшін поливинилхлорид (ПВХ) қолданылады, ол тікелей негізге қолданылады. Полимер қабатының қалыңдығы – 0,1...2 мм.

Кеуекті қабаты бар жасанды теріні алу үшін аз мөлшерде органикалық заттары бар полимерлі композиция қолданылады - бу генераторы. Кейінгі

термо өңдеу кезінде бұл зат поливинилхлоридті босататын көбірек газ тәрізді өнімдер түзуге ыдырайды. Көп мөлшерде кеуегі бар көбіктенетін поливинилхлоридтің қабаты алынады. Содан кейін теріден кеуекті монолитті шығару кезінде поливинилхлоридтің екіншісі кеуекті емес қабаты қолданылады. Теріге ұқсас көрініс беру үшін, оны жұқа өңдеу қабатымен жабады.

Серпімді жасанды теріні матаның негізіне резеңке жабынды қолдану арқылы алынады. Серпімді жасанды тері – Т екі типті кеуекті жабындысы бар мақта мата негізінде шығарылады: К – карбоксилден тұратын резеңке және С – аралас каучуктерге негізделген. Осы жасанды терінің беткі тығыздығы 540 г/м^2 , ол 40°C –тан төмен емес температурада жұмыс істейтін киімге арналған. Май және бензинге төзімді серпімді былғары – Т, бір жақты латекс жабынды бар мақта диагоналі негізінде шығарылады, оны беткі тығыздығы 450 г/м^2 .

Пелакс материалдары бұл латекс жабыны бар жасанды былғары түрі. Негізді теріс жағынан көбіктенген латекс қабатын жаға отырып алады. Негіз ретінде мақта немесе жібек маталар қолданылады (диагональ, вельвет, креп-марокен және т.б.).

Уретанды жасанды былғарыны монолитті бір жақты полиэфирлі уретанды (ПЭУ) жабындысымен (тікелей немесе бейнелі түрде алынған) және кеуекті жабындымен жасалады (синтетикалық талшықтардан немесе ерітіндімен сіңдірілген ПЭУ жіңішке қададан жасалған матадан жасалған алдыңғы ине тәрізді мата ПЭУ).

Жасанды күдері талшықтарды электростатикалық түрде бетіне жағу арқылы алынады. Технологиялық процесстің ерекшелігі – бұл кішкентай көлемдегі талшықтар (киім замшасы үшін $0,55 \dots 0,33$ текс, ұзындығы $0,5 \dots 1$ мм), белгілі бір белгінің зарядын алады, жоғары кернеулі өріске қажетті бағытта бағытталған және жабысқақпен жабылған және қарама-қарсы белгісі бар бетіне тігінен қолданылады. Нәтижесінде қаданың талшықтарын жабысқақ негізімен жеткілікті күшті байланысы алынады және күдері тәрізді беткей пайда болады; полиуретанды поливинилхлоридті эпоксидті шайырларға негізделген желім, сондай-ақ қаданы жағу үшін ыстық балқыламалар қолданылады.

3.2 Табиғи және жасанды үлбір

Табиғи үлбір қысқа арналған сыртқы киімдерді және бас киіммен қолқаптар жасау үшін пайдаланылады. Үлбірді материал ретінде түгі ішіне немесе сыртына қаратып сырт киімін тігуде қолданады.

Үрпек-үлбір терілердің арасында қысқы және көктемгі түрлері ерекшеленеді.

Үлбірдің қысқы түрлеріне ең бағалысы қысқы үйқыға кетпеген аңдардың терілері (түлкі, тиын, қоян, құндыз және т.б.) және аң терісінің түгі қыс мезілінде бағалы болады (мысық, ит, қоян).

Қысқы ұйқыға кететін жануарлар (суслик, сурок, көр тышқан, ондатра және т.б.) көктемгі тері түрлеріне жатады, оларға аңшылық көктемде, жазда және күзде болады. Көктемгі тері түрлеріне жас үй жануарларыда жатады (қозы, лақ, бұғы, бұзау және т.б.). Теңіз жануарларымен құстардың терілерінен өнеркәсіптік маңызы барлары: теңіз мысығы, ит балық (жас ерекшеліктері қарай), гагар, баклан және пеликандар.

Үрпек-үлбір шикізаттың ерекшеліктері, шикізат және бұйым.



98 сур. Үрпек-үлбір шикізаты.

Үрпек-үлбір шикізат - шикі (жұпты-консервіленген) бітпеген терілер (98 сур.). Шикі терілер өте күн өткізгіш келеді, тез шіриді және өзінің физико-механикалық қасиетімен үрпек-үлбір бұйымдар жасауға жарамайды.



99 сур. Үрпек-үлбір полуфабрикаты

Үрпек-үлбір полуфабрикаттары – жасалған, кейде боялған терілер, өзінің физико-механикалық қасиетімен жылдам-тігіс жұмыстарын орындауға және әртүрлі үрпек-үлбір бұйымдар жасауға жарамды келеді (99 сур.).



100 сур. Үрпек-үлбір бұйымдары

Үрпек-үлбір бұйымдары өзіне табиғи үлбірден жасалған бұйымдарды қосады, соның қатарына жазықтықпен үлбірде кіреді (100 сур.).

Үрпек-үлбір терісі *қылтық жабыныдан* және *тері матадан* тұрады. *Қылтық жабынының* біркелкі еместігі үрпек-үлбір терілер түрлерін сипаттайды (ұзындығына, қалыңдығына, жұмсақтығына, қылтық түсіне қарай) және *тері маталарды* әртүрлі топографикалық аймақтарды сипаттайды. Сондықтан тері аймақтарын арнай атаулармен айту әдеттелінген.

Табиғи үлбірді дәстүрлі өнімдерде қолдану. Қазіргі заманға сай аң терісі бұйымдарының асортименті классикалық тігін сырт киімдері (пальто, күртеше, жакеттер) және бас киімдерін (101 сур.), сонымен қатар танымал үлбір белдемшелер мен мойын орамал, көйлектерін қамтиды.



101 сур. – Әйелдердің үлбір бұйымдарының дәстүрлі топтамасы.

Тұтынушының гардеробының дәстүрлі бұйымдарын дайындау үшін, сапасы жоғары және қылтық жабыны әртүрлі терілерді пайдаланады. Әйелдер киімін дайындау үшін көбінесе құндыз, саба, тиын, қозы терісін, лак терісін, түлкі, қоян терілерін пайдаланады. Ерлерге арналған өнімдерге орташа баға санатындағы үлбірлерді таңдайды (Қой, ит, теңіз аңы, бұзау

терлері). Балаларға арналған бұйымдарды әдетте жеңіл және арзан қоян, тиын, қырқылған қой терісінен жасайды. Балалар киімін түлкі, песец және құндыз жүнімен безендірген.

Төмен сапалы жүннен жасалған жартылай фабрикаттар төмен санаттағы киімдерді немесе гардероб бұйымдарының ұсақ өлшемді сәндік элементтерін өндіруге, сондай-ақ барлық жерде экономиканың байланысты салалары үшін сұранысқа ие.

Табиғи үлбірді толықтырушы топтамада пайдалану. Толықтырушы топтаманың үлбір бұйымдары (мойын орамалы, шарфтар және т.б.) және үлбір бөлшектерін (жаға, жең, үлбір төсеніш) үлбірдің әртүрлі түрлерінен жасайды, әдетте сапасы жоғары емес немесе бөлшектерден жасайды. Барлық үлбір өндірісінде бағалы үлбір қалдықтары қалады (тері бөлшектері және қиындылар), олардан танымал өнімдерін шығарған жөн: шаш қыстырғыш, ободок, белдеу, әмиян, ұялы телефондар мен планшеттерге арналған жапқыштар (102 сур.).



102 сур. – Табиғи үлбірден жасалған аксессуарлар.

Жасанды үлбірге табиғи үлбірге еліктейтін тоқыма бұйымдары енеді. Жасанды үлбір негізгі және төсем материалы ретінде қолданылады, сонымен қатар жағалар мен өңдеуге пайдаланылады.

Жасанды үлбірден жасалған киімдердің технологиясы осы материалдың құрылымымен де анықталатын өзіндік сипаттамаларға ие. Жасанды үлбірді дымқыл-ыстық өңдеуге болмайды, көптеген технологиялық жұмыстардың режимдері мен параметрлерін түктің қасиеттеріне және үлбірдің болмысына қарай орнатылады.

Жасанды үлбір өзінің құрылымына қарай табиғи үлбірге ұқсайды және *түкпен тықырдан* тұрады. *Тықыр*-үлбірдің негізі, тықырда үлбірдің түгі бекітілген. *Түк*-өндіріс әдісіне қолданылатын жіптер мен талшықтардың түрлері, сондай-ақ терінің мақсатына байланысты талшықты қадалар біркелкі және біркелкі емес болуы мүмкін, оны құрайтын талшықтардың қалыңдығы мен ұзындығына, байланысты болады. Түктің биіктігі бірнеше миллиметрден бірнеше сантиметрге дейін болуы мүмкін

Жасанды үлбірдің жіктемесі:

- өндіру тәсілдеріне қарай;
- шикізаттың түріне қарай;
- мақсатына қарай;
- түсіне қарай.

Шикізаттың түріне қарай: негізінен лавсан талшықтары, нитрон, вискоза, капрон және мақта- маталар.

Мақсатына қарай: жасанды үлбір сырт киім ретінде, киімнің астары, аяқ киімде пайдаланылады.

Түсіне қарай: тегіс боялуы, түрлі-түсті.

Жасанды үлбір тегіс мысық, ерсін, қырқылған құндыз тәріздес көтеріңкі түгімен шығарылады.

Жасанды үлбір өзінің жоғары төзімділігімен және жеңілдігімен сипатталады. Өңделудің ерекшеліктері: пішу барысында түгінің бағытын қадағалау және пішу барысында өте мұқият болу қажет. Құрылымының қозғалғыштығына байланысты қабаттарың санын азайтып, арнайы қыстырғыштарды қолдану қажет. Қатпарланбауына байланысты- үлгілер мен силуэттердің таңдауы аз.

Өндіру тәсілдеріне қарай жасанды үлбірді: тоқылған, трикотажды, жолдамалы (түгі жабыстырылған) және тафтингті (матамен тігістелген).

Тоқылған жасанды үлбірді тоқыма станоктарында шығарады, негізінен екі матадан тұратын өздігінен бұрап тұратын бұранданы пайдаланады.

Трикотаж жасанды үлбірді дөңгелек тоқу машиналарында негіз бейне байламдардың талшықтарды, таралған ленталарды тоқу арқылы алынады, немесе ілмектер туралы хабарлау кезінде негізді тоқу арқылы алады.

Жабыстырмалы жасанды үлбірді жіптердің түгін матаның бетіне жабыстыру арқылы алады (жабыстырмалы әдіс). Жабыстырмалы әдістерінің түрлері ретінде, шұбар үлбір өндірісі кеңеюде,



103 сур. Каракөл материалы

Каракөл материалы (103 сур.), оларда әртүрлі ұзындықтағы роликтер түріндегі бұралған кендір жердің бір жағына жабыстырылған. Жасанды каракөл өзінің тығыздығымен, икемдігімен және жазылмайтын түйіршіктерімен ерекшеленеді, бір сурет бойынша жатқызылған табиғи каракөлдің суретіне ұқсас келеді.



104 сур.. Елтірі

Елтірі (104 сур.) қаракөлден айырмашылығы өзегі жоқ жіптерден, шашақ жіптен жасалған. Жұмсақтықты өндірудің ерекшелігі сол, цилиндрді төсемес бұрын, синельді матаның бағыттық бет кішкене кесіліп, негізгі жіптерден өзегі алынады. Қалған тоқылған талшықтарды жерге тікелей желімделеді. Нәтижесінде смушка борпылдақ, жұмсақ қылтықты жабыны болады.



105 сур. Мата тігісті жасанды үлбір

Мата тігісті жасанды үлбірді (105 сур.) арнайы тафтинг машиналарында орындалады. Жасанды үлбірдің сапасын түктің және негіздің негізгі қасиеттеріне қарай бағаланады. Түктің негізгі қасиеттерінің көрсектіштері: түкті беретін жіптердің және талшықтардың қалыңдығы, олардың биіктігі, тығыздығы, түк талшықтарының еңкею бұрышы, түктің мыжылуы, түстері және т.б.

Қазіргі таңда дизайнерлер көбінесе жасанды үлбірлерді пайдаланады, себебі ол өз қасиеттерімен табиғи үлбірден кем емес. Жасанды үлбірді сәндік өңдеу үшін, аксессуарлар жасауда, өзінің бағасымен қолжетімді және қолданудағы кең таңдауы бар болғандықтан таңдайды.

3.3. Киімді әрлеуге арналған материалдар және фурнитура

Әрлеу материалдарына таспа, баулар, шілтері жатады. Мақсаты бойынша әрлеу материалдары үш топқа бөлінуі мүмкін: 1) қолданбалы - бұйымдардың ішкі учаскелерінде жіктердің жиектерін жиектеу және нығайту үшін қызмет ететін таспалар мен таспалар; 2) сәндік-қолданбалы – киімнің сыртқы жиектерін декоративтік жиектеу үшін пайдаланылатын таспалар, баулар; 3) сәндік – эстетикалық функцияларды орындайтын және киімді безендіру үшін қызмет ететін таспалар, эмблемалар, баулар, шілтерлер.

Таспа. Бұл капронды кешенді жіптерден, лавсан, нитронды иірімжіптерден немесе текстурацияланған жіптерден ені әртүрлі тоқыма немесе тоқылған жолақтар.

Мата таспалар таспа тоқу, негізінен кареткалары мен жаккардты машиналары бар тарақсыз рапир станоктарында өндіріледі. Негізгі тоқу және нақтылау машиналарында өндірілетін тоқылған таспалар жаңалары болып табылады. Сыртынан бұл таспалар матаға ұқсайды, бірақ жиектеу кезінде жоғары созылу арқасында күрделі конфигурациялы киім бөлшектерінің жиегіне оңай салынады.

Қолданбалы мақсаттағы таспаларға жатады:

- мақта-мата негізі және мата немесе саржалық өрімді капрон негізі бар борттық мата таспа; ол ішкі жіктердің, борттардың және т. б. жиектерін жиектеу үшін қолданылады;

- қалың негіз арқасында репсті тыртығы бар кенеп тоқылған вискозды немесе капронды жіптерден жасалған корсажды мата таспа. Қаттылықты беру үшін бұл таспаны қатты аппретациялайды. Оны юбканың жоғарғы кесігін өңдеу кезінде пайдаланады;

- қалың ернеумен маталы тоқыманың капрон жіптерінен жасалған шалбар маталы лента; шалбардың төменгі жиектерін нығайту үшін қолданылады;

- резеңке немесе полиуретанды жіптерден (спандекс түрінде) жасалған икемді таспа. Тар эластикалық таспа ретінде қолданылады, әйелдер дәретханасын жасау кезінде кең қолданылады;

- саржалық тоқылған мақта-мата иірімжіптен немесе саржаның сынған тоқымасынан жасалған киіп таспа; ол киім-кешек және басқа да бұйымдар үшін пайдаланылады.

Сәндік-қолданбалы мақсаттағы ленталарға жатады:

- жиектеу матасы мақта-мата немесе капронды мата немесе саржалық өрім, кейде бедерлі ернеумен; тігістерді жиектеу және әйел дәретханасы заттарының жиектерін өңдеу үшін қолданылады;

- жиегі тегіс ені әртүрлі жиегі бар жиектелген тоқылған лента, әр түрлі үйрек қалауымен тоқумен өңделетін; астары жоқ ерлер мен әйелдердің жоғарғы бұйымдарының жиектерін жиектеу үшін, сондай-ақ жеңілдетілген пальто мен костюмдер (іріктеу, лацкандар және т. б.) үшін пайдаланылады;

- бедерленген шеті аяқталған вискозды немесе капронды әр түрлі өрімді бретельдерге арналған таспа; әйел дәретханасының заттарын дайындау кезінде пайдаланылады.

Сәндік мақсаттағы таспаларға жатады:

- ыстық каландрларда өңделетін, жуылмайтын жылтыры бар капрон жіптерден жасалған бау ленталары; жиектеу және өңдеу ретінде пайдаланылады;

- вискозды кешенді жіптерден ені әртүрлі ұсақ торапты және жаккардты тоқылған, жиі көп түсті суреттермен өңделетін әрлеу таспалары; әйелдер мен балалар киімін безендіру үшін қолданылады;

- негіздегі капрон жіптерден және негізге мақта-мата немесе жүннен не тоқыма жіптерден жасалған селдір таспалар; мережкаларды имитациялайтын суреттермен шығарылады;

- эмблема – вискозды кешенді жіптерден немесе жаккардты көп түсті тақырыптық суреттері бар вискозды штапельді иірімжіптерден (зәкірлер, аңдар, геометриялық ою-өрнектер, спорттық тақырыптар және т.б.) жасалған таспалар. Таспалар бір аяқталған суреті бар бөліктерге кесіледі; балалар, жастар және спорттық киімдерді безендіру үшін пайдаланылады.

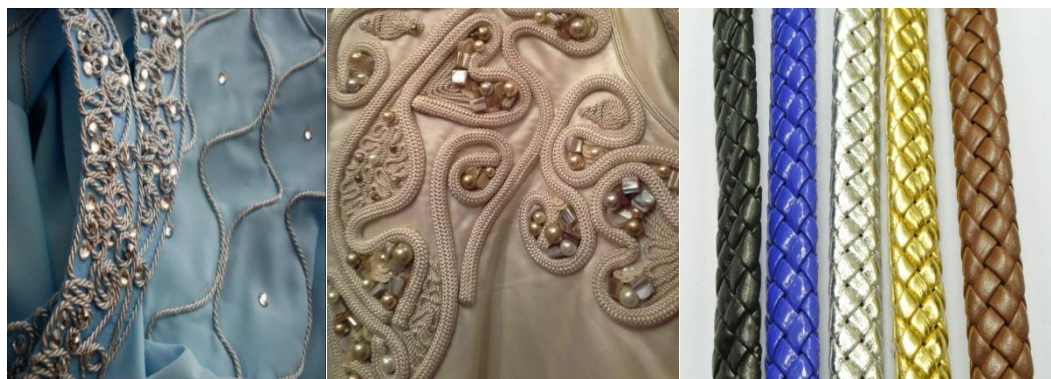
Таспа тоқылған және өрілген болады.

Тоқылған тоқыма бау штапель вискозды, лавсан иірімжіптен және негіз тоқу және нақтылау машиналарында текстурацияланған жіптерден әртүрлі ені бойынша жасалады. Ол тегіс, тығыз және ашық, тегіс шеті мен фестон болуы мүмкін. Кейде бедерлі фактураны жасау үшін Бау қолданылады, оның көмегімен әртүрлі суреттер пайда болады. Тегіс бау жиектеу ретінде қолданылады, өрнектелген - әйел және балалар бұйымдарына арналған әрлеу ретінде.

Өрілген тоқыма бау мақта-мата иірімжіптен, вискозды штапельді және тоқу машиналарында кешенді жіптерден ені әртүрлі өңделеді. Бұл машиналар тарақ жасауға қатысатын ұршықтардың (немесе жіптердің) санына байланысты сыныптарға бөлінеді. Өрімнің сипаты бойынша бір қатарлы, жіптері бір, екі қатарлы, жіптері екі және т. б. арқылы өріледі.

Жиектелген тоқымалар әдетте тегіс боялған. Өрілген Тоқыма бау тегіс боялған және екі, үш және одан да көп түсті болуы мүмкін.

Баулар тоқылған, өрілген және есілген болады (106 сур.).



106 сур. Таспалар түрлері

Өрілген баулар тоқу машиналарында өндіріледі. Бірнеше қалың (әдетте мақта-мата) жіптерден жасалған ортасы жұқа кешенді жіптермен (вискозды, капронды) немесе иірімжіптермен (мақта-мата, штапельді, вискозды).

Әрленген тоқылған бау - сутаж екі ширатылған мақта-мата жіптерден құралады, олар баудың ортасында, жіптердің арасында тереңірек болады. Сутаж орамасы бір түсті және түрлі-түсті. Әйелдер және балалар көйлектері мен балалар костюмдерін әрлеу үшін сутаж қолданылады.

Тоқылған баулар арнайы дөңгелек тоқу машиналарында (ШВМ) шығарылады. Олар әртүрлі ені мен пішіні бар. Олар негізінен балалар киіміне арналған әрлеу ретінде пайдаланылады.

Оралған бауларды бұрау машиналарында бірнеше вискозды жіптерді бұрау жолымен алады. Кейде әрлеу сымдары металданған жіптерді қамтиды

Шілтер. Қолмен немесе машинамен жасалған жіптерден жасалған мөлдір торлы өрнектелген бұйымдар шілтер деп аталады.

