

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**Бухоро муҳандислик - технология институти
«Енгил саноат технологиялари» кафедраси**

***«ЕНГИЛ САНОАТ МАҲСУЛОТЛАРИНИ ЛОЙИҲАЛАШ
АСОСЛАРИ»***

фанидан

МАЪРУЗАЛАР МАТНИ

**5321600- "Енгил саноат технологиялари ва жихозлари" йуналишларида
тахсил олаётган бакалаврлар учун
(5,6,7,8,9,10-модулар)**

Бухоро -2019

Тузувчи:

«ЕСТ» кафедраси доц. Пулатова С.У
«ЕСТ» кафедраси асс. Бебутова Н.Н

Такризчилар:

“Нилуфар-95” МЧЖ директори Н.И.Хикматов
«ЕСТ» кафедраси доценти Н.Т. Гафурова

Аннотация

Мазкур маърузалар матнида база асосидан фойдаланиб янги кийим моделларини конструкциялаш усулларига, ҳамда талабаларнинг мустақил иши учун кийимни ҳақида маълумотлар келтирилган.

Ушбу услубий кўрсатма кафедра мажлисида кўриб чиқилди.

Баённома " _____ " _____ 2019 й.

Ушбу услубий кўрсатма институт услубий кенгашида кўриб чиқилди ва чоп этишга рухсат этилди.

Баённома " _____ " _____ 2019 й.

КИРИШ

Халқ учун товарлар ишлаб чиқаришнинг кенгайтирилиши, улар сифатининг яхшиланиши, барча хизмат турларининг тез ривожланиши аҳоли яшаш даражасининг янги сифатли, анча юқори босқичга кўтаришнинг ўзгармас шарти сифатида қаралади.

Аҳоли учун товарларни ишлаб чиқариш илмий-техника тараққиётидан фойдаланишга асосланиши лозим бўлиб, улар нафақат товар сифатларини янги даражага кўтариш, балки улар ассортиментини кенгайтиришга ҳам имкон беради.

Енгил саноат олдида аҳолининг саноат товарларига бўлган эҳтиёжини тўлароқ қондириш, бозорни керакли маҳсулот билан тўлдириш, маҳсулот сифатини яхшилаш ва ассортиментини кенгайтириш, улар истеъмол маданиятини ошириш вазифалари туради.

Ҳозирги вақтда мавсум аро енгиллаштирилган иситувчи астарли кийимлар, модали ва амалий маҳсулот ва тўпламлар ассортиментининг чиқарилиши ва кенгайтирилишига алоҳида эътибор берилмоқда.

Кўйилган вазифаларни бажаришда саноатда ишлаб чиқариш учун мўлжалланган маҳсулотларни бадий лойиҳалашни тўғри ташкил этиш муҳим роль ўйнайди. Бадий лойиҳалаштириш маҳсулотларнинг келгуси ҳаётини аниқлайди.

Бадий лойиҳалаштириш (дизайн) жараёнининг тўғри ташкил этилиш натижаси бу унинг технология, тежамкорлик ва эстетикаси нуқтаи назаридан оптимал ҳал этилган маҳсулотидир. Маҳсулотнинг инсон ва жамият учун бадий лойиҳалаштириши тўғри боғланган, чунки жамият маълум характер ва даражадаги маҳсулотларни ишлаб чиқаришга ижтимоий буюртма беради. Ижтимоий буюртма жамият маънавий ривожланиш даражасига боғлиқ, шунинг учун мамлакатимиз аҳолисининг эстетик тарбияси шахснинг ҳар томонлама уйғун ривожланишининг ажралмас қисмидир.

Эстетик тарбия инсон атрофидаги бутун буюмлар дунёси гўзаллик ва уйғунликка бўлиб, хулқ ва кийим маданият меъёр бўлгандагина энг юқори кучга эга бўлади. «Маданият» (яхшилаш) тушунчаси муайян тарихий даврлар, ижтимоий-иқтисодий формациялар, аниқ жамият, халқлар ва миллатларнинг ривожланиши моддий ва маънавий даражасини, шунингдек специфик фаолият ёки ҳаёт соҳаларини тавсифлаш учун қўлланади (меҳнат маданияти, бадий маданият, костюм маданияти).