Қолмен жасалған шілтер тоқылған, филейлік. Олар шеткі, тігіс, мотива түрінде, ал кейде жеке бұйымдар - жаға, қондырма және т. б. түрінде орындалуы мүмкін.

Шеті - материалға тігілетін жағынан тегіс және қарама-қарсы жағынан тісті жолақ.

Бұйымның екі бөлігі арасында тігілетін, шеттері тегіс шілтерлі жолақ.

Сарын – төрт бұрышты, сопақша, шеңбер және т. б. формалы шілтер ендіріме.

Қолмен тоқу өте қиын және ауыр үдеріс. Цилиндрлік форманың жастықшасында қағазға салынған үлгі бекітіледі, ол бойынша түйреуіштер тесіледі. Шілтер тоқитын шидің көмегімен – бір ұшы жіп оралған ағаш дәл таяқшалардың көмегімен, ал екіншісі ұстағышпен қызмет етеді - жіптер түйреуіштердің айналасында тігіледі. Осылайша шаншу шілтерісін алады. Тізбекті шілтерді өру кезінде алдымен шілтер тоқитын шидің көмегімен өрнектер жасалады, содан кейін түйме жасайтын сирек тормен бір-бірімен байланады. Сандық баулар өте күрделі қайталанатын сурет бар, ол жіптердің дәл саналған санын өру арқылы жасалады.

Филейлік шілтер қалың жіпті торға инемен өрнектелген.

Тоқылған шілтері кроше жіптерінен жиі тоқылады.

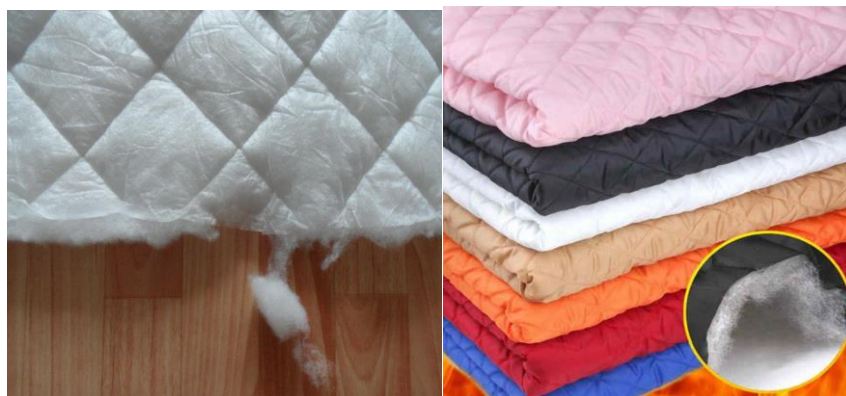
Машинамен тоқылған шілтерлер жиегі және киім-кешек пен көйлектерге арналған тігістер, сондай-ақ блузкалар, ерлер жейделері және т. б. түрінде шығарылады.

Өрілген (басонды) шілтер - ауыр, көлемді, анық сызылған бедерлі суреті бар, қалың тар (айналма) жіптермен жасалған. Олар мақта-мата, вискозды және текстурацияланған жіптерден жасалған иық жаккардты машиналарда жіптердің екі жүйесін (негізгі және өрнектелген) өру арқылы қалыптасады. Сондай-ақ, қолмен тоқылған шілтер еске түсіретін қалың тоқылған шілтерлер.

Тоқылған баулар негізгі тоқитын көп қырлы баулы машиналарда өндіріледі. Өрілген шілтерге қарағанда бұл кружев жұқа: шаршы немесе алты қырлы ұяшықтардан (тюль) топырақ бойынша тығыз емес өрнек өтеді. Суреттер геометриялық немесе өсімдік ою-өрнекпен, кейде өте күрделі, жаккард. Жұқа тар шілтері валансьен деп аталады, кеңі - малин.

Кестеленген шілтер тегіс тюльде немесе тоқылған матада (жұқа мақта-мата немесе капрон) сурет түзілетін кестеленген автоматтарда өңделеді. Суреттер әртүрлі болуы мүмкін, олар вискозды немесе мақта-мата жіптермен орындалады. Кестелеу барлық кенепте жүзеге асырылады, содан кейін қажетті ені бар жолақтарға арнайы машиналарда кесіледі. Трикотаж киімдерді өңдеу үшін кестеленген шілтер қолданылады.

Жылытқыш материалдар



107 сур. Жылытқыш материалдар

Киім өндіру кезінде киім арқылы жылу шығынын төмендетуге қабілетті жылытқыш материалдар пайдаланылады. Бұл материалдар құрылымы, талшықты құрамы, қалыңдығы, үстіңгі тығыздығы және мақсаты бойынша әртүрлі (107 сур.).

Жылыту материалдарына қойылатын негізгі талаптар:

- жылу сақтағыш;
- төмен ауа өткізгіштігі;
- жақсы ылғал тартқыштық;
- жеңілдігі;
- жұмсақтық;
- шағын қалыңдығы және т. б .

Жылы материалдардың ассортименті мақта - кенеп тескіш, жүн, жүн, ине тесетін мақталар. Кенеп ұнтақтаушы мақта-маталар ватиндер жеңіл деформацияланады, жүндермен салыстырғанда аз жылу қорғау қасиеттеріне ие. Бұл ватиндер инемен тесілген мөлшерден үлкен тұрақтылыққа ие. Синтепон-құрама тәсілмен акрилонитрильді мақтадан жасалған мата емес материал. Жүн матадан тігілген жылытқыштар - 257 г / м² үстіңгі тығыздықтағы саржалық өрімді маталар ашық түсті гаммасы бар.

Табиғи теріден (қаракөл, күзен және т.б.) әйелдер терісінен жасалған пальто жасау кезінде пайдаланылады. Бұл жылытқыш материалдар созылуға төзімді және оларды қолдану Бұйымды сапалы тігуді қамтамасыз етеді. Маталы жылытқыштар бір, екі және үш қабатты төсемдер түрінде пайдаланылады. Құс жүні жылытқыш материалдар жоғары жылу қорғағыш қасиеттерге ие, серпімділік, бірақ бұйымдарды пайдалану барысында жабын материалы арқылы толтырғыш бөлшектерінің миграциясы байқалады. Перспективалы бағыт металдандырылған материалдарды жылу қорғағыш ретінде пайдалану болып табылады. Фольга адамның денесімен шығарылатын жылуды көрсетеді, ал жылу оқшаулағыш қабаты жылуды жоғалтуды төмендетеді. Желкұбырының материалы, аязға төзімді, су жұқпайтын және антиэлектростатикалық қасиеттерге ие.

Пленкалы материалдар



108 сур. Үлдірлі материалдардың түрлері

Химия өнеркәсібінің дамуы кейбір қасиеттері бойынша табиғи талшықтардан алынған материалдардан асып түсетін материалдарды жасауға мүмкіндік береді.

Үлдірлі материалдар плащ, жаңбырлатқыш, жамылғы, күртеше және арнайы киім (комбинезондар, алжапқыштар, береттер, қолғаптар және т.б.) жасау үшін қолданылады (108 сур.). Оларды қалыптау үшін толтырғыштар, пластификаторлар, стабилизаторлар мен бояғыш пигменттер қосылған тиісті синтетикалық шайырлар бастапқы шикізат болып табылады. Толтырғыштар пленкалардың механикалық қасиеттерін жақсартады; пластификаторлар иілгіштікті, жұмсақтықты, иілгіштікті қамтамасыз етеді; стабилизаторлар пленкалардың қартаюу процесіне кедергі келтіреді.

Қалыптау үшін қоспалар компоненттерінің әр түрлі үйлесімімен берілген қасиеттері бар пленкаларды алуға қол жеткізуге болады.

Үлдірлер мөлдір және мөлдір емес, түрлі-түсті немесе перламутр, алтын және күміс құйылады. Сондай-ақ баспа суреті бар үлдір шығарылады. Үлдірдің беті тегіс немесе мата немесе тері астында басылған.

Поливинилхлоридті үлдір каландр тәсілімен қалыптасады, оның қалыңдығы 0,1—0,3 мм. Ол жанбайды, моль зақымдалмайды, ұзақ сақтау кезінде қасиеттерін өзгертпейді. Үлдірдің кемшіліктері: ауа өткізгіштігі, аязға төзімділігі төмен ($-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ дейін), термотөзімділігі жеткіліксіз. $70\text{ }^{\circ}\text{C}$ -тан жоғары температурада пленка жұмсақталады.

Полиэтилен үлдірі экструзиялық тәсілмен (түрлі өлшемдегі жеңдер түрінде үрлеу) немесе балқыманы жалпақ бастиектер арқылы басу арқылы қалыптасады. Үлдірдің қалыңдығы $0,2\text{—}0,3\text{ мм}$. Үлдір судан жеңіл, су өткізбейтін, қышқылдар мен сілтілердің әсеріне төзімді, жұмсақтық, икемділік, едәуір созылу және жоғары аязға төзімді ($-60\text{ }^{\circ}\text{C}$ дейін шыдайды). $60\text{—}70\text{ }^{\circ}\text{C}$ температурада пленка созылады, ал $105\text{ }^{\circ}\text{C}$ кезінде балқытылады. Оның кемшілігі - төмен ауа өткізгіштігі.

Үлдірлі материалдар хлоры бар еріткіштерде құрғақ химиялық тазалау

кезінде бұзылады.

Үлдірлі бұйымдардың бөлшектерін біріктіру термokonтактикалық әдіспен, ультрадыбыспен немесе жоғары жиіліктегі токтармен арнайы қондырғыларда жүргізіледі. Алынған жіптердің беріктігі үлдірдің беріктігінен асып түседі. Термопластикалық массадан жасалған барлық бұйымдарды қалыптау (балықшыларға арналған су өткізбейтін арнайы киім дайындау және т.б.) жүргізілуі мүмкін.

Үлдірлі материалдардан жасалған бұйымдардың беріктігі мен жылу қорғау қасиеттерін арттыру мақсатында пленкалардың матамен қайталануы жүргізілуі мүмкін.

Бекітуге арналған материалдар

Киім бөлшектерін бекітуге арналған материалдар-бұл синтетикалық полимерлер негізіндегі түрлі талшықты құрамның жіптері, желімдер.

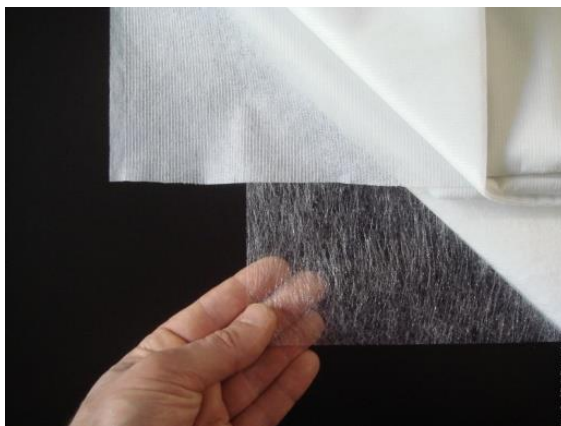
Бұйымды дайындау және пайдалану процесінде жіптер созылу мен үйкеліс байқалатындықтан, олар берік, таза, тегіс, қажетті созылғыштығы, берік және бір түсті бояуы болуы тиіс.

Желім тігістері көп рет жууға, жарықтың, ауа райының әсеріне төзімді болуы тиіс.

Киім жасаудың жоғары сапасын үстіңгі мата бар төсеме материалының негізін бекітетін элементтерге қызмет ететін желім полимерлік материалдар қамтамасыз етеді.

Киім дайындаудың желім технологияларында желім материалдарының екі негізгі тобы қолданылады:

- 1) термопластикалық (желімдер-балқымалар);
- 2) терморективті (желім-ерітінділер).



109 сур. Желім өрмекші және дублерин

Желім материалдарының ассортименті мен қасиеттері

Қосылыстың желімдік тәсілі бұйымның сапасын айтарлықтай жақсартуға және киім тігу кезінде еңбек өнімділігін арттыруға мүмкіндік береді. Желімдеу процесінде желім заты белгілі бір температуралық режимді жасау кезінде термопластикалық күйге ауысады. Белгілі бір қысымның әсерінен желім желім желімделетін материалдарға енеді және

суыту кезінде шыны тәрізді күйге ауысады. Мұндай процестің нәтижесінде желімделетін беттердің берік қосылысы алынады.

Желімдеу беріктігі адгезиямен (желімнің материал бетімен байланыстыруымен) және когезиямен (желімнің бөліктері арасындағы өзара тіркесумен) сипатталады.

Желімдер бірқатар талаптарға жауап беруі тиіс. Олар қамтамасыз етуі тиіс:

- қосылыстың беріктігі;
- икемділік;
- ылғалға, жарық ауа райына, қартаюға төзімділігі;
- пайдалану кезінде сипаттарды өзгертпеу;
- ағзаға зиянды заттарды бөлмеу.

Желім негізінде алынады:

- желім жіптерін (мононити) полиамидті шайырдан, сондай-ақ ПЭВД негізінде алады. Тігін бұйымдарының жекелеген бөлшектерін бекіту кезінде қолданылады: шалбардың төменгі жағы, бұйымдар мен жеңдердің төменгі жағы, бүйір қалталарының долевиктері. Желім жіптері жақсы үзілмелі жүктемеге ие (беріктігі). ПЭВД негізіндегі желім жіптері бұйымның төменгі жағын тігу кезінде терлеу тігістерін орындау үшін пайдаланылады.

- желім өрмекші-бұл бір-бірімен байланысқан, хаотикалық орналасқан полиамидті жіптерден жасалған талшықты мөлдір жұқа кенеп.

Салмағы 1м² 30-55г, қалыңдығы 0,17-0.25 мм, ені 60см. А және Б маркалы желім паутинкаларын шығарады. Желім паутинканы бұйымның борты мен төменгі жағын бекіту, тігіс, жылытқыш төсемдерді бекіту үшін қолданады.

- желім пленкасы ПВБ-дан жасалады. Қолдану саласы полиамидті желімдерді қолдану аймағына ұқсас. Ені 3-6м кесілген жолақтар түріндегі пленканы шығарады.

Қайталау режимі материал түрлеріне (екпін) байланысты белгіленеді. 140-1600, уақыты 15-30с.).

Тігін жіптерінің түрлері мен қасиеттері

Талшықты құрамы бойынша тігін жіптері : х/б, зығыр, жібек, жасанды талшықтар мен жіптерден, синтетикалық болып бөлінеді.

Сондықтан оларға бірқатар талаптар қойылады:

- қалыңдығы бойынша жоғары тегіс (тігістің жақсы сыртқы түрі үшін);
- жоғары үзілу жүктемесі (тігістің беріктігін қамтамасыз етеді, жіптің үзілуіне жол бермейді);
- икемділік (жіктің дөңес болуын болдырмау үшін жіпті созуды жақсарту үшін);
- икемділік (пайдалану кезінде төзімділікті арттыру, жіптердің үзілуін азайту үшін);
- тепе-теңдік (тігін машиналарында үзілуді болдырмау үшін);
- шағын шөгу;

- Жарық өткізгіштің әсеріне бояудың жоғары төзімділігі, химиялық тазалау, жуу;

- жоғары жылу төзімділігі.

Тігін жіптерінің сапасы ең маңызды қасиеттер бойынша көрсеткіштер нормативтері көрсетілген стандарттармен бақыланады.



110 сур. Тігін жіптері

Фурнитура. Киімге арналған фурнитураның танымал түрлері, оның функционалдық ерекшеліктері.

Фурнитура (франц. *fourniture*) — қосымша материалдар. Киім тігу үшін көптеген қосымша аксессуарлар қолданылады. Бұл қосалқы элементтер киім үшін фурнитура деп аталады. Ол үйлену және кешкі көйлектерді, сондай-ақ қарапайым күнделікті киімдерді тігуде қолданылады. Фурнитураға: түймелер, найзағайлар, ілмектер, ілгектер, жабысқақ жіптер, түймелер, ілмектер, ілгектер, ілгектер, ілгектер, найзағайлар, тоқыма ілгектер, (шеге, блоктар, иірімжіптер және т. б.) жатады.)

Тігін фурнитурасы: киімнің қатпарлануы; тігін бұйымдарының бөлшектерін бекіту; олардың жекелеген элементтерін күшейту; киімдерді пайдалану жайлылығы; декордың бір бөлігі ретінде қызмет етеді.

Олардың негізгі мақсаты – киім ілу және сәндік элемент ретінде пайдаланылады.

Түймелер тігін фурнитурасының ең көп түрі. Олар металлдан, пластиктен, ағаштан, перламутрдан, піл сүйегінен, керамикадан, материалдар комбинациясынан (111 сур.).

Түйменің түрі бойынша: екі тесігі бар; төрт тесігі бар; тіректе; тіліктері бар болады.

Түсі бойынша: бір түсті; суреттермен, гравировкамен, жазулармен. Қарапайым формадағы бұйымдар – дөңгелек, төртбұрыш, сопақ, сондай-ақ түпнұсқа дизайнерлік шешімдер бар.



111 сур. Түйме түрлері

Сыдырма-ілгектер. Сыдырма ілгек бұл құлыптың қозғалысымен қосылатын буындары бар екі таспа. Мұндай әрекеттің нәтижесінде олар бір-біріне тұтас сызық болып тізбектеледі (112 сур).

Ілгектердің мынадай түрлерде болады: спиральды немесе оралған; тракторлы(құйылған); металл. Олардың жеке тістері бар.

Тігін бұйымдарын жасауда көбінесе пластмасса және металл сыдырма ілгек қолданылады. Бұйымдардың ұзындығы 7ден 180 см өзгереді. Ілгектердің меңзері бірнеше нұсқада шығарылады: орналасуын автоматты түрде бекітумен; стопормен жарақталады; бекітусіз еркін қозғалыспен. Сыртқы киімнің кейбір түрлерін қолдануға ыңғайлы болу үшін екі курсорлы бұйымдар қолданылады. Өлшемі бойынша шағын, орта және ірі ілгек түймлер бар.



112 сур. Сыдырманың ілгек түрлері

Ілгектер – бұл металл немесе пластиктен жасалған ілгектер. Бұйым ілгектен және жауапты ілмектен тұрады (сурет.113).

Мақсаты бойынша мынадай ілмектер бөлінеді: аяқ киім үшін; іш киім үшін; тері сырт киім үшін.

Бекіткіштері бар және оларсыз ілмектер жасайды. Сапалы ілмектердің сыртқы түрі ұқыпты, олардың беті тегіс, коррозия белгілерінсіз. Құлаққаптар тұзақсыз және өткір шетсіз болуы тиіс.



113 сур. Ілгектер мен ілмектер

Джинс бұйымдары үшін. Джинстен жасалған бұйымдарға арналған фурнитураның функционалдық ерекшелігі бар. Ол жалған анықтауға көмектесе алады. Фурнитураның түймелер, тойтарма шегелер және болттар сияқты түрлері джинс моделінің дизайнының бір бөлігі болып табылады және олардың әшекейі болып табылады.

Фирмалық бұйымдарға сыдырма-ілгектерінде бренд гравировкасы нақышталады. Бұл джинс киімінің белгілі маркаларының жасандылықтан пайдаланатын қорғаныс тәсілі. Джинстер үшін түймелердің бірнеше түрі қолданылады: пластикалық денесі бар; металл; жылжымалы элементтері бар; екі стерженді аяқты.

Джинс түймелерін жасау үшін Материал металл мен пластиканың түрлі түрлері болып табылады. Ең танымал – жез, мыс және тот баспайтын болат.

Тігістерді қосымша бекіту үшін арнайы тойтарма түрінде хольнитен – фурнитура қолданылады. Олар матаның бірнеше қабаттарын бекітеді және бұйымның сәндік бөлшегі ретінде әрекет етеді.

Джинс фурнитурасына, сондай-ақ түрлі және өлшемдегі бел байламдар мен тойтарма шегелер жатады.

Сыртқы киім үшін. Фурнитураның бұл түрі киімнің құрамдас бөліктерін өзара берік бекіту үшін қызмет етеді. Негізгі мақсаттан басқа, сыртқы киімге арналған фурнитура әшекей ретінде көрінеді. Сыртқы киім үшін ілмектер, найзағайлар және иірімжіптер сияқты фурнитуралар қолданылады. Олар бұйымның жеке келбетін жасайды. Дұрыс таңдалған түймелер пальто немесе тонның сыртқы түрін сапалы өзгертіп, жарқын акцент жасай алады. Кейде жаңа түрге ие болу үшін түймелерді жаңасына ауыстыру жеткілікті. Сырт киімге арналған түймелер жиі қолданылады (114 сур.).

Фурнитураның бұл түрі тез қатып-күртешені тарылтуға мүмкіндік береді, жиі қосымша найзағайға ілгек ретінде қолданылады.



114 сур. Тері бұйымдарына арналған ілмектер



115 сур. Жасырын сыдырма-ілгек

Жеңіл маталарға арналған фурнитураға мыналар жатады: Пластмассадан жасалған түймелер; жасырын сыдырма ілгектер (115 сур.); ілгектер; ілмектер.

Бұл элементтер киім тігу және оның бөлшектерін бекіту үшін қызмет етеді. Жеңіл маталардан жасалған бұйымдар стильді және бай көрінеді, сәндік тігін фурнитурасын пайдаланады (116 сур).

Жеңіл маталардың декоры мен әрлеуі үшін қолданылады: шілтер және тоқыма, таспалар, жылтыр және шаштар, бисер, қауырсындар, аппликация, жасанды гүлдер сияқты басқа да сәндік әшекейлер. Бұл бөлшектер дайын тігін бұйымдарын толықтырып, оларға қайталанбас көрініс береді.



116 сур. Сәнді фурнитура түрлері

Қалыңдықтың той көйлектері үшін қолданылатын фурнитураны ерекше атап өту керек. Оның түрлері көп: бау, таспа, страза, сәндік гүлдер және жасанды інжу қамтиды. Олардың көмегімен өнімнің қайталанбас стилін жасауға болады. Кейбір дизайнерлік нұсқалар сваровский, табиғи інжу және жартылай қымбат тастармен тігіледі.

Өзін - өзі бақылауға арналған сұрақтар:

1. Безендіру материалдарын атаңыз?
2. Безендіру таспасы дегеніміз не?
3. Фурнитура дегеніміз не?
4. Бекітетін материалдарға қандай материалдар жатады?
5. Үлдірлі материалдарға қандай материалдар жатады?
6. Жылытқыш материалдарға қандай материалдар жатады?

3.4. Киімнің жаңа үлгілерін жасау үшін формалар жасау және материалдарды таңдау

Адамның көзі пішін бетіндегі түс, фактура, жарықты көре алады, пішінсіз көлеңке жоқ. Ал материал пішін мәнін ашып, киім дизайнында жаңа киім жасауға көмектеседі.

Киімді қалыптау тігістер, ойықтар, қатпарлар, жинақтар, бүрмелер арқылы, сондай-ақ матаны ылғалды-жылумен өңдеу арқылы жасалады. Осы тақырыпты толық зерттеп көрейік. Пішін киімінің қалыпталуы – бұл көлемдік пішін жасау процесі, оның материалдарының иілу, созылу және мыжылу деформациясының әсерінен кеңістіктік пішін жасау қабілетіне негізделген. Бөлшектердің пішін жасау тәсілі тиісті учаскедегі беттің қисықтығына (майысу немесе дөңес), материалдардың қасиеттеріне, сән бағытына және т. б. байланысты. Бөлшектердің қалыптық түзілуінің келесі тәсілдері бар: материалдардың пластикалық қасиеттерін (физика-механикалық) және құрамдастырылған конструктивтік (механикалық).

Кең таралған және әмбебап конструктивтік (механикалық) әдіс. Бұл жағдайда қалыптың негізгі факторлары тігістер мен жанулар болып табылады. Әдістің артықшылығы – жоғары дәлдікпен кез-келген материалдардан кез-келген күрделіліктегі пішінді алу мүмкіндігі. Бұл әдіске киімді пайдалану процесінде формалық орнықтылықты қамтамасыз ету тән.

Материалдардың қалыптық қасиеттері (механикалық қасиеттері) есебінен киімді қалыптау кезінде көлемді форма тоқыма материалдарының торлы құрылымының қозғалуы есебінен алынады. Материалдардың қалыптық қабілеті, сондай-ақ берілген көлемдік форманы құруда олардың бүрку және жіптердің деформациясы есебінен көрінеді. Қалыптың физикалық-химиялық тәсілі материалдардың пластикалық қасиеттерін пайдалануды көздейді. Бұл ретте жылу, ылғал және қысым әсерінен мата талшықтарының молекулалық құрылымы өзгереді.

Қазіргі киімде форманың құрамдастырылған әдісі қолданылады. Суретте киімде формалар пайда болатын элементтер келтірілген (117 сур.).



117 сур. Киімде қалып қалыптастыру элементтері

Жаңашыл идеяларды алға жылжыту, жаңа материалдарды енгізу, костюм дизайнындағы перспективалы үрдістерді қалыптастыру – заманауи дизайнның маңызды міндеттері.

Тігін бұйымдарының сапасын жақсарту және олардың бәсекеге қабілеттілігін арттыру көбінесе олардың құрылымдарын жетілдіруге, жаңа материалдарды қолдану есебінен ассортиментті жаңартуға, сондай-ақ оларды дайындау техникасы мен технологиясына байланысты. Жұмсақ және пластикалық маталар тегіс пішіндер береді, керісінше, қатты материал силуэттің өткір, сынғыш кескіндерін береді. Тоқыма материалдарының фактурасы модельдің массасы мен көлемін көзбен қабылдауға әсер етеді, оған ауырлықты немесе жеңілдікті береді. Материалдың айқын бедерлі беті костюмнің көлемін және массасын көзге түсіре алады, ауырлық сезімін тудырады. Киім, көрнекі массивті алу үшін, ең қалың және қатты матаны таңдау керек. Акцент модельдің композициялық құрылысының конструктивтік шешіміне қойылады. Жоғары қаттылығы бар маталар көзбен бұрыштық сызықтарды береді, бұл ретте айқын қатпарлар түзеді. "Ұшатын" силуэтті алу мүмкін болмаған жағдайда осы материалдар қатаң тік сызықты форманы құрайды.



118 сур. Киімдегі қалып келтіру

Бұл маталарға тафт, баршын, деним және т.б. жатқызуға болады. Өте қатты костюм маталары анық пішіндер құрайды. Жеңіл маталар көбінесе орташа көлемді модельдерді жобалау үшін қолданылады, өйткені олар жақсы бүгілгіштікке ие. Жұмсақ, жеңіл маталар жақсы жинаулар, қатпарлар мен фалдтар құрайды. Жақсы бүгілгіштігі бар маталар модельде силуэтті және конструктивтік сызықтарға жұмсақтық пен дөңгелектікті береді. Мұндай материалдарға түрлі крeп маталарды, шифон, жібек, атлас және т. б. жатқызуға болады. Матаның бұл түрлері әйелдердің кешкі киім үлгілерін жасау үшін жиі қолданылады. "ұшатын" қалыптардың, әрлеудің кейбір түрлерінің, әртүрлі ендірмелердің және модельдің басқа да конструктивтік элементтерінің қалыптау үшін мөлдір маталар (шифон, маркизет және т.б.) қолданылады. Бұл материалдар ұсақ қалауларды, құрастырмаларды, әр түрлі драпировкаларды қалыптау үшін барынша қолайлы (118 сур.). Трикотаж материалдары үлкен созылмалықпен және икемділігімен ерекшеленеді. Бұл ретте трикотаж мата әртүрлі бағытта созылуы мүмкін. Трикотаждың ерекшелігі – жіптерінің нашар шашылуы. Осыған байланысты, осы материалдан жасалған бұйымның кесіктерін өңдемеуге болады. Трикотаждан жасалған бұйымдарға тікелей адам фигурасына тән немесе еркін пішін сызылған. Осылайша, көлемді-кеңістіктік киім нысаны ол дайындалатын маталардың формалық құраушы қасиеттеріне байланысты.



119 сур. Модельдердің жобаланған шағын топтамалары

Әр түрлі түржинақтар қазіргі заманғы үлгілері негізінен маталардан, тоқылмаған және трикотаж маталардан жасалады. Қазіргі уақытта тоқыма материалдарының қалыптық құраушы қасиеттеріне көп көңіл бөліне бастады. Матаның әр түрлі қасиеттерін ескере отырып, формаларды құру конструктивтік формальды құралдарды қысқартуға және аз шығындармен жаңа қызықты нысандарды алуға мүмкіндік береді.

Әсіресе ХХ-ХХІ ғасырларда авангардтық ағыстардың батыл идеяларымен танылған сәнді индустрияда көптеген жаңа технологиялар байқалады. Олардың логикалық жалғасы формасымен заманауи эксперименттерде, тоқымамен манипуляцияларда, жаңа қасиеттері мен пішіні бар құрылымдар мен құрылымдарды іздестіруде бейнеленеді (119 сур.).

Жинақты жобалау кезінде материалдарды таңдауда эстетикалық және жаңашылдық негізгі талаптары қойылады.

Киімдерді жобалау кезінде нақты материал үшін модель жасалуы мүмкін немесе материал ойластырылған модель үшін іріктеледі. Кез келген жағдайда эскизбен жұмыс істеу және модель конструкциясының бастапқы негізін жасау барысында бұйымның сыртқы түріне әсер ететін материалдардың қасиеттерін ескеру қажет. Сонымен, бір лекалды қолдана отырып, қаттылық пен бүршіктің әр түрлі қасиеттері бар материалдарды пішін мен пластикасы бойынша әр түрлі бұйымдарды алуға болады..

Тоқыма материалдары дизайн – киімді жобалау концепциясын әзірлеу кезінде бастапқы нүкте болып табылатыны және оның соңғы нәтижесіне барынша әсер ететіні белгілі.

Мәселен, дизайнер-модельер Г.Ж. Қойланова өз жұмыстарында көлемдік пішімдерді, күрделі пішімді, матаның фактурасын үйлесімді пайдаланады. Оның "Жас толқын" атты коллекциясын атап өтуге болады (120 сур.). Өз топтамасында ол күдері бар джинса матасын пайдаланды, муляжды әдіспен бүктемелердің көмегімен көлемді қызықты жеңдер жасады. Костюмдер стильденген қазақ ою-өрнектерімен толықтырылған, ою-өрнектер түрлі-түсті бүріккіштерді пайдалана отырып жасалған және контуры бойынша тамбурлық кестемен кестеленген.

Осылайша, белгілі модельерлердің шығармашылық идеяларының әсері сән мен технологиялардың өзара әрекеттесуінің тиімді тәсілдеріне әкелді. Модельерлер тұтынушылардың назарын подиумдағы әзірлемелерге аудара отырып, келесі кезеңде prêt-à-porte өнеркәсіптік коллекцияларында инновацияларды пайдалануға бейімдейді. Және дәлірек айтқанда, жаппай өндіруге арналған бұйымдардың нысандарын жобалау кезеңінде сән индустриясына арналған негізгі озық технологиялар әзірленеді.

Материалдың пластикалық қасиеттерінің макетте орындалған киім бөлшектерінің конструктивтік параметрлерінің трансформация көлеміне әсерін зерттеу форманың түзілуі беткі тығыздылықпен, қаттылықпен және бүрмелермен тікелей байланысты екенін көрсетеді. Материалдың қаттылық факторы тікелей беткі тығыздылықпен байланысты және олар өте маңызды.



120 сур. «Жас толқын» топтамасы

Осылайша, жаңа инновациялық материалдардан жасалған жаңа сәнді киімнің пішінін табу өзекті болып табылатыны анықталды және әр түрлі денелі фигураларға киімдерді жобалаудың сапалы жаңа технологияларын әзірлеуге мүмкіндік береді.

Кез келген киім үлгісінің танымалдығы бейнені жасау кезінде қолданылатын матаға байланысты. Ол сәнді, ыңғайлы және сапалы болуы керек. Кезінде ұстау шегі осы үш талаптарын жетістігі бұйымдар неизбежен. Киімге арналған маталардың түрлері екі көрсеткіш бойынша жіктеледі: модельді дайындау кезінде пайдаланылатын шикізат және безендіру тәсілі (түсі, фактурасы, әсерлері, өрнектері). Барлық маталар өзінше жақсы, әрқайсысы басқаларында жоқ артықшылықтарға ие. Жыл өткен сайын тігуге арналған материалдардың түрлері көбеюде және тігілетін киімдер ыңғайлы және тиімді болып тұрады.

Киім үлгісі мен стилі үнемі өзгереді. Мамандар бұл үрдісті ауыспалы қоғамдық формациямен байланыстырады.

Формация — бұл адамзат дамуының белгілі бір кезеңі

Сауатты пішімсіз кез-келген киім әдемі көрінбейді — адам тұлғасына, матаның жиырылуы немесе керілуі – мұның бәрі дайын өнімнің сыртқы түрін бұзады.

Сондықтан киім жасау барысында негізгі міндеті бұйымды пішінге дұрыс отырғызуды қамтамасыз ету болып табылатын киімді құрастыру басты рөл атқарады.

Пішімнің дамуы ерлер мен әйелдер сұлулығының айырмашылығын айыруды жеңілдететін киім жасаудан басталды.

Адам мен қоғамның дамуына қарай киім үлгісі мен пішіні жетілдірілді, құрастыруда пішу жүйесі мен әдістемесі пайда болды.

Құрастыруда екі негізгі бағыт бар:

- *стандартты өлшем белгілерін пайдалана отырып, өнеркәсіптік өндіріс үшін*
- *нақты адам денесінен алынған өлшем негізінде жеке тігу үшін*

Жеке тігу бұл фигураның барлық өлшемдік ерекшеліктерін ескеру және қайталанбас затты киіп жүру мүмкіндігі. Ательдегі шебердің кәсібилігіне онымен тігілген киімнің сапасы байланысты. Мысал келтірсек, дизайнер-модельер, ҚР дизайнерлерінің мүшесі Төлегенова Раушан Оразовна (сур.121) көп жылдар бойы ательде жұмыс істейді, күн сайын кез келген фигурада эксклюзивтілік кез келген тапсырыс берушінің бөлігі бола алатынын дәлелдейді!

Бұл ретте модельер үшін жеке киім тігу кезінде негізгі ереже - "адам денесінің кемшіліктерін жасыру және қадір-қасиетін көрсету" болып табылады!

Жылдармен ұштасқан шеберлік бұйымның конструкциясы мен мінсіз қонуын жасауға мүмкіндік береді.



121 сур. ҚР дизайнерлері мүшесі Төлегенова Раушан Оразовна

Тігін және трикотаж киімінің дұрыс конструкциясы белгілі бір өлшемдерге сәйкес болуы тиіс: материалдың техникалық қасиеттерін ескеру, гигроскопиялықтан пластикалыққа дейін, дұрыс теңгерімі болуы және фигураға қонуы, бұйымның киімінде жайлылығын қамтамасыз ету, дизайнер идеясын пропорциялар мен желілерде көрсету, өндірісте технологиялық болуы.

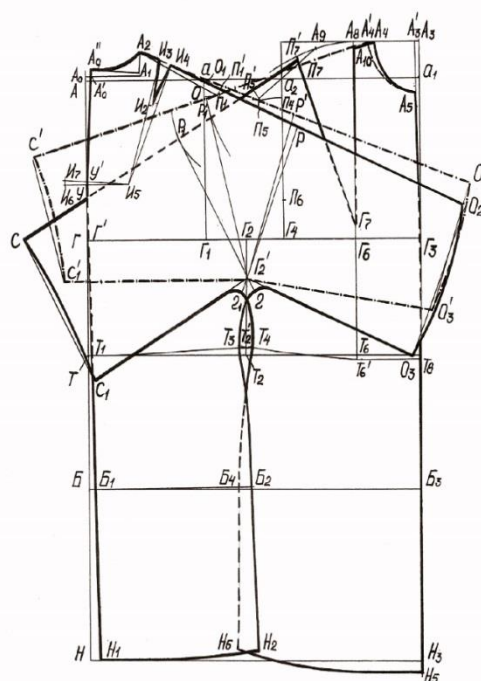
Модельдеу – бұл сызбаның негізіне қосымша, модельдік желілерді енгізуден көрінетін бөлшектерді жобалау кезеңдерінің бірі.

Киімдерді құрастыру әдістері. Қазіргі заманғы отандық және әлемдік пішу мектебінде киімдерді жобалаудың екі принципті жүйесі қолданылады:

- дәлбедер;
- есептеу-графикалық.

Дәлбедер әдісі жоғары сапалы бұйымдарды жасау үшін, жеке өндірісте, материалдардың сыртқы қасиеттерін бағалау үшін қолданылады, мысалы, икемділік, бұрку, созылу (122 сур.).

Барлық қолданыстағы құрастыру жүйелері адамның немесе объектінің үш өлшемді фигурасын барынша дәл сипаттайтын жазық сызбаны құруға негізделген. Іске асыру дәлдігі аралық макеттерді жасау немесе бұйымды өлшеу кезінде тексеріледі. Конструкцияны және лекалоны әзірлеу нәтижесі дайын бұйымға жиналатын пішім бөлшектері болып табылады (123 сур.).



122 сур. Дәлбедер тәсілмен модельдеу 123 сур. Есептік-графикалық тәсіл

Киім дизайнері тұтыну процесінің ықпалында, атап айтқанда, "ойын-сауық үшін тұтыну процесінің" ықпалында. Ол тұтынушы сәнді киім сатып алушы ретінде сатып алу процесін ұнатады. Киімдерді сатып алып, түрлі бұйымдарды киіп, адам түрлі бейнелі ұсыныстарға "кіруге" тырысады, күнделікті өмір сүру шеңберін жылжытады. 1990-жылдардың аяғында бүкіл

әлемнің киім дизайнерлері тек "кютюр" ғана емес, сонымен қатар "прет-а-порт" да үлкен, кейде қарама-қайшы, түрлі бейнелі шешімдерді таңдау ұсынады.

Эклектика - бұл әртүрлі стильдердің, фактуралардың және бағыттардың араласуы.

Қазіргі заманғы сән эклектизм бір-бірін біріктіруге рұқсат береді, дизайнерлер үлгілердің өткір мәнерлілігін жасау үшін бір-бірін қиып өтуге тырысады. Әрбір демонстрация таңдауда ұсынылған бейнелердің тұтас театрымен сүйемелденеді: мұнда және талғампаздық, әзіл, гротеск, трагизм, және маргиналды субкультуралардың әсері бар. Шымкент қаласының опера және балет театрының тігін цехының меңгерушісі, дизайнер-магистр, Даулеталиева Сабира Оразбекқызының шығармашылық эскиздерінің мысалында шығармашылық селбесуді, идеяны және көркем бейнені жасаудағы батыл шешімді байқауға болады. Оның стилі – жоғары нәтижеге жеткен жарқын бейнеге, барлық құралдар кешенімен қол жеткізіледі: киім, бас киім, аяқ киім, қосымша аяқ киім, макияж, сәнді шаш, жасанды шаш, әшекейлер. С. О. Даулеталиева театрда жұмыс істей отырып көрермендерді қуантатын бейнелер жасайды! Тігін цехында алғашқы қойылымда жұмыс қыза түседі. Тігін машиналарында маталар-жерге түскен бұлттар, бояулар мен тастардың жарқылдары сияқты. Тігу цехы — толық өзара түсіністік пен үйлесімдік принципі бар біртұтас (124 сур.).



124 сур. Шымкент қаласындағы "Опера және балет театрының" шеберханасы

Идеяны іске асыру бойынша жұмыс жасай отырып, ең бастысы біртұтас бейнеге жинау және материалды таңдау, конструкцияны әзірлеу, өлшеуді дұрыс жүргізу, бұйымды жинау — бұл үшін тәжірибе жасаудан қорықпай білу, түсіну және іске асыру қажет!

Жаңашылдық пен мәнерлілік – бейнені жасаудың негізгі критерийлері. Осы міндетті іске асыру үшін пайдаланылған құралдар: пішін, пішін, құрылымның айқындығы, фасонның қарапайымдылығы. Кез келген пәнді жобалау анықталған стиль аясында жүргізіледі, әр стиль үшін идеялар, бейнелер, тақырыптар, тәсілдер шеңбері тән.

Матаның текстурасы, бұйымның фасоны және тартымды элементі декор ғана емес, тамаша және қызықты бейнені жасауда рөл атқарады, сәнді киім ілгіш заттардың түсті шешімдері бірнеше рет әсерді күшейте алады. Тағы бір маңызды фактор – киімдегі түс гаммасының сыртқы түрінің табиғи реңктері бар дұрыс үйлесімі. Төменде баяндалған позицияларға байланысты сіз үшін мінсіз және үйлесімді болатын палитраны таңдауға болады:

Дизайнер тұжырымды бейнені жасайды және оған нарық, тұтынушының сұранысы бойынша ұсынылатын құрамдас бөліктерді таңдайды. Ол стильге, тапсырыс берушінің қалауына сәйкес заттар мен әрлеуді біріктіре отырып, мозаика секілді костюмді жинайды, ал оған заманауи компьютерлік технологиялар көмектеседі (125 сур.). Қазіргі заманғы технологиялардың көмегімен бұйымды немесе коллекцияны шын мәнінде және дайын түрде көруге болады.



125 сур. Кәсіби графикалық бағдарламада нобай жасау

Стильдер мен бейнелердің әртүрлілігі өзінің бірегей стилін жасауға және жеке болуға мүмкіндік береді. Бұл ретте жаңа маталар мен оларды жасау тәсілдері көмектеседі. Технологиялар бір орында тұрмайды, ал дизайнер мұны білуі керек. Өйткені, көркем бейнені жасауды іздеу, дизайн саласындағы заманауи үрдістер – бұл шығармашылық пен жаңа технологиялардың симбиозы.