Замонавий нуқтаи назардан маданият алоҳида шахслар ва бутун инсониятнинг ҳамма соҳаларда ва жиҳатларда бу ютуқлар шахс маънавий ривожланиши ва ижтимоий тараққиётга ёрдам бериш даражасида барча ютуқлар натижаси сифатида тушунилади.

Ишлаб чиқариш маданияти ва костюмдан фойдаланиш маданияти ўзаро боғлиқ тушунчалар яхши лойиҳалаштирилган маҳсулоту албатта сотиб олинади деб ўйлашга асос бермайди. Харидор ёки истеъмолчи, ўзининг қатор талабларини қўядики, уларни буюм яратишда ҳамма вақт ҳисобга олиш

имкони бўлмайди. Рассом ва конструктор аҳоли талабларини доимий ўрганиши, улар қандай ўзгараётганини кўришлари керак, албатта. Бирок истеъмол маданиятини ривожлантириш, яъни инсонда юқори ва эстетик сифатли, замонавий маданият даражасига жавоб берувчи маҳсулотларни харид этиш эҳтиёжини тарбиялаш кераклигини эсда тутиш лозим. Истеъмолчи ўз навбатида маҳсулот яратиш жараёнида қатнашади, чунки унинг талабларига мувофиқ ижтимоий буюртма шаклланади, яъни турли аҳоли гуруҳларига қанақа ва қандай характердаги маҳсулотлар зарурлиги аниқланади. Истеъмолчиларнинг маданий эҳтиёжлари турли гуруҳ маҳсулотларига қўйилувчи талабларда муҳим тарзда акс этади, бу ўз навбатида истеъмолчиларни юзага келган маҳаллий ва миллий одатлар, уларнинг буюмларга услуб, мода характерли талабларини ҳисобга олган ҳолда муносабатига мувофиқ гуруҳлаш заруратини шартлайди.

Маҳсулотлар ишлаб чиқиш бу босқичида турли турдаги реклама, масалан, плакатлар, телевидение, радио орқали маълумот, махсус реклама босма нашрлар, модел кўрсатишлари ва ҳоказо ишга солиниши керак. Реклама маданий қадриятлар ўрнатмасига таяниши, сотувга тайёрланувчи маҳсулотлар эстетик мазмуни ва функционал хусусиятларини тушунтириши керак.

Замонавий костюм маданий ривожланишининг ҳамма прогрессив гуманистик тенденцияларини ҳисобга олиши шарт. Бунинг учун:

- ўтмиш меросини чуқур ўрганиш ва энг яхши одатлар билан алоқани сақлабқолиш;
- замонавий енгил саноатдаги барча илғор, прогрессив ғояларни фаол ва аналитик ўзлаштирилиши;
- саноат тараққиётига кўмаклашувчи янги ғояларнинг тез амалга оширилиши;
- костюм шакли ривожланишини олдиндан кўра олишга илмий ёндашув;
- костюмда меъморчилик, санъат, илмий-техника тараққиёти соҳасидаги янги ютуқлари билан боғлиқликнинг акс эттирилиши;
- индивидуал киши тимсоли костюмининг шакллантириш;
- костюмнинг ансамбл ечими;
- костюм шаклининг вазифасига мувофиқлигини кўзда тутиш лозим.

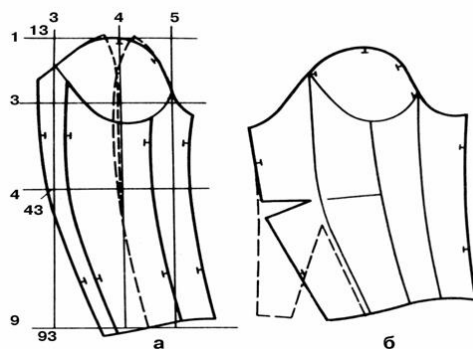
5-модуль. Енг асоси конструкция чизмаси МАЪРУЗА 13

Мавзу. Енг асоси конструкция чизмасини чизиш.

Режа:

1. Енг конструкциясининг қуриш методлари.
2. ЦНИИШП ва ЦОТШТ усулларида енг қуриш.
3. Енг ўмизи қирқимида енг чизмасини қуриш.

Ўтказма **енглар** шакли ва ташқи кўринишининг тасниф и. Ўтказма енглар шакли ва таркибий қисмлари бўйича фарқланади. Кенг тарқалган ўтказма типавий енг (13.1, а, б - расмлар) одам қўлининг статик ҳолатидаги шаклини такрорлайди: олд ўтар чизиғи - ботикроқ, тирсак ўтар чизиғи эса - чиққанроқ. Олд ўтар чизиқнинг ботиклиги 0,5 дан 1,5 см гача лойихаланади. Тўғри енгда ўтар чизиқларнинг шакли ҳам тўғри бўлади.



13.1- расм. Енг деталларининг схемалари

Буюмда енгнинг олд ва орқа контурлари **ўтар чизиқлар** дейилади. Улар қўл ташқи ва ички томонларининг шартли чегарасидек кўринади. Сифатли тайёр кийимда енгнинг ўтар чизиқлари тепа қисмда қияма билан равон туташади. Конструкцияда ўтар чизиқлар **букланиш чизиқлари** деб аталади.

Табиий туширилган қўлларнинг статик ҳолатида уларнинг сиртқи юзаси жуда силлиқ, шу билан бирга кийимга уринадиган енгнинг ички томонлари ҳам силлиқ ва ҳалтимсиз бўлиши зарур.

Тирсак чизиғининг шакли тирсак сатҳида ва тирсак учида енг кенгликларининг нисбатларига боғлиқ. Тирсак чизиғида енг одатда сал тораяди, лекин учига бориб кўпроқ торайтирилади, натижада классик услубдаги ўтказма енгнинг шакли бўртган ҳолатда кўринади. Енг учидаги эркинлик қўлнинг орқа контурида жойлашади. Амалиётда айни орқа букланиш чизиғи ҳисобига конструкция ўзгартирилиб, енг торайтирилади ёки кенгайтирилади.

Енг учи ён томондан тўғри чизиқдек кўзга ташланади. Аммо конструкцияда фақат кенг енгнинг учи горизонтал бўлиши мумкин. Тор енгларнинг учи қияроқ бўлиб тирсак чизиғига тўғри бурчак остида йўналган. Енг учи торайган сари қиялиги ҳам ошаверади.

Енг қиямасининг сатҳи ҳажмига қарамасдан силлиқ бўлиши керак. Классик услубдаги енгни қиямаси бўйлаб кириштирмасдан ўмизга ўтказиш мумкин эмас. Айни шу кириштириш ҳақи енг қиямасининг ҳам ҳажмини, ҳам шаклини ифодалайди.

Енг қиямасининг шаклига унинг ҳажмийлик даражасини ифодалайдиган, кенг миқёсда тебранадиған ўзгарувчанлик хусусияти хосдир. Классик услубдаги ёстикчали енгларда елкадан енгга ўтиш чизиғи аниқ кўриниб туради. Кенгайтирилган қияма елкадан баландроқ кўринади.

Енглар кенглик жиҳатига кўра тор, нормал, кенг ва кенгайтирилган бўлиши мумкин. Тор ва нормал енглар конструкцияси ҳисоблаш ва қуриш орқали тузилади. Кенгайтирилган енглар конструкцияси типавий енглар асосида моделлаш усуллари орқали олинади.

Кенг енгларнинг қиямаси одатда типавийга нисбатан пастроқ лойиҳаланади. Бундай енгда, қўллар туширилган ҳолатда қияма бўйлаб бўш қия таҳламалар ёки ўмиз ости кўндаланг таҳламалари ҳосил бўлади. Паст қиямали калта енгнинг ташқи томони қўлга нисбатан кўтарилиб туради, остки қисми эса қўлга ёпишиб туради.