Эскиз идеясын құру – шығармашылық іс. Оны жақсы орындау үшін модельерлер бірнеше жыл бұрын жасаған, бірақ әлі күнге дейін өзектілігін жоғалтпаған белгілі бір ұсыныстар мен әрекеттер кезектілігін сақтау қажет (126, 127 сур.).



126 сур. Дизайнер Дәулеталиева Сабираның нобайлары



127 сур. Дизайнер Дәулеталиева Сабираның нобайлары

Қазіргі уақытта модельерлердің көпшілігі киім жасаудың келесі бағыттарының бірінде жұмыс істейді: романтикалық; спорттық; милитари; этникалық; сафари; теңіз; іскерлік; күнделікті; этникалық; хиппи; панк; конструктивтік; вестерн. Бұл стильдер үшін өткен дәуірдің идеяларын

қолдануға немесе қызықты сипатты ерекшеліктерді, бірақ заманауи үрдістермен үйлестіруге болады.

Заманауи сән әлемінде сән үлгілерінің көрсетілімдерінен шабыт алуға болады. Мысалы, ҚР Дизайнерлер Одағының мүшесі дизайнер-модельері, "Ақ Тұмар" брендінің негізін қалаушы Бейсенбаева Дана Арунрашидовнаның KFW Қазақстан Шымкент топтамасының көрсетілімі(128 сур.).



128 сур. . "Ақ-Тұмар" брендінің топтамасы KFW Қазақстан Шымкент

Бұл топтама адам тұлғасының барлық түрлері мен белсенділік түрлеріне, күнделікті өмірге және "жарыққа" шығуға арналған бейнелерді керемет таңдауымен ерекшеленеді. Бұл кешенде қолданылған материалдар қолмен жасалған барқыт, зығыр, трикотаж, жібек. Бұл сәннен ұзақ уақыт кетпейтін ең өзекті нәрселер. Киім жасауды қаласаңыз, сәнді көріністерді бақылау және тақырыптық журналдарды зерттеу өте пайдалы.

3.5. Қазіргі заманғы технологияларды пайдалану тәсілдері

Киім дизайнындағы заманауи технологиялар креативті қызықты бейнелерді іске асырудың ажырамас бөлігі. Сурет қанша құрамдас бөліктерден тұрады және олардың арасында киім мен оны жасау тәсілдері соңғы орын алмайды.

Тігістік бұйымдарды өңдеу кезінде заманауи технологияларды пайдалану тәсілдері өте кең және шын мәнінде қызықты ойға жетуге көмектеседі. Егер өткенге көз салсақ, жаккард өрісінің немесе тігін машинасының өнертабысын еске түсірсек, біз сән әрқашан соңғы технологиялармен қол ұшын созғанын түсінеміз.

Бұл бастама, әрине, өнеркәсіптік революция берді-сол Жаккар машиналық еңбегі үшін ратовал, сондықтан тек бір тонналы емес, күрделі суреті бар маталарды өз бетінше жасай алатын станок жасауды шешті. Немесе XVIII ғасырдың соңында Томас Сэнттің ерте әрекеттерінен Айзек Меррит Зингердің жетілдіруіне дейін киім тігуді механикаландыру керек (ол өзі, айтпақшы, тігін машинасын ойлап тапты деп ешқашан айтқан жоқ — қазіргі модельдерді ақылға алып келді, өткен ғасырдағы Стив Джобс сияқты). Сол кезде-ақ түсінікті болды: киім индустриясының болашағы ғылым жетістіктерімен және қазіргі заманғы технологиялардың өзгерістерімен байланысты

Тігін өндірісін жетілдіру жоғары өнімді жабдықтарды, ағынды желілерді енгізуді, киім ассортиментін кеңейтуді және сапасын жақсартуды, материалдық өндірістің прогрессивті технологияларымен қатар жоғары сұранысқа ие бұйымдарды шығаруды көздейді, өндірістік процестер мен өнімдердің сапасын айтарлықтай жақсартуға және сонымен бірге бәсекеге қабілетті бұйымдарды дайындау мерзімін едәуір қысқартуға мүмкіндік береді. Заманауи жабдық ең батыл және эксклюзивті бейнелерді жасауға көмектеседі. Мысалы, дизайнер Д. А. Бейсенбаеваның топтамаларында автор эксперимент ретінде материалдарды біріктіріп, қайталанбас бейнелерге жету үшін бұйымдарды өңдеуде заманауи технологияларды пайдаланады. Дизайнердің бұйымдарында стиль мен уақыттың эволюциясы байқалады. Жазбаша түсініктемелердің нысандарын, гармония түсті тірілген суретшілердің принт суерттері енгізілген матаға, жібекбаспа жазбаларды жейделерде, кестелерде салу (129 сур.).



129 сур. Дизайнер Д. А. Бейсенбаева топтамасы

Дизайнер Д. Бейсенбаваның киім стилі бұл шынайы шығармашылыққа арналған еркіндік. Дизайнердің бейнелері «шекарасы жоқ қорытпа немесе стильді» үлестіреді. Бұл стиль шекарасыз және жиегі жоқ - қазіргі әлемнің туылуы және мәдениеттердің өрілуі. Дизайнер "фьюжн" стилін белсенді пайдаланады. Фьюжн стилінде бейнені жасау - бұл әртүрлі стильдермен және тіпті дәуірлермен өзіндік ойын. Ол гардероб бөлшектерінің біріншісінде біріктірілмеген үйлесімді үйлесімін, түрлі фактураның жарқын аксессуарлары мен маталарын пайдалануды білдіреді. Осының бәрі бұйымдарды өңдеу кезінде заманауи технологияларды қолдану арқылы қол жеткізуге мүмкіндік берді.

Жаңа мыңжылдық тоқыма өнеркәсібінің прогресі дизайнерлерге пластиктен немесе қағаз көйлектен жасалған аяқ киімге қарағанда әлдеқайда салмақты нәрсе жасауға мүмкіндік береді. Жұқа автоматты лазерлік кесу арқылы теріні шілтер сияқты айналдыру. Қазіргі таңда лазерлік стереолитографияны қолдану үшін ең қарапайым және айқын облыс — аксессуарлар немесе фурнитура: бұл эргономикалық болуға міндетті емес, өндірісте жеткілікті қарапайым объектілер. Ең қиын міндеттерді басқалардан сәтті орындау үшін спорт алыптары (әрине, кім өз қажеттіліктеріне техникалық прогреске ең бірінші қол жеткізу бейімдейді!).

Мұндай әзірлемелер дәстүрлі тігу немесе маталар техникаларының мүмкіндіктерін нөлге көбейтпейді, бірақ оларды супер зорлау сияқты. Хош иісті микрокапсулалары бар маталар; біздің қатысуынсыз түс өзгертетін термо және жарық сезгіш бояулар косметикасын пайдалану қажеттілігінен бізді арылтатын киім; ультракүлгін сәуледен қорғайтын тоқыма немесе жануарлар жасушаларынан зертханада алынған тері-киім біртіндеп біздің өміріміздің сапасын жақсарту үшін жұмыс жасай отырып, тек эстетикалық мақсаттарға қызмет етуін тоқтатады. Дизайнердің міндеті-өмірді жеңілдету үшін біздің

денеміздің қажеттіліктеріне заманауи технологияларды қалай пайдалану керектігін түсіну. Ақыр соңында, тіпті haute couture топтамаларында да жарты ғасырлық тәжірибесі бар шеберлермен бірге 3D принтерлер жұмыс істейді.

3D басып шығару индустрия үшін бірқатар маңызды артықшылықтарға ие. Аддитивті технологиялардың көмегімен бірегей және күрделі үлгілерді жасауға, әр элементті реттеуге болады (денені 3D-сканерлеу арқылы).

Топтамадағы әрбір көйлекті басып шығару орта есеппен 400 сағат алады. Өнімді "жандандыру" үшін, оны безендіру үшін, технологиялық жабдықтардың олардың түрлерін іске асырудың көптеген тәсілдері белгілі. Соңғы уақытта бұйымдарды өңдеуге ерекше көңіл бөлінеді. Әрлеу саласындағы жетекші бағыт-кесте болып табылады, ол жыл сайын танымал болады. Кестеленген өнімдер мен жай ғана кестеленген маталар өте әсерлі көрінеді және тіпті ең қарапайым бөліктерге ерекшелік бере алады. Ал бұйымның әр түрлілігі мен сәнділігі күмәнданбайды.

Н. Н. Ширшикбаева (130 сур.) - "Әлия" ательесінің иесі ғана емес, сонымен қатар өз киімдерінде этно стильде жұмыс істейтін қазіргі дизайнер. Оның стилі қайталанбас, жарқын. Декордың көптігі қолмен және машинамен кесте түрінде, тастар, стразалар, аппликациялар қайталанбас стиль жасайды. Киім дизайнындағы қазіргі заманғы технологияларды пайдалана отырып, дизайнер ата-бабаларымыздың ежелгі дәстүрін сақтап қалуын ұмытпайды.



130 сур. Ширшикбаева Нұржамал

Кестелеуге арналған жабдықтардың конструктивтік әртүрлілігі үлкен. Жабдық белгілі суретшілердің түсті жіптерінің көмегімен матаға ойнатылуы

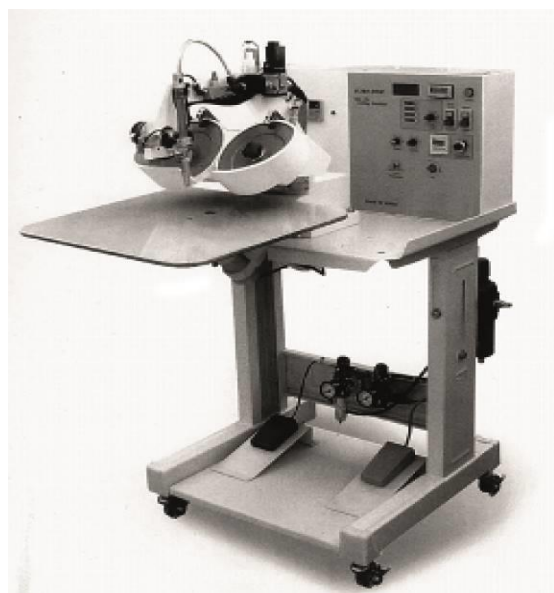
мүмкін. Осындай қондырғылардың бірінің жалпы түрі.

Бұл техниканы жетілдіру келесі жолдармен жүреді: жад көлемі артады, тігетін бастиектердің саны артады (60 данаға дейін), шпульды қайық-қайыққа автоматты түрде ауыстыру үшін құрылғы конструкциясына енгізіледі; бір қондырғыда әр түрлі әрлеу: кесте, аппликация, бауды теңшеу, тізбекті тігіспен кестелеу. Бір рет азаяды-машинаның қысқыштарына бекітуге болатын бұйымдардың өлшемдері.

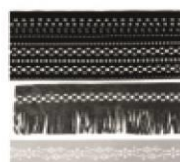
Әсіресе, танымал кесте машиналарының лазерлік қондырғысымен тиімді үйлесуі. Мұнда суретшінің мүмкіндіктері әлдеқайда толық іске асырылуы мүмкін. Ол күрделі профильдің көп қабатты композицияларын жасай алады, нақыштау, фольганы қоса алғанда, түрлі материал-алдан аппликация жасай алады. Болады, көздей отырып сән, имитировать сызат, тесік. Лазерлік кесу өте дәл және аккуратна, контурдың күрделілігіне байланысты емес; кесте сияқты бағдарламаланады. Ол "ришелье" сияқты күрделі әрлеу түрін орындауға мүмкіндік береді. Бұл ретте синтетикасы бар ұлпаларда кесуден кейінгі шеті балқытылады және шашудың алдын алады.

Бүгінде сәнді өңдеу бағыты бұйымдарды қолмен тігу болып табылады. Мұндай тігістерден тұратын жолдар ерлер пиджақтарына, әйелдер жакеттеріне, жейделерге салынады. Егер бұрын бұл баяу және қымбат қолмен жасалған жол болса, енді осы мақсат үшін арнайы машиналар пайда болды. Олардың кейбіреулері қолмен тігуге ұқсайды, бірақ тәжірибелі тігіншілер орындаған жолды толығымен қайталайды.

Соңғы уақытта ультразвальный генераторлардың көмегімен киімге термопластикалық пластмассадан жасалған бөлу элементтерін бекітуге арналған машиналар пайда болды. Оператор қарапайым ауыстырып қосу арқылы фурнитураның бір түрінен екіншісіне, яғни бір Себеттен, екіншісінен (131 сур.).



131 сур. Киімнің фурнитурасын бекітуге арналған ультразвальный қондырғы



132 сур. Тығыз материалдарды өңдеу машинасы

Сол фирма қайықты тігетін машинадан және металл жолақтан

бөлінетін пайетканың (жылтырлардың) инесіне беретін құрылғыдан құрастырылған қондырғыны көрсетті. Инені тігу кезінде пайетканың тесігіне түседі және оны бұйымға бекітеді. Пайеткалар бір-біріне тығыз немесе аралықпен тігілуі мүмкін. Беріліс шамасы жұдырық механизмінің көмегімен өзгереді.

Тығыз, ұнамсыз материалдардан (шұға, жұқа тері) жасалған бұйымдарды өңдеу үшін Оңтүстік Кореядан жасалған машина қолданылады (132 сур.).

Бұл машинада жұмыс органы ретінде сурет салынған ролик қолданылады. Ультрадыбыстық жиіліктегі толқындардың әсерінен роликтің суреті оны матамен илектеу кезінде осы матаны тесіп, оған ұсақ тесіктерді тесіп теседі, бұл жиынтығында өзіндік меретка түзеді.

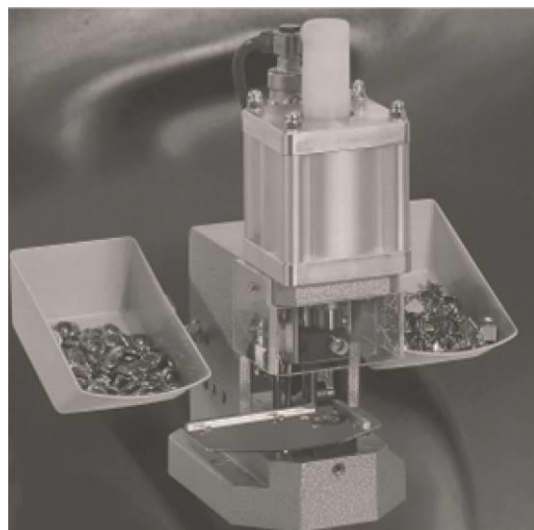
Әрлеуде лазердің көмегімен орындалған суреттер, әрлеу жолақтарын бекітуге арналған дәнекерлеу құрылғылары, футболкаларда, күртешелерде, сөмкелерде, орамалдарда сандарды және әр түрлі жазуларды жасауға арналған қондырғылар пайдаланылады.

Осы уақытқа дейін суреттер мен жазулар жібекография әдісімен салынған. Бұл бояу трафарет арқылы жағу тәсілі. Бірақ, егер сурет көп түсті болуы керек болса, бір-біріне бірнеше қабат (қайтадан трафарет арқылы) салу керек. Демек, әрдайым жақсы сапа емес, өнімділігі да аз емес.

Текстиль бойынша басып шығарудың заманауи әдісі-матаға кеңсе қызметінде кеңінен қолданылатын принтердің көмегімен сурет салу әдісі (133 сур.).

Суретті алу үшін су негізіндегі сия қолданылады. Сезу үшін сурет негізгі матадан өзгеше емес. Суретті бекіту термопресстің көмегімен 150-185°C температурада жүзеге асырылады, бұл матаға бояуларды толық бекітуге мүмкіндік береді.

Принтерде пайдаланылатын бояулар адам терісіне теріс әсер етпейді, өйткені бұл су негізіндегі сия. Заманауи технология түрлі талшықты құрамы бар маталарда толық түсті басып шығаруға мүмкіндік береді.



133 сур. Тоқыма бойынша баспаға арналған принтер

134 сур. Киімдерге ілгектерді, ілмектерді, түймелерді орнату үшін баспақ

Әрлеудің тағы бір түрі термотрансферлық пленкалар негізінде жасалған суреттер мен жазулар. Қолдану саласы-жұмыс және спорттық киім. Әрлеу жарқын, жақсы көрінетін, кір жууға, химиялық тазартуға, агрессивті сыртқы көріністерге жоғары төзімділікке ие.

Пленкалы жазбалар жұқа пленкалардан (барлығы 55÷60 мик-рон) жасалады, олар жылу әсерінен бұйымға дәнекерленеді, матамен бір тұтас етіп түзеді.

Термотрансфералық үлдір полиуретаннан немесе поли-винилхлоридтен жасалады. Олардың құрамына желім де кіреді. Ол жылудың әсерінен белсендіріледі және матаның құрылымына енеді, ал суыған кезде суретті бекіту арқылы полимерленеді.

Мұндай өңдеу үшін кесу плоттер (бұл баспа басы орнына пышақ бар барлық белгілі принтер) және термопресс қажет. Неміс фирмасы жүйелік техниканы көрсетті (134 сур.) киімге түрлі түймелер, ілмектер, қысқыштар, қысқыштар орнату үшін, олар өзінің негізгі мақсатынан басқа "бірдеңе ұстап қалады" әрлеу функциясын де алып жүре алады-киімді безендіреді. Бұл фурнитура металл және пластмасса, тегіс және суретпен болуы мүмкін. Кейде түймелер тартылған маталармен де-лады; киім жасалған немесе сыртына қарама-қарсы.

Джинса бұйымдарын өңдеу ерекше. Қазір жаңа джинса сатуға ұзақ уақыт бойы киген сияқты: өңі кеткен бояу, жергілікті жоғалтқыштар, тіпті тесіктер – сән талаптары сияқты. Бұл арнайы тастармен (пемза түрінде) және биологиялық белсенді заттармен – энзимдермен кір жуғыш машинада пісіруге қол жеткізіледі. Джинс бұйымдарын пісіруге және химиялық өңдеуге арналған жабдық кір жуатын орындарда қолданылатын кір жуу машиналарына ұқсайды, тек конструкциядағы мөлшері мен нығыздығы жағынан көп.

Машина (135 сур.) су өткізбейтін құрастырылған жылжымайтын тұғырдан тұрады. Корпус ішінде секцияларға бойлық пластиналармен бөлінген барабан айналады. Корпуста-өңделетін бұйымдарды, тастарды және химиялық реактивтерді тиеуге арналған люк.



135 сур. Джинсаны қайнатуға арналған қондырғы тігін бұйымын әрлеу мата жабдықтары

Машинада джинсаларды жібіту, жуу, пісіру, ағарту, ал кейбір конструкцияларда сығу орындалады.

Сығылғаннан кейін ылғалды джинса сепараторға түседі (136 сур.), онда бұйымдардан тастар мен құм алынады. Содан кейін джинсаны кептіріп, үтіктейді.



136 сур. Қайнатудан кейін бұйымдардан тастарды алуға арналған сепаратор



137 сур. Джинса өңдеудің соңғы операциясы

Соңғы операция үшін пресс және бу-ауа манекендері қолданылады (137 сур.).

Жалпы айтқанда, тігін бұйымдарын өңдеу саласында соңғы жылдары осындай технологиялық мүмкіндіктері бар әртүрлі және өндірістік техника пайда болды.

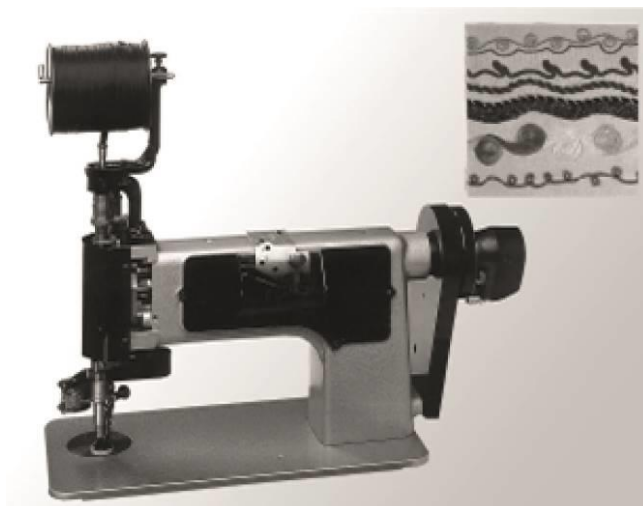
Негізгі кесте машинасы (138 сур.) тегіс платформасы бар, оның астында жіптің бұрау тетігі және машина басқару тұтқасы бар. Ілмектеу процесі өз өткір ілмегі бар инемен жүзеге асырылады. Ілмектеу процесі оның ұшына жақын ілулі ине, жоғарыда аталған айналмалы жол және қысым капсуласы

арқылы жүзеге асырылады. Бұл органдармен бір тізбекті жол қалыптасады, бұл ретте тізбектегі өңделетін материалдар жоғарыдан құралады.