Енг чокларининг сони ва жойланиши унинг шаклига ва модел кўринишига боғлиқ.

Бир деталли енгда битта остки ёки тирсак чоки лойиҳаланади. (13.1, б - расм).

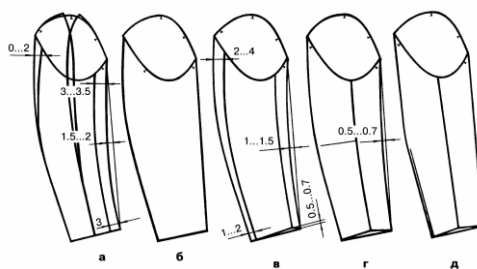
Устки ва остки икки бўлакли енгда тирсак ва олд чоклар лойиҳаланади (13.1, а - расм).

Олд ва орқа бўлакли енгларда эса устки ва ости чоклар мавжуд. Уч бўлакли енглар олд устки, орқа устки ва остки деталлардан тузилган бўлиб, улар устки (13.1, а - расмда штрихли чизиқ), олд ва тирсак чоклари орқали ўзаро бириктирилади.

Енгнинг остки томонида жойлашган остки ва олд чоклар қўллар туширилган ҳолатда кўзга кўринмайди. Тирсак чоки аёллар ассортиментида кўзга ташланмасдан конструктив рол бажарса, эркалар ассортиментида у айни вазифа билан бирга декоратив функцияни ҳам бажаради. Тирсак чоки юқори нуқтада ён чок билан устма-уст тушиб, пастки учида шлицага ўтади. Бундай енгда тирсак чокининг учи тирсак ўтар чизиғи билан устма-уст тушади. Тепада тирсак ўтар қисмининг кенглиги 0 дан 2 см гача бўлади. Устки чок ҳам конструктив, ҳам декоратив рол бажаради. Учи томонга торайган битта деталдан иборат бўлган енг тирсакда витачкали ва остки чокли лойиҳаланади (13.1, б - расм). Бир чокли классик услубдаги енгда витачканинг зарурияти енгнинг шаклига ва размерларига боғлиқ. Агар тирсакнинг ўтар чизиғи тўғри чизиқ шаклида лойиҳаланса, енгнинг фойдаланишга ноқулай бўлиши табиий.

13.2 - расмда ҳар бир енг икки қават **ясси** букланган ўмиз билан бирлаштиришга тайёр ҳолда келтирилган. Шундай енгнинг чизмаси **ташқи кўриниш шаблони** дейилади. Икки қаватли енгда битта чок тирсакнинг

букланиш чизигидан ўтади, иккинчиси эса олд ўтар чизикқа яқин жойлашган бўлиб (2,5 – 4 см) қўллар туширилган ҳолатда кўринмайди, енгнинг ичкари томонидан ўтади. Олд чок олд ўтар чизикнинг шаклини ботикроқ (0,7 смдан ортиқроқ) кўрсатиши мумкин.



13.2- расм. Эркаклар ва аёллар кийимлари енгларининг букланган ҳолда кўриниши

Олд ўтар чизикнинг ботиклик даражаси камайган сари олд чок ундан узокроқ жойланиши мумкин. Битта деталли енгда агар чок шаблонда остки томонининг ўртасидан ўтса, олд ўтар чизикнинг ботиклиги 0,7 см дан ошмайди.

Енгда фақат битта тирсак чоки мавжудлиги олд ўтар чизикни тўғри шаклда кўрсатади (16.2, б - расм).

Олд ўтар чизик бўйлаб енгнинг юқори қисмини чўзиб дазмолланса, ботиклик пайдо бўлади, лекин буни фақат жунли газламаларда бажариш мумкин. Синтетик ишлар тортилганда чўзилмайди, ортиқча иссиқликдан кўпроқ киришади. Бу камчилик конструкциялаш орқали бартараф этилади.