Жартылай фабрикал сақина түрінде жұмыс беті бар конвейерлік аяқпен тасымалданады. Машинадағы жіп түбінен стриптер арқылы беріледі. Машина шамамен он түрлі сызықтар жасау үшін қолданылады. Оның құралдарында:

- тізбекті бір сызықты тамбурлы жол;
- "мүк" түріндегі тігіс (бізде оны жиі "толқын" деп атайды) кестелеудің кейбір учаскелерін толтыру үшін;
- шиыршықтың әртүрлі типтері;
- таспаларды, бауларды, сутажды тігу;
- "шықпырту" жолы және т. б.

Тағы бір машина белгілі бір қызығушылықты арттырады. Ол сүлгілерде, төсек-орындарда, кеудешелерде, перделерде, дастархандарда мережка жасау үшін қолданылады. Екі иненің көмегімен, қайықтың көлденең жазықтығында айналатын екі иненің, арнайы тескіштердің және кеңейткіштің көмегімен, бағаналарға көлденең маталарды бекітетін қайық ирек тәрізді сызық пайда болады оны торлы сызық деп аталады. Тордың ені 8 мм дейін, тордың қадамы 5 мм дейін.



138 сур. Қолмен басқарылатын кесте машинасы

Әрлеу тігістерін орындауға арналған заманауи жабдықты жапондық фирма табысты өндіреді. Ол жабынды жіптің түрлі түрлерімен жалпақ тізбекті стежка базасында өз техникасын жасайды. Машинаның кейбір нұсқаларында жабынды жіптің берілуін қамтамасыз ететін механизмнің қозғалтқышы әртүрлі әр түрлі әрлеу әсерлерін сәулелендіруге мүмкіндік беретін ауысымды көшірмелердің көмегімен жүзеге асырылады.

Өзін - өзі бақылауға арналған сұрақтар:

1. Былғары дегеніміз не?
2. Тері дегеніміз не?

3. Пленкалық материалдардың түрлерін атаңыз.
4. Жылытқыш материалдар қандай бұйымдар үшін қолданылады?
5. Фурнитура дегеніміз не?

4 БӨЛІМ. ЭСКИЗДЕН МАТЕРИАЛҒА ДЕЙІН КИІМ ЖАСАУДЫҢ МӘНЕРЛІ ТӘСІЛДЕРІ

4.1. Үлгіні жасаудағы стильдер бағытының тарихи даму ерекшеліктері

Ежелгі уақыттан бастап бүгінгі күнге дейін адамдар киім дизайнының стилін қалыптастырды, олар жалпы ерекше сипаттамалармен сипатталады. Киім тарихын зерттеу шығармашылық тұжырымдамаларды талдау тұрғысынан киім дизайнының даму логикасын, өмір салтының өзгеруіне байланысты кәсіби қызметтің мақсаттары мен міндеттерінің өзгеруін анықтауға мүмкіндік береді.

Стильдік бағытының дамуының тарихи ерекшеліктері нобай жасау адамзаттың шығармашылық қызметінің тарихы бойынша олардың әр алуандығындағы мәліметтерге негізделеді. Бұның мәні қалай? Сәндегі заманауи стильдер әралуан. Ал қазіргі сән өткен дәуірдің сәнінен әлдеқайда демократиялық болып келеді. Бүгінде жеке ерекшеліктер мен қалауларды ескере отырып, жеке стиль таңдауға болады. Демек, дизайнерлердің алдында міндет тұр: өткеннің дағдылары мен білімін және қазіргі заманғы технологияларды пайдалана отырып, болашақты құру!

Неден бастау керек? Нобайді жасау жоба алдындағы зерттеу деректерінің негізінде шығармашылық ойды қалыптастыруға мүмкіндік береді. Киім нобайсіз тігілмейді. Онсыз бұл жұқа шығармашылық процесте болмас, ол есеп пен түрлі техникалық нюанстарды талап етеді. Нобай жасау киімнің соңғы кезеңінде қалай көрінетінін анық түсінуге және елестетуге мүмкіндік береді. Қандай матадан киім жасалады, оның қасиеттері, фактурасы, пішін қалай ұстайды, және киім жасау кезінде ескеру қажет басқа да көптеген факторлар.

Сән келеді және кетеді, ал стиль қалады.

Стиль – бұл дәуірдің тұрақты, нақты анықталған тілі, оның мәдениетін, сұлулық түсінігін, қоршаған ортаға деген көзқарасын білдіреді. Стиль — бұл киіну үлгісі. Киімнің сипаты оның стиліне байланысты. Қазіргі киімде үш стиль бар: классикалық, спорттық және романтикалық.

Сән – киім үлгілері мен үлгілерін ауыстыру, ол салыстырмалы қысқа уақыт аралығында болады.

Нобайды жасау бейне құрылымының мәселелерін шешеді. Дизайнер болашақ сұлба жасау және түс дыбысын анықтау үшін өз іскерліктерін барынша шоғырландырады.

Сонымен бірге нобайда автор суретші, график және кескіндемеші ретінде өзінің көркемдік ұстанымын білдіреді. Бұл ретте эстетикалық бағалау бейнеленген түсіндірумен өзара байланысты.

Идеяларды іздестірудің классикалық үлгісі тарих бастауларына жүгіну болып табылады, өйткені сәнде жаңа дүние ойлап табу өте қиын, барлығы шеңбер бойынша: пішіндер, түстер, фасондар, фактуралар, силуэттер және т.б. айналады. Тарихи аспектілерді меңгеруді ескере отырып, нобайды жасау материал беруде шын мәнінде қызықты шығармашылық шешімдер жасауға мүмкіндік береді (139 сур.).

Нобай – бұл шығармашылық «мен», білім мен дағды диалогы.



Balmain



Chanel



Valentino



Dior



Karl Lagerfeld



Ralph Lauren



Lanvin



Prada

139 сур. Атақты кутюрьерлердің нобайлары

Сондай-ақ нобай жасау кезінде сән бағыты, стилі, келбеті, жасы және дененің ерекшеліктері ескеріледі (140 сур.).



140 сур. Нобайды жасаудың жұмыс үдерісі

Шығармашылық тұжырымдамаларды талдау тұрғысынан киімнің

тарихын зерделеуге деген көзқарас киім дизайнының нобайын жасау кезінде логиканы анықтауға, өмір салты мен ырғағының өзгеруіне байланысты кәсіби қызметтің мақсаттары мен міндеттерін өзгертуге мүмкіндік береді. Тарих, стиль, мәдениеттің қыры .

Мәдениет ұғымы тарихи дәуірлерді (антикалық, Ренессанс), жекелеген елдердің (ежелгі Египет мәдениеті) сипаттау үшін қолданылады, сонда ол белгілі бір дәуірде немесе нақты елдерде адам қоғамы құрған материалдық және рухани құндылықтардың жиынтығын білдіреді. Мәдениеттің маңызды бөлігі көркем мәдениет болып табылады. Өнер тек шынайы өмірді бейнелеп қана қоймай, ол ерекше шындықты жасайды, кейбір қосымша, кейде шынайы өмірдің орнына қызмет етеді, сонымен қатар дәуірдің рухы, оның идеалдарын береді. Әлемдік көркем мәдениеттің барлық тарихын стильдер тарихы ретінде қарастыру қажет.

Стиль – бұл өнер туындысының қандай тарихи дәуірінде жасалғанын бірден анықтауға мүмкіндік беретін өзіндік ерекшелік.

Ұлы стильге антикалық архаика мен классика, орта ғасырдағы романдық стиль мен готика, Қайта өрлеу дәуірі жатады. XIX-XX ғасырлардың шебіндегі соңғы ірі стиль сәулет бірлігін, сәндік және бейнелеу өнерін қайта жаңғырту талпынысы жасалған модерн болды. Романдық стиль, готика және Ренессанс өнердің барлық түрлерінде көрініс тапқан және дүниетанымға, философияға және тұрмысқа үлкен әсер еткен стильдер болды.

Бірақ, бірде-бір ұлы стильдер дәуір мен елдің мәдени бетінің жалғыз айқындаушысы болған жоқ. Барлық стильдер дамуында өзара тығыз байланысты. Белгілі бір тарихи дәуірде қалыптасқан, олар үздіксіз қайта құрылып, келесі кезеңде жаңа сапада қайта жаңғырды (141 сур.).

Көркем формалардың тән ерекшеліктерінің тұрақты ортақтығы стиль қалыптастырады. Стильдің маңызды белгілері функционалдық және кеңістіктік ұйым жүйесінде, олардың тектоникасында, пропорцияларында, пластикасында, декорында көрінеді. Дизайн – бұл нысан мақсатына сәйкес келетін нысандарды жобалау. Дизайн – бұл бізді қоршаған пәндік әлемнің эстетикалық қасиеттерін көркем жобалау және құрастыру. Дизайндың екі түрін қарастыруға болады: коммерциялық және элитарлық. Коммерциялық дизайнға жаппай өндіріс кезінде жобаланған нәрсе материалдық пайда әкеледі. Коммерциялық дизайн тұтынушының талғамымен толық байланыста болады және оларға байланысты. Элитарлық дизайн керісінше, талғамды қалыптастырады және адамның өмір сүру ортасын эстетикалық өзгертуді талап етеді. Дизайн мен қолданбалы өнер арасында байланыс бар екенін атап өткен жөн. Осы екі өнер эстетикалық пәндік ортаны құруға бағытталған.



141 сур. Топтаманы жобалау кезіндегі бейнелер нұсқалары

Адамдар қандай да бір тән белгілері бар киім дизайн стилін қалыптастырды. Ал ерте орта ғасырдан бастап әрбір әлеуметтік класс оны басқа тап өкілдерінен ажыратуға мүмкіндік беретін өзінің белгілі бір киімдері болды. Уақыт өткен соң киімдегі өз стильдеріне тән жаңа мамандықтар пайда болды. Осылайша, әйелдер киіміндегі стильдер пайда болды. Бүгін көпшілікте сұрақ туындайды: киімнің қандай стильдері бар?

Қазіргі таңда белгілі және танымал киімдегі негізгі стильдер ХХ ғасырдың басында пайда болды. Сол кезден бастап сән кез келген адамның сыртқы түрін, оның қызмет түріне, көзқарастары мен қалауына қарамастан қалыптастыруға өзінің түпкілікті құқығын мәлімдеген (142 сур.).



142 сур. Бүгінде әйелдің киім стилі – бұл негізінен оның өмір салты

Стильді оңай анықтау үшін, сіз кино, заманауи өнер, өткен онжылдықтардың үрдістерін түсінуіңіз керек. Осыдан кейін қыздарға арналған киім стильдерінің фото суреттерін көре отырып, оның стильдің қандай да бір түріне жататынын оңай анықтай аласыз.

Сонымен, біз киім стильдерінің фотосуреттерін қарастырдық, өткен уақыттың қазіргі сәнді үрдістерін сипаттадық және олардың кейбірінің сипаттамасын қозғадық. Сонымен қатар, әр уақытқа арналған киім үлгілерінің суреттері де қарастырылды, бұл қандай да бір киімнің негізгі ерекшеліктерін дұрыс анықтауға мүмкіндік береді.

Киім жасау – сәнгерден тиісті білім мен дағдылардың болуын талап ететін шығармашылық, тынымсыз еңбек. Ғимараттың бірде-бір құрылысы жобалаусыз болмайтынындай, сондай-ақ киім тігу де нобай құрудан басталады. Енді стильдік бағытты дамытудың тарихи ерекшеліктерін біле отырып, өз шедеврлеріңізді жасауға батыл кірісуге болады! Сауатты нобай – жасалатын киімнің жоғары сапалы болуының кепілі. Жоғарыда келтірілген ұсыныстар сізге өзіңіздің бірегей топтамаларыңызды жасауға көмектеседі деп үміттенеміз.

4.2. Заманауи киім жасауда ұлттық ерекшеліктерді қолдану

Қазіргі заманғы маман дәстүрді сақтау және қазіргі әлемде этно киімдерді насихаттау маңыздылығын түсінеді. Киім дизайны аймағы - ғасырлар мен қазіргі заман арасындағы қыр.

Сәнді және заманауи костюмдерді жасау — бұл киімнің жаңа түрлері мен құрылымын, оның түстік және декоративтік шешімдерін және нәтижесі ретінде - жаңа бейнені үнемі іздеу. Бұл ізденісте адам өмірінің кез келген құбылысы шығармашылық ынталандыру және шабыт көзі бола алады. Дәлірек айтқанда ою-өрнек, текстураны, фактураларды, пішіндерді қолдану тәсілдері, сондай-ақ түстік шешім шексіздікке дейін шабыттана алады.

Бірақ, мақалда айтылғандай жаңа – бұл әбден ұмыт қалған ескі. Бұл сөздің даналығын костюм жасау саласына да жатқызуға болады. Сондықтан заманауи киімді жобалайтын модельер, суретші, дизайнер үшін аса бай қойма ғасырлар бойы қалыптасқан дәстүрлі тарихи және халықтық костюмдер болып табылады.

Ұлттық костюм - ғасырлар бойы жинақталған халық мәдениетінің ажырамас құндылығы. Өз дамуындағы ұзақ жолдан өткен киім жасаушылардың тарихымен және эстетикалық көзқарастарымен тығыз байланысты. Қазіргі заманғы костюм өнері ұлттық, ұлттық дәстүрлерден тыс дами алмайды. Дәстүрді терең зерттемей, заманауи өнердің кез келген түрі мен жанрын прогрессивті дамыту мүмкін емес. Ол шексіз далада көшпенді өмір үшін құрылды. Киім қарапайым және әдемі, ыңғайлы және қонымды болуы керек. Киім жасауға арналған негізгі материалдар былғары, жүн шұға, киіз, бай отбасыларында барқыт, жібек, қымбат үлбір болды. Костюм жібек, алтын және күміс жіппен кестеленген, бисермен, моншақтармен, шашақпен, «тіл-көзден» қорғайтын үкі қауырсындарымен безендірілген. киімнің ашық

кесінділері ою-өрнектермен кестеленген: жаға, етек, жеңдер, шалбар балақтары мұқият ерекшеленген, бұл зұлым күштің денесіне енуінен сақтандырады деп есептелді. Костюмдерді зергерлік әшекейлермен толықтырды (143 сур.).



143 сур. Зергерлік әшекейлерді қолдана отырып, костюм нобайын әзірлеу

Халық киімін өнер туындысы ретінде мұқият зерттеген сайын, онда құндылықтар соғұрлым көп табасың және ол біздің ата-бабаларымыздың бейнелі жылнамасына айналады. Сондықтан қазіргі әлемде халық костюмі өзекті және сұранысқа ие. Ол біздің халқымыздың көркем өткенін оның нағыз және болашағымен байланыстыратын буынға айналды.

Жаңа киім дизайнын жасау көзі ретінде ұлттық ерекшеліктерді пайдалану әдістері әртүрлі болуы мүмкін. Халық костюмі өзінің эстетикалық, функционалдылығымен, мақсаттылығымен, пішу және орындау ұтымдылығымен тартымды және осының барлығы кез келген ұлттың ұлттық киіміне қатысты. XX ғасырдың екінші жартысында халықтық костюм, пішу, ою-өрнек, түс үйлесімі заманауи дизайнерлермен киім жасауда кеңінен қолданылады.

Қазіргі костюмде халықтың дүниетанымдық және эстетикалық көріністері, утилитарлығы мен сәнділігі кездеседі. Ғасырлар бойы халық костюмі өзгеріссіз қалып қойған жоқ, оны киген адамның өмірінің жаңа жағдайларына бейімделе отырып тарихпен бірге дамыды. Шығармашылық көзін өзгерту арқылы, ассоциативті ойлау арқылы киім дизайнері, сәндік қолданбалы өнер магистрі Жорабекова Барно қазақ өнерінің барлық қырлары мен мүмкіндіктерін ашады.

Оның стилі – бұл ою-өрнек пен түстік гамманы сауатты пайдалану, екі түрлі өнерді: қолданбалы және киім дизайнын бірыңғай тұтастыққа біріктіру (144 сур.). Бұл арқылы ол өз жұмыстарында қазақ өнерінің қаншалықты кең екендігін көрсетеді. Кілем тоқу техникасы әдісімен жоғары сән үшін заманауи киім жасау – оның жолы мен стилі. Екі түрлі өнерді бір бүтін етіп біріктіру әрбір заманауи дизайнерге берілмейді. Оның кілем тоқу қабілеті

мен дағдылары киім дизайнындағы жаңа идеяларға арналған матаны жасау арқылы (түкті, түкті емес) тоқу түрлері арқылы үлкен мүмкіндіктер ашады.



144 сур. Костюм фрагменті

Киім үлгілерін әзірлеу негізіне (145 сур.) қазақ ұлттық костюмі салынған. Қазіргі заманғы киімнің жаңа нысандарын құру ақпараттық материалды жинаудан басталады. Кілем бұйымдары мен олардың фрагменттерінің суреттерінен көшірмелерді орындай отырып, пішін пластикасын және оның даму заңдылықтарын, пішіннің жекелеген бөліктерінің тепе-тең қатынасының сұлулығын, оның ырғақты ұйымдастыру принципін, түстік шешімнің сипатын, фактуралардың әртүрлілігін және декоративті безендіруді, сондай-ақ басқа да параметрлерді анықтау қажет.



*145 сур. "Асыл мұра" этно стильдегі заманауи костюм,
халықаралық байқауының дипломанты*

"Асыл мұра" топтамасы, Мәскеу қаласындағы Халықаралық конкурстың дипломанты және "Авангард" номинациясында 3-орынды иемденген.

Сонымен, заманауи костюм – суретшінің шығармашылық қызметінің ерекше нысаны. Әр түрлі өнер сияқты этно стильде костюм жасау шеберлікті, білімді, қиялды, талғамды, белгілі бір дағдыларды талап етеді. Сәнге ұлттық ерекшеліктердің әсері даусыз, жыл сайын оның бүкіл әлем бойынша подиумдағы фрагменттері кездесіп тұрады. Пайдаланылатын элементтер барған сайын стильденіп келеді, бірақ одан өз тартымдылығын жоғалтпайды, өйткені халық өнерінде адамдар мен табиғаттың терең бірлігі жасырылған, ол адамдарға шын мәнінде мәңгілік, әрқашан баршаға қажетті өнер туындыларын жасауға көмектеседі.

Киіз өндірісі – белгілі бір дағдыларды талап ететін күрделі процесс. Ол бірнеше кезеңнен тұрады: жүн дайындау, оны ши тоқымаға салу, ыстық суды бұрку, кермелеу, дайын киіз алу. Киіз бұйымдарын дайындауға тек бір отбасының әйелдері ғана емес, ауыл тұрғындары болып қатысқан.

Көшпенді өмірдің ең басты қажеттілігі - бірнеше ғасырлар бойы қазақтардың негізгі баспанасы болған киіз үйдің киіз жамылғысының түрлі бөліктерін құру.

Жүн жолақтарын негізге өрнектеу тәсілімен жасалған текеметтердің ою-өрнегі дәстүрлі болды: орталық өрісте "қос мүйіз" арнайы өрнегі жазылған бірнеше ромбалық фигуралар. Сондай-ақ, "жүгіруші толқындар" немесе екі еселенген s түріндегі, қой мүйізі (қошқар мүйіз) түріндегі, бір мүйіз (сыңар мүйіз) түріндегі өрнектер қолданылды, бірақ "қос мүйіз" өрнегі бар ромб тән болып саналды. Орталық алаңы зооморфты немесе геометриялық өрнектің жиегінің барлық жолағында қайталану түрінде өрнектелген рамкамен жиектелген. Текеметтердің ою-өрнектерінде зооморфтық өрнектер бар.

Текеметті жасаудың екінші тәсілі жартылайсырылған түсті матаны (талдырма) дайындаудан тұрды, олардан өрнектер қиып, оларды жүн қабатына (текеметтің негізі) домалатты. Ойық өрнектер Қазақстанның оңтүстік-шығысында, Жетісу облысында, шығыста – Семей облысында және Ақмола уезінің кейбір болысында қолданылған.

Текеметтерді жасауда (146 сур.) сондай-ақ бір түсті киіз негізге түрлі материалдан: шұғадан, барқыт, мақта-мата матадан жасалған ою-өрнек тігілгенде, өрнектелген аппликация қолданылды. Мұндай текеметтер "оюлы текемет" деп аталған.

Сырмактарды дайындау Шығыс пен Оңтүстік-Шығысты, орталық және Оңтүстік Қазақстанның кейбір аудандарын қамтитын кең аумақта таралған. Сырмақты дайындау күрделі емес, бірақ көп еңбекті қажет етеді және басқа киіз заттарды жасауға қарағанда көп уақытты талап етеді.

Сырмақ өндіру кезінде (147 сур.) төрт тәсіл қолданылды:

- 1) киіздің түрлі-түсті кесектерінен жасалған мозаика;
- 2) ақ киіз бойынша бір түсті материяны аппликациялау;

- 3) киіз бір түсті матада жіптермен бау тоқу;
- 4) түрлі-түсті жіппен ою-өрнек жасау.

Сырмақ ою-өрнектерінде зооморфты өрнектер басым болған. Текеметтерге қарағанда, сырмақтар жиі өсімдік өрнектерімен, зооморфтан өсімдік өрнектеріне өтпелі. Сырмақтың орталық алаңы және оны жабыстырған өрнектелген рамкасы болды. Өрнектелген сырмақтардың ою-өрнектері көбінесе мозаикалық кілемнің суретін қайталайды, бірақ сонымен қатар орталық өрісті ромбалық торға бөлу кең таралған, әр ұяшыққа "қос мүйіз" өрнегі жазылған. Орталық алаң өрнектелген рамкамен және жиі түрлі – түсті ешкі қылынан жасалған шашақпен көмкерілген. Бұл жағдайда бұйымдар "шашақты сырмақ" деп аталды.

Киізден жасалған тұскиіздер (148 сур.) текеметтер мен кейбір сырмақтарға қарағанда киіз үй мен үйдің тек қабырғаларын ғана безендірілген. Олар мозаика, аппликация және кесте арқылы жасалды. Жиек пен ішкі тіктөртбұрыштың ою-өрнектерінде бірдей дәрежеде зооморфтық және өсімдік өрнектері қолданылды.

Халық өнерін зерттей отырып, қолөнердің түрлеріне қаншалықты бай екенін көресің. Киізді негізге ала отырып, модельер бүгінгі күннің талаптарына сәйкес келетін жаңа мәнерлілікке қол жеткізе отырып, қазіргі заманғы костюмді байытады, жаңартады және жасайды. Тарихымызда негізінен киізден ер-тоқым астында тер (тоқым), киізден бас киімдер (қалпақ), кебенек (сулық), етікке арналған киізден жасалған шұлықтар (байпақ), қазанға арналған құлаққаптар (қолқап) жасалды.

Бірақ киізден жасалған заттардың негізгі бөлігі киіз үйдің, сырмақ үйінің ішкі жинағында қолданылған.



146 сур. Текемет



147 сур. Сырмақ



148 сур. Киіз тұскиізі

Киізді пайдалануға байланысты және костюм жасау кезінде материал ретінде оны құру технологиясы туралы көптеген сұрақтарға жауап бере отырып - бұл барлық батыл идеяларды іске асыруға мүмкіндік беретін қиялдың шексіз шарықтауы деп батыл жауап беруге болады. Тек қана жұмыс істей бастағанда, киізді тереңірек зерттей бастағанда, киізді қолға алып, оның жылуын сезініп, онымен жұмыс істей бастағанда, сенің алдында мүлдем басқа әлем, мүмкіндіктер әлемі, фактуралар, текстуралар мен түстер ашылады. Киіз костюмдерді дайындауда тігістер де, конструктивтік сызықтар да талап етілмейді (149 сур.). Ол тұтас және тұтас киіз, конструктивті тігіссіз жасалған. Осылайша, силуэтті формаларды іздеуге мүмкіндік береді.



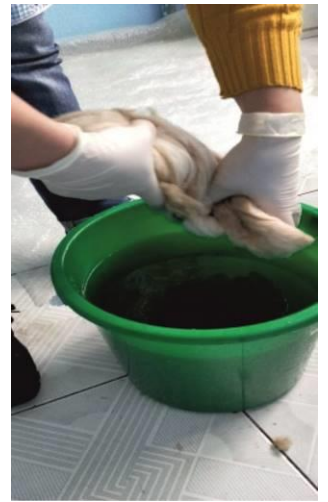
149 сур. Киізден тігілген костюмдер

Киізді материал ретінде қарастыратын болсақ, көп нәрсе айтуға болады. Киіз өте икемді және колоритті материал. Онымен сіз қолданбалы немесе бейнелеу болсын, өнердің кез келген саласында шексіз идеялар мен қиялдарды іске асыра аласыз. Киіз арқылы кескіндеме және дерексіз суреттер салуға болады. Дизайнда киіз ғасырдан бері заманауи сәнде өз орнын дәлелдеген жетекші орындардың бірін алады. Заманауи дизайн өткеннің бөлшектерінен тұрады, пішін мен табиғи маталардың қарапайымдылығын қайта оралуда. Этникалық стиль және ұлттық киім инновациялық технологиялар әдістерімен өзгереді. Әсіресе, Оңтүстік Қазақстаннан дизайнерлердің киім әзірлеу кезінде киізді негізіне алып белсенді пайдалануын атап өту керек.

Киізден жасалған киім костюм жасау технологиясы өзінің жеке ерекшелігімен қызықтырады. Мысалы: авторы өнертану ғылымдарының магистрі, дизайнер Исаева Н.М. болып табылатын осы топтамаларда костюмдер дымқыл илеу және бүктеу әдісімен бірыңғай тігіссіз жасалған.

Киіз технологиясы белгілі бір дағдыларды талап ететін күрделі процесс. Киіздің мүмкіндіктерін кең пайдалануға болады. Ол бірнеше кезеңнен тұрады: жүн дайындау, оны циновкаға салу, ыстық суды бүрку, кермелеу, дайын киіз алу.

Жүнді әр түрлі түстерге бояу үшін қазақтар ХІХ ғ. ортасына дейін түрлі өсімдіктерден, тамырлардан және минералды тұздардан пісірілген бояғыштарды пайдаланды. ХІХ ғасырдың екінші жартысынан бастап Қазақстанға табиғи ресурстарды бірте-бірте ығыстырған анилин бояулары әкеліне бастады. (150 сур).



150 сур. Анил бояғыштарымен киізді бояу технологиясы



151 сур. Қазіргі формадағы сырмалы шапандар

Ескінің жаңаруы заманауи киімдегі жаңашылдық, заманауи киімді жобалау кезінде дәстүрлі фасонды пайдалану сияқты. Мысалы, қазіргі уақытта күнделікті киімде қазақ стиліндегі күртешелер, кеудешелер қолданылады. Күнделікті киімде ұлттық стильдің пред-а-порте, сондай-ақ спорттық костюмдермен үйлесімі қолданылады.

Дәстүрлі пішім бөлшектері дизайнерлер заманауи пішім бөлшектерімен сәтті үйлеседі.

Көптеген модельдік фирмалардың суретші-модельерлері жүргізген ұзақ ізденістер мен эксперименталдық жұмыстардың нәтижесінде қазақ халық киімінің желісі бойынша әзірленген заманауи жеңіл әйелдер киімінің стилі мен өзіндік классикасы анықталды. Сызбаларды құру негізінде халық пішімінің принципі айқын көрсетілген. Суретте (151 сур.) киім дизайнері, Омарова Салтанат, өнертану магистрі орындаған костюмдер қатарын көре аласыз.

Құрақ құрау өнер көрінісі болып табылады және ғасырлар бойы әр халықта байқалады. Құрақ қолданбалы өнер ретінде құрақ тігісінің ежелгі тарихы – қазақтарда да бар. Қазіргі уақытта Қазақстанда осы салада ғылыми зерттеулер жүргізілуде. Бұл тақырыптың өзектілігі қазақтардың көркем мұраларын, ежелгі эстетикалық сұлулық канондары туралы ақпаратты қалпына келтіру мақсатында этникалық мәдениеттің бастауларын зерделеумен және толық ұғынумен байланысты. Құрақ дәстүріне заманауи суретшілер, дизайнерлер мен модельерлер жүгінеді. Осыған байланысты құрақ тігісінің дәстүрлі өнерін зерттеу тек ғылыми ғана емес, практикалық маңызы бар.



152 сур.. «Құрақ» кестелерінің әртүрлі түрлері

Қазақтардың құрақ бұйымдары тұрмыстық безендіру ғана емес, белгілі бір сакральді және символикалық мәнге ие бола отырып, үйлесімділік, денсаулық, амандық сияқты адамның өмірлік қажеттіліктерімен байланысты болды. Құрақ маңызды символдық қасиеті - отбасын бекіту, әр түрлі отбасының, рулардың, тайпалардың және т.б. өкілдерінің ажырамайтын тұтас

бір түріне біріктіру. (152 сур.).

Құрақ тігу -бұл түспен емдеу құралы. Ұлы неміс ақын, жазушы және ойшыл И. Гете¹ жазған:

"Түстер жанға әсер етеді: олар бізді тыныштандыратын және толғандыратын сезімдер мен ойларды оятуы мүмкін...". Белгілі орыс психиатры В. А. Бехтерев² былай деді: "түстердің шебер таңдалған гаммасы басқа микстураларға қарағанда жүйке жүйесіне жақсы әсер ете алады".

Қазақстанда құрақ технологиясы этикалық рухта киім жасау кезінде де белсенді қолданылады. Егер бұрын кесінділерден көрпелер, жастықтар мен көрпелер тігілсе, қазіргі уақытта бұл негізінен ұлттық дәстүрлердің айқын белгілерін алып келетін этностидегі кәдесыйлық немесе дизайнерлік бұйымдар. Құрақ мотивтері басқа қазақстандық модельерлердің шығармаларында да естіледі, олар этностиль элементтері бар дизайнерлік, көбінесе әйелдер киімінің желісін құрады (153 сур.).

Жібек, жүн, зығыр, мақта, тері, жүн, құрақ тігу тәсілдерін қоса алғанда, пайдалана отырып, модельерлер заманауи дизайнымен дәстүрлі киім жасайды. Модельер үшін құрақ - бұл оның сәндік және конструктивтік ерекшеліктерін пішу мен киім декорациясының стандартты емес тәсілдері үшін қолдану мүмкіндігі. Дәстүрлі тәсілдер мен ою-өрнектер қолданылған модельдер fashion-индустриядағы жаңа және өзекті сөз ретінде қабылданады.

1. И. В. Гете, ұлы неміс ақыны, ойшыл "түс туралы ілім" 1810ж. бірінші жарияланған күні.

2. В. М. Бехтерев, белгілі орыс психиатры. "Цветотерапия"



153 сур. Құрақ техникасындағы дизайнерлік костюм



154 сур. Бұйымдарда тамбурлық кестені қолдану

Кесте - қазақ халық өнерінің ең қызықты және өзіндік түрлерінің бірі. Ол қазақтардың басқа көркем қолөнерінің арасында салыстырмалы түрде аз үлес салмағын құрады.

Кестені киізде, мақта матада, жібекте, жүн матасында, барқытта, шұғада орындаған.

Кестелеу өнері көшпенді өмір салты жағдайында қалыптасты және көп жағдайда қазақтың мал шаруашылығының және тұрмысының сипатымен анықталды. Кестемен тек қана әйелдер шұғылданды, бұл үй шаруасындағы қазақ әйелдерінің арасында жаппай сипатқа ие болды. Қолөнер өнері анасынан қызға мұра ретінде беріліп, қалыңдықтың міндетті дағдылары тізіміне кірді. Кестеде қолданылған ең көне материалдар киіз, өңделген былғары, жүн маталары мен жіптер болды. Негізінен сәндік кесте үшін әкелінген материалдар — барқыт, шұға, фланель, шибарқыт, шыт қолданылды. Тігуге арналған материал жібек, жүн, мақта-мата жіптері, сондай-ақ алтын және күміс жіптер болды (154 сур.). Бұйымдарға жиі күміс штампаланған қапсырмалар, алтын жалатылған жолақтар тігілді, ерекше бай сәндік кестелерде құндыз, суыр терісі қолданылды.

Қазақ кестелеуінің негізгі техникасы — ілмектеп ілмеленген тігіс (155 сур) ілгектің немесе иненің көмегімен орындалатын (біз кесте). Жиі біз кесте тегіс (баспа, бастырма) және қарапайым тегіс (шыралжың). Кестедегі айтарлықтай қолдану, жіп ирек тәрізді өрімді құрайтын, ол оған жеңіл ою береді.



155 сур. Ілмектеп ілмеленген тігіс

Крест (жөрме) тігуді негізінен әйелдер бас киімдері мен сәндік бұйымдарды әшекейлеу кезінде қолданады. Бұл техника XX ғасырдың басында орыс қоныс аударушыларының ықпалымен қазақтардың тұрмысына кірді, сондықтан ол кейде "орыс кесте" деп те аталады. Алтын тігу (алтындап тігу) өнерінде қазақ шеберлері үлкен жетістіктерге жетті. Ірі декоративтік кестелерде ою-өрнектің орталық элементтерін әшекейлеу кезінде қолданылған, сирек жағдайларда алтын тігіспен жалпы заттардың композициясы орындалған.

Қазақ тұрғын үйінің әсем ансамблінде сәндік кестелеудің рөлі өте үлкен болды. Тұскиіздің қабырғалық кілемдері киіз үйдің ең үздік "құрметті" бөлігін безендірді. Шағын кестеленген бұйымдар есікке жақын орналасқан киіз үйдің шаруашылық бөлігін жандандырды. Материяның кең кестеленген жолағы (тегеріш) тұрғын үйдің күмбезді бөлігін тоғытты. Үйлену рәсімі кезінде маңызды рөл атқаратын үйлену той перделері (шымылдык) кестемен, бисермен, позументпен безендірілген.

Киіз үйдің әшекейлеуінде кестемен әшекейленген ұсақ тұрмыстық заттар: ыдыс-аяқ сақтауға арналған сөмкелер (аяққап), сандыққапқа арналған қаптар (сандыққап), шаруашылық сөмкелер (қол-дорба), шамдарға, айналарға, қайшыларға арналған тысқаптар елеулі рөл атқарды. Ұлттық кестелеу өнерінің барынша толымдылығы мен күші, оның ою-өрнектік формаларының алуан түрлілігі мен көркем тілдің мәнерлілігі тұскиіз қабырғалық кілемдерін жасауда көрініс тапты. Қазіргі уақытта ескі көшпелі тұрмыстың көптеген заттары тек аға ұрпақтың жадында қалған кезде, кестеленген тұскиіздерді дайындау дәстүрі Қазақстанның көптеген жерлерінде сақталады.

Қазақ сәндік кестесіндегі ою-өрнек қатаң симметриялы, өрнектердің сипаты қисық сызықты. Өсімдік өрнектері, зооморфтық және геометриялық әлдеқайда аз. Бейнелердің ою-өрнектелген құрылымы табиғаттың шынайы әлемінің бейнесі, халық шеберлерінің шығармашылық қиялымен өңделген. Кестелеу-адамның шыдамдылығын, ұқыптылығын, шеберлігін талап ететін еңбекқор және күрделі іс. қыздарды Бала жасынан бастап осы өнерге үйретіп, уақыт өте келе олар қажетті тәжірибе жинаған.

Керемет ою-өрнек немесе күрделі графика - кескіндегі қарапайымдық пен қобалжудан аулақ болу мүмкіндігі. Асыл маталарда өсімдік мотивтерінің

қоспасы тиімді көрінеді. Үлгілер әртүрлі материалдардан жасалған. Олар асыл тастар мен алтын жіптерді, бөрелелерді, моншақтарды және жасанды інжу-маржандарды, шілтер мен ленталарды пайдаланады. Кездейсоқ кестемен безендіру көп уақытты алады. Кескінделген суретпен безендірілген заттар белгілі бір қайталанбасқа ие болады, өйткені олар бір данада жасалады. Кестемен кестеленген күнделікті киім оның иесінің ерекшелігін және оның көпшіліктің назарынан тыс қалмайтындығын көрсетеді.

Көптеген заманауи модельерлердің жұмыстары көркем кесте сәннен ешқашан шықпағанын көрсетеді. Кестеленген сәнді заттарды тек этникалық стильдегі топтамалардан ғана көрмейміз. Модельер-дизайнер Қойланова Гаухардың жұмыстарында костюмді сәндеуге, кесте арқылы жаңа фактураларды іздеуге баса назар аударылады (156 сур.), аппликация, құрақ, батик. Ол функционалдық әдеттегі киімді көркем орындалған костюмге айналдырады, сәнді безендірудің арқасында костюмді тірілтуге мүмкіндік береді.

Киімдегі сәнді кесте әртүрлі материалдардан жасалуы мүмкін (157 сур.). Ол үшін алтын, күміс, түрлі-түсті жіптер, асыл және сәндік тастар, жасанды және табиғи інжу, таспа, шілтер, шыны қолданылады. Нәтижесі керемет! Мұндай өнер туындыларымен сіз сағаттар бойы тамсана аласыз!



156 сур. Бұйымның сәндік бөлігі



157 сур. Дизайнер Қойланова Гаухардың жұмыстары

Өзін - өзі бақылауға арналған сұрақтар:

1. Геометриялық өрнектердің түрлерін атаңыз.
2. Жануар тектес ою өрнектердің түрлерін атаңыз.
3. Тарихи стильдер XX - XIX ғғ. стильдер несімен ерекшеленеді?
4. Киімдегі көркем бейне дегеніміз не?
5. «Құрақ» техникасын қайда қолдануға болады?

Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы

Ұйымдағы еңбекті қорғау, қауіпсіздік техникасы және өрт қауіпсіздігі жөніндегі ереже ҚР Еңбек кодексіне, Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2014 жылғы 9 қазандағы № 1077 қаулысымен бекітілген Өрт қауіпсіздігі қағидаларына, Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрінің 2015 жылғы 30 қарашадағы № 927 бұйрығымен бекітілген Жұмыс берушінің еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықты әзірлеу, бекіту және қайта қарау қағидаларына, Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрінің 2014 жылғы 9 маусымдағы № 276, Ұйымдардың қызметкерлері мен халықты өрт қауіпсіздігі шараларына оқыту ережесін және өрт қауіпсіздігі шараларына оқыту жөніндегі оқу бағдарламаларының мазмұнына қойылатын талаптарды бекіту туралы.

"Азаматтық қорғау туралы".

1. *Жұмысты орындау кезінде дизайнерге арналған еңбекті қорғау мен қауіпсіздік техникасының жалпы талаптары.*

1.1. Дизайнер ретінде жұмысты орындауға алдын ала медициналық тексеруден өткен және осы жұмыс түріне денсаулық жағдайы бойынша қарсы көрсеткіштері жоқ, еңбекті қорғау жөніндегі кіріспе және бастапқы нұсқамадан, еңбек қорғау талаптарын білуін тексеруден өткен 18 жасқа толмаған адамдар жіберіледі.

1.2. Өз бетінше жұмысқа жіберер алдында дизайнер осы мамандық бойынша кемінде үш жыл практикалық жұмыс өтілі бар 12 ауысым ішінде тағайындалған адамның басшылығымен тағылымдамадан өтеді.

1.3. Жұмыс барысында дизайнер 6 айда кемінде 1 рет қайта нұсқамадан өтуге міндетті; еңбекті қорғау талаптарының білімін кезекті тексеруге – жылына кемінде 1 рет; мерзімдік медициналық тексеруге – жылына кемінде 1 рет.

1.4. Еңбекті қорғау жөніндегі жоспардан тыс нұсқама дизайнер еңбекті қорғау жөніндегі жаңа не қайта өңделген актілер қолданысқа енгізілген кезде; қызметкер жарақат алуға, жазатайым оқиғаға немесе аварияға әкеп соғуы мүмкін немесе әкеп соққан еңбекті қорғау жөніндегі нормативтік, құқықтық актілерді бұзған кезде; мемлекеттік қадағалау және бақылау органдарының талабы бойынша; кәсіпорынның жауапты тұлғаларының талабы бойынша; жұмыста 12 айдан астам үзіліс болған кезде; осыған ұқсас өндірістегі авариялар мен жазатайым оқиғалар туралы

1.5. Еңбекті қорғау бойынша мақсатты нұсқама дизайнер мамандығы бойынша тікелей міндеттермен байланысты емес бір жолғы жұмыстарды орындау кезінде (тиеу, түсіру, аумақты жинау және т.б.); авариялардың, дүлей зілзалалардың және апаттардың салдарын жою; наряд-рұқсат ресімделетін жұмыстарды орындау кезінде өтеді.

2. *Жұмыс басталар алдындағы еңбекті қорғау талаптары.*

2.1. Ақаусыз арнайы киім мен арнайы аяқ киімді кию: жеңдердің жиегін түйіп, киімдерді еркін салатындай етіп толтыру және оны барлық түймелерге түймелеу.

2.2. Жерге тұйықтау сымының машинаға, Электр қозғалтқышқа, іске қосу

құрылғысына Бекітілу сенімділігін, үзілген және жалаңаш сымдардың жоқ-тығын тексеру.

2.3. Қорғау қоршауларының жарамдылығын тексеру.

2.4. Жұмыс орнын қарау және дайындау, бөгде заттарды және жұмысты қауіпсіз орындауға кедергі келтіретін барлық заттарды жинау, өту жолдарын босату. Еден құрғақ және таза болуы тиіс, егер ол тайғақ болса (маймен, эмульсиямен, бояумен, сумен қапталған) – оны сүртіңіз.