Катта размерли буюмларда кўпинча уч чокли енг қўлланилади. (13.2, а - расм). Уларда лойиҳаланадиган устки учинчи чок енгнинг ташқари қисмида жойлашган бўлиб, елка чокининг давомидек кўринади. Устки чокли конструкция қўл тўлалигини ҳисобга олган ҳолда енгни кенгайтириш билан бир вақтда қияма бўйлаб кириштириш ҳақини камайитиришга имкон беради.

Эркаклар, аёллар ва болалар кийимидаги икки (олд ва тирсак) чокли типавий енглар кенг тарқалганлиги сабабли услубларнинг аксарияти шу енглар конструкциясини тавсия этади.

Типавий енг конструкциясига қўйиладиган талаблар. Енгнинг буюмда сифатли ўрнашуви ва кўркамлиги размерининг қўл шаклига мослиги, қиямасининг ўлчамлари ва шаклининг ўмиз шакли билан боғланиши, қияма кириштириш ҳақининг ўмиз бўйлаб тўғри тақсимланиши, ўтар чизикларининг эстетик талабларга мослиги орқали таъминланади.

Енгнинг буюмда ўрнашуви тинч ҳолатдаги қўллар - туширилган қўллар шаклига боғлиқ.

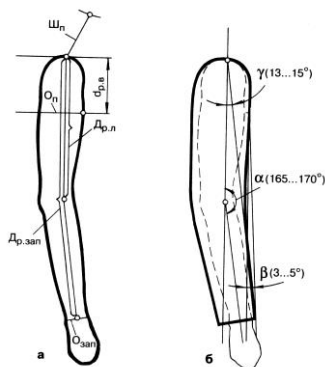
Типавий қоматда қўлнинг елка қисми вертикал йўналган бўлиб, билак қисми билан α бурчак ҳосил қилади (16.3, а - расм). Бу бурчакнинг киймати аёлларда $164-165^0$, эркакларда эса $169-170^0$.

Енг қиямасининг энг баланд нуқтасини олд ўтар чизикнинг пастки нуқтаси билан бирлаштирувчи чизикнинг вертикалдан оғиши γ бурчак деб

аниқланган. Эркаклар уст кийимлари учун бурчак $13-14^0$, аёлларники учун эса $3-14^0$ ни ташкил этади.

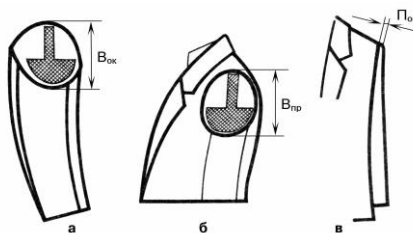
Қўлнинг олд контури вертикалдан $4-7^0$ га тенг бўлган β бурчакка оғади (13.3, б - расм).

Тайёр буюмда энг қиямасининг баландлиги $B_{ок}$ энг ўмизининг баландлиги $B_{пр}$ га мосланса, энг бенуксон ўрнашади (16.4, а, б - расмлар). Типавий энгли уст кийимларда қияманинг баландлиги ўмиз баландлигига тенг ёки энг ўмизга бириктирилган чокни эгиб ўтишни мўлжаллаган $P_{ог}$ қўшимча қийматидан ортиқроқ олинади (16.4, в - расм).

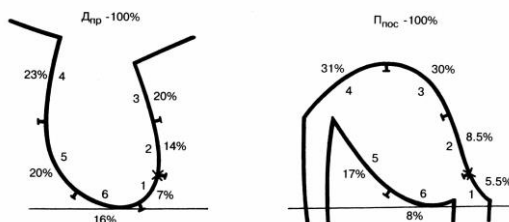


13.3 – расм. Ўтқазма энг чизмасини қуриш учун дастлабки маълумотлар: а - қўлнинг ўлчамлари; б – тайёр буюмда қўллар шаклига мос энг шакли

Ўтқазма энгларнинг типавий конструкциясига қўйиладиган муҳим талаблардан бири ўмиз ва қиямага доир остки участкалар шаклининг ўхшашлигидадир (13.4, а, б - расмлар). Ушбу талаб энг қиямасининг айни олд кертимдан бошлаб кириштириб ўтказилишида ўз ифодасини топган (13.5 - расм).