2.5. Жұмыс орнының жарықтығын және оған келетін жолдарды жарықтан-дыру жеткілікті болатындай және жарық көзді соқыр болмайтындай етіп тексеру және реттеу.

3. *Жұмысты орындау кезіндегі қауіпсіздік талаптары.*

3.1. Орындауға ғана ту келген оған тапсырылған қауіпсіз орындау тәсілдері мен әдістерін онда оған белгілі (қажет болған жағдайда жетекшісіне жұмыстарды түсіндіру үшін).

3.2. Жұмыс орнында тазалықты сақтау, шашылған (төгілген) заттарды, зат-тарды, материалдарды жұмыс орнынан уақтылы шығару.

3.3. Машинамен жұмыс істегенде тігінші орындықтың барлық алаңында отыруға, аяқты алға созып, машинаға жақын көлбеу арқылы іске қосу педальіне қоюға тиіс. Өңделетін бұйымды көзге кемінде 30-40 см қашықтықта орналастыру керек, қол шынтактары үстелдің бетіне бір деңгейде болуы тиіс, ал қолдың инеге қатысты орналасуы саусақтардың инемен тесілуін болдырмауы тиіс.

3.4. Электр үтікпен жұмыс істегенде үтіктің құлауы мен соққысына, кабельдің бұралуына және оның үтіктің бетіне жанасуына, ілмектер мен тораптардың пайда болуына жол бермеу, бұйымды қолдың күйіп кетуін болдырмау үшін шамадан тыс салмау, үтіктің қызып кетуін болдырмау.

- жанасуға қозғалатын бөліктері жұмыс істейтін машиналар;

- машина мен иненің қозғалатын бөліктеріне қолмен жанасу, жұмыс істеп тұрған машинада қоршаулар мен сақтандырғыш құрылғыларды ашу және шешу.

4. Авариялық жағдайларда еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы талаптары.

4.1. Авариялық жағдай туындаған жағдайда (жанған резеңке мен түтіннің ерекше иісі пайда болған жағдайда, металл бөліктерге жанасқан кезде электр тогының болуы және басқалар сезіледі):

- апатты жағдайды тудырған көзді дереу өшіру;

- аварияны жоюға байланысты емес барлық жұмыстарды тоқтату;

- алғашқы көмек көрсету жөнінде шаралар қабылдау (егер зардап шеккендер болса);

- авариялық жағдайдың дамуын және жарақаттайтын факторлардың басқа адамдарға әсерін болдырмау бойынша шаралар қабылдау;

- егер олардың денсаулығы мен өміріне қауіп төнсе, адамдарды қауіпті ай-мақтан шығаруды қамтамасыз ету;

- болған жағдай туралы жұмыс басшысына хабарлау.

4.2. Жұмысты апаттық жағдайға әкелген себептер жойылғаннан кейін ғана қайта бастауға болады.

4.3. Кернеудегі электр жабдықтарын сөндіру үшін суды, көбікті өрт сөндіргіштерді қолдануға жол берілмейді. Бұл мақсаттар үшін көмірқышқыл және ұнтақты өрт сөндіргіштер қолданылады.

4.4. Тұтанған жанар-жағармай материалдарын ұнтақты өрт сөндіргішпен сөндіру, күммен, топырақпен лақтыру немесе киіз (брезентпен және т.б.) жабу керек. Жанып жатқан отынды сумен сөндіруге тыйым салынады.

5. Жұмыс аяқталғаннан кейін еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы талаптары.

5.1. Инені машинада шеткі төменгі орынға орнату.

5.2. Машинаны электр желісінен ажырату. Шаңнан, үзілген жіптерден, матаның тілімдерінен тазарту, майлау картасына сәйкес машина тораптарын майлау.

5.3. Бөлінген орынға құрал-саймандарды алып тастау.

5.4. Жұмыс орнын және оның айналасындағы аумақты ретке келтіру.

Практикалық тапсырмалар

Практикалық жұмысты орындауға кірісе отырып, студент сабақтың мақсаты мен міндеттерін мұқият оқып, практикалық жұмыстың тақырыбы бойынша қысқаша теориялық және оқу-әдістемелік материалдарға сәйкес дайындық деңгейіне қойылатын талаптармен танысуы, теориялық материалды бекіту үшін сұрақтарға жауап беруі тиіс.

Практикалық жұмысқа арналған барлық тапсырмаларды студент нұсқауға сәйкес орындауы, берілген әдістеме бойынша сабақ барысында алынған нәтижелерді талдай білуі тиіс.

Практикалық жұмыс туралы есепті студент үлгіге сүйене отырып, келтірілген алгоритм бойынша орындауы тиіс.

Назар аударыңыз! Егер практикалық жұмыстарға дайындық барысында немесе мәселелерді шешу кезінде студенттерде өз бетінше шешілмейтін сұрақтар туындаса, түсіндірулер алу үшін оқытушыға жүгіну қажет.

Практикалық жұмыс №1

Талшықтар туралы жалпы мәлімет. Табиғи талшықтар

Тақырып: 1. Табиғи талшықтардың құрамын зерттеу.

2. Табиғи талшықтарды тану әдістері.

Уақыт: 4 сағат

Мақсаты: білім алушыларға талшықтарды сыртқы пішіміне, микроқұрылымына және жану картинасына қарай анықтауды үйрету.

Құрал, құрылғылар: барлық талшықтар жиынтығы (топтама), микроскоптар (әр үстелде), заттық және беттік шыны, иглы препаровальные, сіріңке немесе спирттік, пинцеттер, су қойылған бөтелк, пипеткалар, плакат «Талшықтық құрам».

Әдістемелік нұсқау. Жұмысты «Тоқыма талшықтары» тақырыбын оқып болған соң орындау қажет. Практикалық жұмыс алдында оқытушы көмекші білім алушылармен бірге микроскоптарды орнатып, білім алушыларға препаратты дайындауға қажетті құралдарды таратып береді. Әр білім алушы лабораториялық практикалық жұмыс жүргізуге арналған әдістемелік жинақпен қамтылуы тиіс. Оқытушы жұмыстың мақсаты мен орындалу реттілігін айтып болған соң, микроскоптың құрылымы мен оны қалай қолдануды түсіндіреді. Оқытушының бақылауымен білім алушы препарат дайындап, талшықты микроскоппен қарайды. Басқа талшықтардың препаратын өз бетінше дайындайды, содан соң оны микроскоппен қарайды. Жұмыс ұсынылған жоспар бойынша орындалады.

Жұмысты орындау реттілігі:

1. Мақта препаратын дайындау.
2. Препаратты жылжытып, талшықтың құрамын микроскоппен мұқият қарап шығу қажет.

3. Мақтаның 2-3 талшығының суретін салып, микроқұрылымы мен сыртқы пішімін (түс, жылтыр) қысқаша сипаттау.

4. Тәжірибе жүргізу және мақтаның жану кезін сипаттап беру (жалын, иіс, жану кезі).

5. Дәл осындай реттілікпен жүннің, жібектің, зығырдың сараптамаларын жасау. Сабәқ соңында білім алушылар оқытушыға есеп жазылған дәптерді тапсырады.

Есеп:

1. Микроскоппен үлкейтіп анықтау: окуляр, объектив, үлкейту.

2. Мақта. Талшық үлгісі (жапсыру). Көлденең түрдегі сурет. Бағыттағыштармен қабырғасын, иірілімділігін, талшықтың жабық ұшын және т.б. көрсетуге болады. Жану құрылымы мен картинасына сипаттама беру.

3. Зығыр (анықтама беру) және т.б.

Практикалық жұмыс №2 **Химиялық талшықтар**

Тақырып: 1. Химиялық талшықтардың құрамын зерттеу.

2. Талшықтарды тану әдістері.

Уақыт: 2 сағат

Мақсаты: білім алушыларға талшықтарды сыртқы пішіміне, микроқұрылымына және жану картинасына қарай анықтауды үйрету.

Құрал, құрылғылар: барлық талшықтар жиынтығы (топтама), микроскоптар (әр үстелде), заттық және беттік шыны, иглы препаровальные, сіріңке немесе спирттік, пинцеттер, су қойылған бөтелке, пипеткалар, плакат «Талшықтық құрам».

Әдістемелік нұсқау. Жұмысты «Тоқыма талшықтары» тақырыбын оқып болған соң орындау қажет. Практикалық жұмыс алдында оқытушы көмекші білім алушылармен бірге микроскоптарды орнатып, білім алушыларға препаратты дайындауға қажетті құралдарды таратып береді. Әр білім алушы лабораториялық практикалық жұмыс жүргізуге арналған әдістемелік жинақпен қамтылуы тиіс. Оқытушы жұмыстың мақсаты мен орындалу реттілігін айтып болған соң, микроскоптың құрылымы мен оны қалай қолдануды түсіндіреді. Оқытушының бақылауымен білім алушы препарат дайындап, талшықты микроскоппен қарайды. Басқа талшықтардың препаратын өз бетінше дайындайды, содан соң оны микроскоппен қарайды. Жұмыс ұсынылған жоспар бойынша орындалады.

Жұмысты орындау реттілігі:

1. Вискоз препаратын дайындау.

2. Препаратты жылжытып, талшықтың құрамын микроскоппен мұқият қарап шығу қажет.

3. Мақтаның 2-3 талшығының суретін салып, микроқұрылымы мен сыртқы пішімін (түс, жылтыр) қысқаша сипаттау.

4. Тәжірибе жүргізу және мақтаның жану кезін сипаттап беру (жалын, иіс, жану кезі).

5. Дәл осындай реттілікпен ацетат, капрон, лавсан, нитрон талшықтарының сараптамаларын жасау. Сабақ соңында білім алушылар оқытушыға есеп жазылған дәптерді тапсырады.

Есеп:

1. Микроскоппен үлкейтіп анықтау: окуляр, объектив, үлкейту.
2. Вискозды талшық. Талшық үлгісі (жапсыру). Көлденең түрдегі сурет. Бағыттағыштармен қабырғасын, иірілімділігін, талшықтың жабық ұшын және т.б. көрсетуге болады. Жану құрылымы мен картинасына сипаттама беру.
3. Капрон (анықтама беру) және т.б.

Практикалық жұмыс №3 **Маталарды өңдеу**

Тақырып: Матаны өңдеу түрін, негізгі және арқау жіптерінің бағытын анықтау.

Уақыт: 2 сағат

Мақсаты: Білім алушыларға мата үлгілеріне қарап оң және теріс бетін, негізі мен арқау жібін, иірімжіптік және өңдеу түрін анықтауды үйрету.

Құрал, жабдықтар: үлкейткіш әйнек, бөлінетін инелер, жібек, зығыр, жүн, мақта маталарының қиындылары, әртүрлі иірімжіптердің топтамасы (жинақ), қайшы.

Әдістемелік нұсқау. Бұл жұмысты орындау үшін әртүрлі иірімжіпті жиынтық керек, оларды салыстыра отырып білім алушылар зерттеу жүргізіп, сараптама жасайды. Жұмысты орындау үшін өлшемі 5x5 см болатын әр білім алушыға 4-5 үлгіден тарату қажет. Білім алушылар жұқа сукнолық матаны тарақтық матадан ажырату үшін, бес үлгі матаның екеуі жүн мата болуы тиіс. Қысқа нұсқаулықтан кейін білім алушылар жұмысты өздігінше орындап, тексеру үшін есеп тапсырады.

Жұмысты орындау реттілігі:

1. Үлгілердегі оң және теріс бетін, суретінің қанықтығын, бетінің тазалығынан, түгінің болуын, саржалық жолақтардың болуын, жылтырын, жүнділігін және т.б. анықтау.

2. Матаның созылу дәрежесіне қарай негіз бен арқау жіптерінің бағытын, түгінің бағытын, жіптерінің ширатылу деңгейін (суырып алынған жіптерді үлкейткіш әйнек арқылы салыстыру) және басқа да белгілері.

3. Жинақтың үлгілерін салыстыра отырып, иірімжіп түрін, негізі мен арқауын анықтап жазу. Мысалы, ширатылған немесе біреулік, қарапайым немесе фасонды, иірілген немесе кешенді жіп, қрепті немесе жайпақ иірілген және тағы да басқа түрлері.

4. Түсіне қарай матаның тобын (тегісбоялған, басылған, алатоқымалы, меланжды) және суреттің пішілуге әсер етуін анықтау.

5. Әр матаның өңдеуден өткен операцияларын тізбектеу, оның матаның сырт пішімі мен қасиетіне әсерін көрсету.

6. Үлгі маталарды есепке оң бетімен жоғары қаратып жапсырып, негіз бен арқау жіптердің бағытын көрсету. Сабақ соңында білім алушылар оқытушыға есеп жазылған дәптерлерін тапсырады.

Есеп:

Мысалы, мата мақта мата. Оң бетінде қанық баспа сурет. Арқау жібі бойынша негіз жіпке қарағанда көбірек созылады. Иірімжібі кардалық, орташа нөмірлі, үлпек. Матаның боялуына қарай тобы – баспа. Суреті майда, геометриялық, ешқандай бағытсыз, сондықтан пішуде қолайсыздық тудырмайды. Мата келесі өңдеу операцияларынан өткен: үйіту, шлихталау, қайнату, ағарту, басу, аппреттеу, кеңейту, каландрлеу. Үйіту кезінде түктер кетеді; үлгіде ол аз, әсіресе оң бетінде. Қайнату кезінде кутикула бұзылады, май және балауыз заттар ериді, сондықтан мата сусіңіргіш. Мата ағартудан өткен, өйткені фоны аппақ. Баспа кезінде бұл матаға екі валды түсті сурет басылған. Мата ұстағанда қаттылау, ол қою апперттеу операциясынан өткенін білдіреді. Қорытынды өңдеуде ол кеңейту мен каландрлеуден өткен.

Практикалық жұмыс №4 **Маталар құрылымы**

Тақырып: Маталардың талшықтық құрылымын анықтау

Уақыт: 2 сағат

Мақсаты: білім алушыларға матаның құрамын сипап сезу әдісімен және микроскоптың көмегімен анықтауды үйрету.

Құрал, жабдықтар: заттық және шыны жапқыштар, бөлінетін инелер, үлкейткіш әйнек, спирттік немесе сіріңке, мақта, зығыр, жүн, жібек маталарының қиындылары, өлшемі 5x5 смден кем емес (әр білім алушыға жеке санағанда).

Әдістемелік нұсқау. Жұмыс «Маталар құрамы» теориялық тақырыбынан кейін білім алушылар маталардың талшықтық құрамын анықтаудың барлық тәсілдерімен танысып болған соң орындалады. Білім алушыларға алдын ала дайындалған мата үлгілерін беру. Маталардың құрамы әртүрлі болуы тиіс.

Жұмысты орындау реттілігі:

1. Үлгілердегі негіз жіп арқау жіптердің бағытын, оң және теріс бетін анықтау.

2. Маталардың сырт пішініне қарап оның талшықтық құрамын анықтау.

3. Негіз бен арқаудың жіптерін суырып алып, оны құрамдас жіптерге бөліп (егер олар құрамдас болса), үзіп, оның беріктігі мен ұшының формасына мән беру.

4. Жағу арқылы негіз бен арқаудың талшықтық құрамын анықтау.

5. Жасалынған тәжірибе негізінде матаның талшықтық құрамы, талшықтың анық аталуы мен матаның талшықтық құрамына қарай тобын ажыратып қорытынды жазу.

Есеп:

Мысалы, мата жартылай жібек. Негізі – вискозды жібек. Арқауы – мақта маталы иірімжіп. Әр матаның қандай көрсеткін бойынша анықталатынын көрсету.

Практикалық жұмыс №5

Қарапайым және майдаөрнекті тоқыма айқаспаларын сипаттау

Тақырып: 1. Тоқыма айқаспаларын зерттеу және сараптама жасау.

2. Мата үлгілеріне қарап тоқыма айқасларын құру.

Уақыт: 2 сағат

Мақсаты: Өздігінше айқаспаның түрін анықтау және тоқыма суретін тор қағаз бетіне түсіру.

Құрал, жабдықтар: үлкейткіш әйнек, бөлінетін инелер, қайшы, есепке мата үлгісін жапсыратын түйреуіш, 4x4 өлшемдегі әртүрлі тоқыма айқаспалы мата қиындылары (әр білім алушыға үш үлгіден), плакат және кесте түріндегі тоқыма айқаспаларының схемалары, берілген тапсырманы орындауға арналған әдістемелік нұсқаулар.

Әдістемелік нұсқау. Жұмыс «Маталар құрылымы» теориялық тақырыбынан кейін орындалады. Жұмысқа дайындалу кезінде қарапайым және туынды айқаспалар класының әртүрлі үлгілерінен әр білім алушыға үш үлгіден беру. Мысалы, бір үлгі – полотнолық, репстік немесе «рогожка» тәрізді айқаспалы, екінші үлгі – саржалық, үшінші үлгі – сәтендік, әтлестік немесе крепті айқаспамен.

Жұмысты орындау реттілігі:

1. Үлгілердегі негіз жіп арқау жіптердің бағытын, оң және теріс бетін анықтау.

2. Негізі және арқау жіптерді бөлінетін иненің көмегімен суырып алу, үлгінің жоғарғы және сол жағынан бахрома жасау (өлшемі 0,5).

3. Бахромадағы бір арқау жіпті жылжыту (матадан суырып алмай), және де үлкейткіш айнаны қолданып суретін тор дәптерге көшіріп түсіру.

4. Айқаспа және раппорт түрін анықтау.

5. Берілген үлгі матаның қасиетіне айқаспаның әсері (созылғыштық, иілгіштік, беріктік және т.б.).

6. Дәл осындай реттілікпен басқа үлгілердегі айқаспа түрін анықтау.

Есеп: Мысалы, жасөспірімдік трико, жартылай жүн матасы, оң және теріс беттері бірдей, қосарланған полотнолық айқаспамен тоқылған. Ұзартылған қосарланған жапқыштар матаның иілгіштігін арттырады, оның сырт пішімін жақсартады.

Практикалық жұмыс №6

Күрделі және ірі өрнекті тоқыма айқаспаларын сипаттау

Тақырып 1. Тоқыма айқаспаларын зерттеу және сараптама жасау.

2. Мата үлгілеріне қарап тоқыма айқасларын құру.

Уақыт: 2 сағат

Мақсаты: Өздігінше айқаспаның түрін анықтау және тоқыма суретін тор қағаз бетіне түсіру.

Құрал, жабдықтар: үлкейткіш әйнек, бөлінетін инелер, қайшы, есепке мата үлгісін жапсыратын түйреуіш, 4x4 өлшемдегі әртүрлі тоқыма айқаспалы мата қиындылары (әр білім алушыға үш үлгіден), плакат және кесте түріндегі тоқыма айқаспаларының схемалары, берілген тапсырманы орындауға арналған әдістемелік нұсқаулар.

Әдістемелік нұсқау. Жұмыс «Маталар құрылымы» теориялық тақырыбынан кейін орындалады. Жұмысқа дайындалу кезінде қарапайым және туынды айқаспалар класының әртүрлі үлгілерінен әр білім алушыға үш үлгіден беру. Мысалы, бір үлгі – полотнолық, репстік немесе «рогожка» тәрізді айқаспалы, екінші үлгі – саржалық, үшінші үлгі – сәтендік, әтлестік немесе крепті айқаспамен.

Жұмысты орындау реттілігі:

1. Үлгілердегі негіз жіп арқау жіптердің бағытын, оң және теріс бетін анықтау.

2. Негізі және арқау жіптерді бөлінетін иненің көмегімен суырып алу, үлгінің жоғарғы және сол жағынан бахрома жасау (өлшемі 0,5).

3. Бахромадағы бір арқау жіпті жылжыту (матадан суырып алмай), және де үлкейткіш айнаны қолданып суретін тор дәптерге көшіріп түсіру.

4. Айқаспа және раппорт түрін анықтау.

5. Берілген үлгі матаның қасиетіне айқаспаның әсері (созылғыштық, иілгіштік, беріктік және т.б.).

6. Үлгі маталарды есепке оң бетімен жоғары қаратып жапсырып, негіз бен арқау жіптердің бағытын көрсету. Ескерту: арқау жібіне қарағанда негіз жібі тығыз үлгі маталарында тоқыма суреттерін бахрома бойынша жылжытып көшіру ұсынылады.

Есеп: Мысалы, жасөспірімдік трико, жартылай жүн матасы, оң және теріс беттері бірдей, қосарланған полотнолық айқаспамен тоқылған. Ұзартылған қосарланған жапқыштар матаның иілгіштігін арттырады, оның сырт пішімін жақсартады.

Практикалық жұмыс №7

Мақта маталары мен зығыр маталарының ассортименті

Тақырып: Мақта және зығыр маталарын зерттеу және сараптама жасау. Негізгі арналу қасиеттері мен өңдеу тәртібін анықтау.

Уақыт: 2 сағат

Мақсаты: үлгілер бойынша маталардың тігілу қасиеттерін анықтау.

Құрал, жабдықтар: үлкейткіш әйнек, сіріңке немес сприттік, өлшемі 4x4см кем емес мақта және зығыр маталарының қиындылары.

Әдістемелік нұсқау. Лабораториялық жұмыс «Маталардың гигиеналық қасиеттері» және «Маталардың технологиялық қасиеттері», «Маталардың құрылымы» тақырыптары мен бөлімдерін оқып үйренген соң орындалады. Зерттеу үшін білім алушыларға тігу процесіне күрделі мата үлгілерін беру

ұсынылады. Мысалы, химиялық өқосындылары бар пальтолық маталар, жасанды және синтетикалық жібектен алынған жібек. Үлгілер саны әр білім алушыға 4-5 дана. Бұл жұмыста алдыңғы жұмыстарды орындау кезінде жинақтаған тәжірибе қажет.

Жұмысты орындау реттілігі:

1. Үлгілердегі негіз жіп арқау жіптердің бағытын, оң және теріс бетін анықтау.
2. Маталардың талшықтық құрамын анықтау.
3. Матаның түсі бойынша тобын жазып, оның пішуге әсерін анықтау.
4. Матаның құрылымы мен талшықтық құрамына қарай матаның массалық пішу кезінде жылжуы мен қиюға қарсылығын анықтау.
5. Үлгілерді жіп бойынша түзулеу, өлшемі 4x4 см.
6. Бір, екі немес одан да көп жіптерді суырып, матаның сетінешіштігін анықтау, әр үлгі үшін оның себебін сипаттау.
7. Үлгіні қолдың үлкен және сұқ саусағының арасына қысып негізгі жіп бағытының арқау жіп бағытына қарай жылжуын анықтау (жылжу оңай пайда болады, қиын, пайда болмайды).

Есеп: Жұмыс жоспарына сай маталарға қысқаша мәлімет беру (үлгілерді жапсырып қою).

Практикалық жұмыс №8 **Жүн және жібек маталарының ассортименти**

Тақырып: Жүн және жібек маталарын зерттеу және сараптама жасау. Негізгі арналу қасиеттері мен өңдеу тәртібін анықтау.

Уақыт: 2 сағат

Мақсаты: үлгілер бойынша маталардың тігілу қасиеттерін анықтау.

Құрал, жабдықтар: үлкейткіш әйнек, сіріңке немес спирттік, өлшемі 4x4см кем емес мақта және зығыр маталарының қиындылары.

Әдістемелік нұсқау. Лабораториялық жұмыс «Маталардың гигиеналық қасиеттері» және «Маталардың технологиялық қасиеттері», «Маталардың құрылымы» тақырыптары мен бөлімдерін оқып үйренген соң орындалады. Зерттеу үшін білім алушыларға тігу процесіне күрделі мата үлгілерін беру ұсынылады. Мысалы, химиялық қосындылары бар пальтолық маталар, жасанды және синтетикалық жібектен алынған жібек. Үлгілер саны әр білім алушыға 4-5 дана. Бұл жұмыста алдыңғы жұмыстарды орындау кезінде жинақтаған тәжірибе қажет.

Жұмысты орындау реттілігі:

1. Үлгілердегі негіз жіп арқау жіптердің бағытын, оң және теріс бетін анықтау.
2. Маталардың талшықтық құрамын анықтау.
3. Матаның түсі бойынша тобын жазып, оның пішуге әсерін анықтау.
4. Матаның құрылымы мен талшықтық құрамына қарай матаның массалық пішу кезінде жылжуы мен қиюға қарсылығын анықтау.
5. Үлгілерді жіп бойынша түзулеу, өлшемі 4x4 см.

6. Бір, екі немес одан да көп жіптерді суырып, матаның сетінегіштігін анықтау, әр үлгі үшін оның себебін сипаттау.

7. Үлгіні қолдың үлкен және сұқ саусағының арасына қысып негізгі жіп бағытының арқау жіп бағытына қарай жылжуын анықтау (жылжу оңай пайда болады, қиын, пайда болмайды).

8. Матаның құрылымын зерттеу негізінде, талшықтар мен жіптердің қаттылығына, өңдеу тәсіліне қарай бұйымды тігу кезінде матаның ойылғыштығы туралы шешім шығару.

Есеп: Жұмыс жоспарына сай матларға қысқаша мәлімет беру (үлгілерді жапсырып қою).

Глоссарий

Акцент – конструкциялық ерекшеліктердің (үлкен жаға, тар бел және т.б.), түстердің (карама-қарсы түстердің көршілестігі және т. б.), фурнитураны пайдаланудың және т. б. есебінен қандай да бір киім элементін бөлу.

Аксессуар – костюмді толықтыратын және безендіретін зат. Аксесуарлар ретінде белдіктер, шарфтар, орамалдар және т. б. пайдаланылуы мүмкін.

Апликация – негізгі фонға өзге материалдан жасалған тілімдерді салу арқылы ою-өрнекті немесе өзге де бейнелерді жасау тәсілі

Киім ассортименті — белгілі бір белгілері бойынша топтарға біріктірілген киім (материалдар, тағайындау және т. б.).)

Бренд – стильде белгілі бір тауар үшін әзірленген, оны өткізу нарығында, қаптау, графикалық белгілер, логотиптер және мультимедиа технологиялары арқылы ерекшеленетін және бөлетін дизайн.

Киім ілетін орын–бір адамның немесе адамдар тобының өмірінің барлық қажетті жағдайларына арналған киімнің, аяқ киімнің, аксесуарлардың қандай да бір белгілері бойынша іріктелген жиынтығы.

Гобелен – қолмен немесе станокта жасалған қалың мата (тіпті парча мен дамасске қарағанда қалың), онда қандай да бір қойылымдар немесе гүл ою-лары бейнеленген. Гобелендер әдетте қабырғаларды әшекейлейді немесе жиһазды қаптау үшін пайдаланады.

Гротеск – қаріп жоқ. Осы сыныптың бірінші теру қарпі 1816 жылы құрылды. Ол жарнама тақырыбында назар аудару үшін қолданылды. 1896 жылы Berthold фирмасының белгісіз суретшісімен әзірленген Акцизденц Гротеск қарпі қазіргі заманғы баспаханалық гротескалардың ата-анасы болып саналады.

Сәндік — қолданбалы өнер - бейнелеу өнерінің түрі. Көркем құралдар және Д. п. и. әдетте заттың практикалық мақсатына бағынады және материал мен техниканың ерекшеліктеріне байланысты.

Дизайн – бұл шығармашылық қызмет, оның мақсаты өнеркәсіптік бұйымдардың формальды сапасын анықтау болып табылады. Бұл сапалар бұйымның сыртқы сипаттарын да қамтиды, бірақ, негізінен, бұйымды тұтынушы тұрғысынан да, дайындаушының көзқарасы тұрғысынан да бірыңғай тұтастыққа айналдыратын құрылымдық және функционалдық өзара байланыстар.

Бұрмелеу – материалды еркін жатқан немесе құлайтын жұмсақ қатпарларға салу, оларды кейіннен бекіту.

Жаккард – күрделі немесе қарапайым тоқылған, оның раппорты негізінде 24-тен астам әртүрлі өрілетін жіптерден тұрады.

Классикалық стиль – форманың тұтастығымен, фигураның көлемдерінің пропорцияларына, сызықтың айқындығымен, бөлшектердің өлшемімен, түс-тік гамманың ұстамдылығымен сипатталатын киімнің заманауи стилі. Кейде бұл стиль ағылшын стилі деп аталады.

Топтама – ғылыми, тарихи немесе көркемдік қызығушылықты білдіретін біртектес заттарды жүйелі жинау.

Колорит – шығарманың түс және тоналды құрылысының ерекшелігі.

Композиция – шығарма, құрастыру; қосу, байланыс. Әдебиет пен өнерде-көркем шығарманың құрылысы (құрылымы), оның бөлшектерінің орналасуы мен өзара байланысы, идеялық ой мен туындының мақсатына негізделген.

Контраст – күрт айқын көрінген қарама — қарсы; көру контрастзаттың салыстырмалы жарықтығын (жарықтығын) немесе оның түстерін қоршаған фонмен салыстырғанда көру бағасы. Киім, мата және т.б. қатысты контраст — бұл бір композицияның қасиеттерінің айқын қарама-қарсы қоюынан тұ-ратын көркемдік тәсіл.

Кубизм (фр. cubisme cube — кубтан бастап) – ХХ ғ. басындағы өнердегі модернистік ағыс, пәндік әлемнің бейнесіне негізделген, дұрыс геометриялық фигуралардың (куба, шар, конус, цилиндр және т. б.) комбинациялары түрінде; суретшілер П. Пикассо, Ж. Брак, Ф. Леже және т. б. ұсынылған.

Манекен – киімді өлшеуге немесе көрсетуге арналған адам денесі нысанындағы ағаш немесе пластмасса фигура.

Маргинальдік (кеш. marginalis-шеткі)-белгілі бір әлеуметтік топтар арасындағы адам жағдайының "шекарашылығын" білдіретін әлеуметтік түсінік, бұл оның психикасына белгілі бір із салады. Бұл ұғым иммигранттардың жаңа әлеуметтік жағдайларға бейімделмеген жағдайды белгілеу үшін 1920-шы жылы американдық социологияда пайда болды.

Модельер – модельдерді, бұйымдардың үлгілі даналарын (мысалы, киім, аяқ киім, бас киімдер, шаштар және т.б.) жасау жөніндегі маман. Әрбір модель үшін материалдар (үстіңгі маталар, астар, төсемдер, әрлеу материалдары), фурнитура және т. б.

Мозаика – монументалды кескіндеме түрлерінің бірі.

Муляж — тікелей табиғаттан немесе мүсін туындысынан түсірілген дәл соқырлар. Боялған балауыз (немесе папье-машеден) жемістер, көкөністер мен басқа да заттардың муляжы кейде Көрнекі құралдар ретінде пайдаланылады.

Ою-өрнек – әдетте бір декоративтік себептердің ырғақты орналасуымен ерекшеленетін өрнек, ол нақты әлемнің әр түрлі заттарының бейнелерін өңдеу және стильдеу жолымен немесе геометриялық формалар үйлесімінен жасалады. Ол әртүрлі техникада орындалуы мүмкін. Ол әрқашан заттарды, интерьерлерді және т. б. әшекейлеуге қызмет етеді.

От кутюр – әлемдегі ең танымал модельерлердің бірнеше ондығы (кутюрье) кіретін Париж жоғары сән қауымдастығы, оның міндетіне сәннің перспективалық бағытын анықтайтын күзгі-қысқы және көктемгі-жазғы маусым киімдерінің топтамаларын жылына екі рет әзірлеу және көрсету кіреді.

Палитра – тесігі бар тік бұрышты немесе сопақ пішінді жұқа ағаш тақтай. Палитра суретшілерге майлы бояумен жұмыс істеу үшін қажет.

Прет-а-порте – олардың жаппай өнеркәсіптік өндірісін ескере отырып, киім үлгілерін әзірлейтін және ағымдағы маусымның сән бағытын айқындайтын заманауи үлгілеу бағыты.

Сурет – сурет салу мүмкіндіктеріне негізделген көркем графиканың бір түрі.

Силуэт – натурадағы фигураның немесе заттың жалпы көрінісі. Өнер туындыларында: пішін бөлшектерсіз және айқын көрінген көлемсіз қабылданады немесе тіпті тегіс (қара немесе ашық фонда тұтас дақ) көрінеді. Мәселен, жарыққа қарсы фигура пайда болады. С. графикадағы барлық Профильді қара суреттер деп аталады.

Стиль – идеялық-көркемдік мазмұнның бірлігіне негізделген бейнелі жүйенің, көркем мәнерлілік құралдарының, шығармашылық тәсілдердің ортақтығы.

Нью-эйдж стилі (ағылш. әріптер. — "жаңа ғасыр"), бір костюм аясында түрлі мәдениеттер мен стильдердің еркін араласуында пайда болды. Нью-эйдждің гранжынан айырмашылығы, замандас бейнесінің әлемнің адамы ретінде тереңде жатқанын атап өту үшін саналы түрде жасалған.

Минимализм стилі – қысқа стиль, артық ештеңе жоқ.

Фольклор стилі – халықтық, қазіргі заманғы киімде халық костюмінің уәждерін қолдану: кесте, пішу, түстік шешім және т.б. оны жиі ауылдық стиль немесе "кантри-пияз" деп атайды. Қазіргі терминологияда этникалық стиль сөз тіркесі жиі қолданылады.

Фьюжн стилі — "Fusion" ағылшын тілінен аударғанда — "біріктіру", "сплав", "интеграция". Бұл фьюжн стилінің негізгі сипаттамалары бар-үйлесімсіз, айқын нәтиже ала отырып, мүлдем әр түрлі заттарды біріктіру.

Эклектика стилі – бір объектіде (бейнеде, топтамада) әр түрлі стиль элементтерін әдейі араластыру. Сәнде бұл үрдіс алғаш рет 70-ші жылдары пайда болды.

Этно, этникалық стиль – бұл термин фольклор стилін білдіреді. Алайда, бұл стильдік желі 20 ғасырдың соңына қарай этноколлаж немесе этномәдениет деп атауға болатын кейбір жаңа принциптерге ие болды, этникалық себептер бір образға қосылуы мүмкін.

Субмәдениет (лат. sub-кіші және cultura-мәдениет; ішкі мәдениет) – қоғам мәдениетінің басым көпшілігінен өз мінез-құлқымен ерекшеленетін бөлігін, сондайақ осы мәдениетті тасушылардың әлеуметтік топтарын білдіретін социология, антропология және мәдениеттанудағы ұғым (термин).

Унисекс – ерлер мен әйелдер киюге арналған киім деп аталады. Классикалық мысал: джинсы, футболкалар, кроссовкалар және т. б. бірақ ерлер мен әйелдер гардеробына кіретін заттар қазір өте көп — свитерлер, пуловерлер, курткалар және т. б.

Арқау – матаның көлденең жіптері, негіз жіптеріне перпендикуляр орналасқан және тоқу процесінде олармен түптелетін.

Фактура — 1) материалдың, заттардың табиғи бетінің тән ерекшеліктері және олардың өнер туындыларында бейнеленуі, мысалы. 2) кескіндеме, мүсін және дизайнда: шындықты шынайы бейнелеудің құралы ретінде пайдаланылған көркем туындының бетінің материалдық, байланыстын қасиеттері.

Фасон – пішу, киім, бас киім, аяқ киім және т.б. жасалған модель; бұйымның сыртқы пішіні.

Фирмалық стиль – бұл визуалды, вербалды және басқа элементтердің жиынтығы, олардың жиынтығы коммуникацияларда брендтің бірегей бейнесін жасайды.

Фон – оған қосылған "шығыңқы" бөлшектерге қатысты бейнелеу немесе ою-өрнек композициясының кез келген бөлігі. Шексіз фон бейтарап деп ата-лады.

Пішін – 1) сыртқы түрі, пішіні. Бұл мағынада Ф. көлемі, нақты құрылымы, пропорциясы болуын болжайды; 2) бейнелеу өнерінде Ф. заттың көлемдік-пластикалық ерекшеліктері деп аталады; 3) өнердің барлық түрлерінде — туындының мазмұнын ашу үшін бейнені жасау үшін қызмет ететін көркем құралдар.

Түс – кескіндемедегі негізгі көркемдік құралдардың бірі. Кескіндемедегі заттық әлемнің бейнесі, табиғатының әртүрлі қасиеттері мен ерекшеліктері түс пен түстердің қарым-қатынасы арқылы беріледі.

Эскиз – шығармашылық ойдың, идеяның ең жақсы жүзеге асуын іздеуді бейнелейтін шығармаға дайындық нобайы.

Қорытынды

Дизайн және сән – бүгінгі күні ең танымал және көпшілік мойындайтын нәрсе, жобаланатын киім, ол миллиондаған адам қабылдаған кезде сәнді болады. Адамға жаңартуға, өзгерістерге ұмтылу тән. Қоршаған әлем қалай өзгереді, киім нысаны мен оған сұраныс өзгереді. Дизайн әрқашан уақытпен бірге жүреді. Қазіргі уақытта өнеркәсіптің қарқынды дамуы бізге жаңа маталар мен материалдар береді, ал жедел өмір қарқыны ыңғайлы киім-кешекті талап етеді. Әдемі және ыңғайлы киім жасау — жобалау және модельдеу. Құрылысшы ғимаратты тұрғызып, жекелеген элементтерден модельерлер бұйым үлгісін құрастырады. Бұл қызықты, бірақ күрделі жұмысқа кірісе отырып, ең алдымен осы модель қандай маталар мен материалдардан жасалатыны туралы ойлау керек, яғни оның мақсатын өзі үшін шешу керек. Киім біздің өмір салтымызбен, біздің жұмысымызбен, өмір салтымен тікелей байланысты, сондықтан ол мақсатқа сай болуы керек, тек кедергі жасамауға ғана емес, сонымен қатар адамға оның жұмысында, демалыста көмектесуге де тиіс. Сән үнемі өзгереді, ал сәнді заттар — жаңа нәрселер. Олар өз өндірісінің жаңа технологияларын талап етеді. Өкінішке орай, біздің елімізде жеңіл өнеркәсіп — Қазақстан экономикасының ең дағдарысты салаларының бірі. Мұның негізгі себептері (басында айтылғандар) төмен жалақы және киім өндіру технологияларын дамытуға қаражаттың жетіспеуі болып табылады. Сондықтан Қазақстанда импорттық киім үлкен сұранысқа ие, оның көлемі біздің, сапасы төмен. Жеңіл өнеркәсіпті дамыту үшін өнеркәсіптің басқа да көптеген салалары үшін мемлекеттің қаржылық қолдауы қажет. Ал киім дизайны саласындағы болашақ мамандарға келер болсақ, елімізде сән индустриясын тиісті деңгейде дамытуға қабілетті шығармашылық және креативті жастар бар деп сеніммен айтуға болады.

Пайдаланылган әдебиет көздері

1. Баженов В. И. Материалы для швейных изделий. - М., 1982.
2. Головачева Л. С. Экономика и рынок труда. - Мн., 1994.
3. Голубкова В.Т. Внутрипроцессные транспортные средства швейных предприятий. - Мн., 2001.
4. Доможиров Ю. А., Полухин В.П. Внутрипроцессный транспорт швейных предприятий. - М., 1987.
5. Зак И. С., Воронин Е. И., Подгурский Л. П. Комплексная механизация процессов сборки швейных изделий. - М., 1982.
6. Исаев В. В. Оборудование швейных предприятий. - М., 1989.
7. Карпей Т. В. Экономика предприятия. - Мн., 2002.
8. Комплексно-механизированные линии в швейной промышленности / И. С. Зак, В. П. Полухин, С. Я. Лейбман и др. - М., 1988.
9. Отлер Ф. Основы маркетинга. - М., 1992.
10. Крючкова Г. А. Технология и материалы швейного производства. - М., 2003.
11. Мальцева Б. П. Материаловедение текстильных и кожевенно- меховых материалов. - М., 1989.
12. Пармон Ф.М. Одежда из кожи и меха: традиции и современность. – М.: Триада плюс, 2004. – 280 б.
13. Першина Л. Ф., Петрова С. В. Технология швейного производства. - М., 1991.
14. Проектирование предприятий швейной промышленности / А. Я. Изметьева, Л. П. Юдина, П. Н. Умняков и др. - М., 1983.
15. Промышленная технология одежды: Справочник / П.П. Кокеткин, Т. Н. Кочегура, В. И. Барышникова и др. - М., 1988.
16. Руденко А. И. Экономика предприятия в условиях рынка. - Мн., 1994.
17. Руденко А. И. Экономика предприятия. - Мн., 1995.
18. Справочник по швейному оборудованию / И.С. Зак, И. К. Горохов, Е. И. Воронин и др. - М., 1981.
19. Технология швейного производства / В. А. Шишова, Р. И. Виданова, Л. Ф. Першина, С. В. Петрова. - М., 1985.
20. Труханова А. Т. Технология мужской и женской верхней одежды. - М., 2003.
21. Финансовые расчеты предприятий: Справочник. - Мн., 1994.
22. Франц В. Я. Охрана труда на швейных предприятиях. - М., 1987.
23. Хрипач В. Я. Экономика предприятия. - Мн., 2000.
24. Пармон Ф. М. Композиция костюма: одежда, обувь, аксессуары: учебник для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Легпромбытиздат, 2007.
25. Рейбарх Л. Б., Лейбман С. Я., Рейбарх Л. П. Оборудование швейного производства. – М.: Легпромбытиздат, 2008. – 288 б.
26. Франц В. Я. Охрана труда на швейных предприятиях. – М.: Легпромбытиздат, 2007. – 256 б.