13.4 - расм. Ўмиз билан қияманинг баландликлари ва кенгликлари ўртасидаги боғланиш



13.5 - расм. Энг қиямасининг тақсимланиш схемаси

Енг қиямасини кириштириб ўмизга ўтқазиш. Енг қиямаси ўмизга кириштириб ўтқазилганда енгнинг юқори қисмида ҳосил бўлган кўркем ҳажмий шакл қўлларнинг бемалол ҳаракатини таъминлайди. Кириштириш ҳақи меъёрдан ошса, енгнинг мувозанати бузилади. Тайёр буюмда енг қиямасининг юқори нуқтасига нисбатан тайёр енгнинг тўғри ҳолатини қандай аниқлаш мумкин? Енг жойланишининг микдорий критерийлари ҳозиргача деярли йўқ. Мавжуд бўлган мезонларга кўра, енг ён чўнтакнинг учдан бир қисмини бекитиб туриши ёки олд ўтар чизикнинг пастки учини ва енг қиямасининг юқори нуқтасини бирлаштирадиган чизик вертикалдан 13-14⁰ га оғиши керак. Енг қиямаси параметрларининг ўмизга нисбатан номослиги қатор нуқсонларга сабаб бўлади.

Енгни сифатли ўрнаштиришда қияманинг кириштириш ҳақи H муҳим аҳамиятга эга. Ўмиз узунлигининг ҳар 1 см ига қияма муайян қийматга кириштириб ўтқазилади. Бу қиймат **қияманинг кириштириш нормаси** дейилади. Кириштириш нормаси материал хусусиятига боғлиқ ҳолда 0,05 дан, 0,125 гача ўзгаради. Кичик қиймати юпка ва қаттиқроқ материалларга доир, катта қиймати эса юмшоқ, ғовақроқ, қалинроқ материалларга тааллуқлидир. Ҳақиқий кириштириш ҳақи ўмиз узунлиги бўйича участкалараро муайян кириштириш проценти ҳисобга олинган ҳолда тақсимланади.

Енг қиямасининг ҳисобланган кириштириш ҳақи ($P_{noc} = D_{np}H$) енг қиямаси ҳақиқий узунлиги билан ўмизининг ҳақиқий узунлиги айирмасидан ($P_{noc} \Phi = D_{ок} - D_{np}$) фарқи 0,5 см дан ошмаслиги керак.

Енг қиямаси билан ўмизда тўғри белгиланган кертимлар уларни бири-бирига тез бириктириш учун ёрдам беради. Ўмиз билан қияма олтига участкага бўлинади ва ҳар бир участкага мос кириштириш ҳақи аниқланади. Тажрибаларга кўра кириштириш ҳақи $P_{noc} 2,9$ см га тенглигида енг қиямаси жуда силлиқ чиқади. Тавсиялар бўйича оқилона кириштириш ҳақи 3,5 см га тенг. Унинг ўмиз участкалари бўйича тақсимооти 13.1 - жадвалда ва 13.5 - расмда келтирилган.

13.1 - жадвал

Ўмиз узунлиги (15.5-расм)		Қияма узунлиги		
Участкалар рақами	Узунлиги, %	Кириштириш ҳақи		Н, см/см
		см	%	
1	7	0,2	5,6	0,05
2	14	0,3	8,3	0,038
3	20	1,1	30,5	0,098
4	23	1,1	30,5	0,085
5	20	0,6	16,8	0,054
6	16	0,3	8,3	0,033
	100	3,6	100	Н ўртача = 0,064

Енг қиямасининг ўмиз участкалариаро тақсимланиши

Енгнинг шакли ва размерлари ўмизнинг параметрлари билан узвий алоқадор. Ўлчамлари жуда кичик бўлган ўмизда сифатли классик услубдаги енг конструкциясини тузиш мумкин эмас. Ўмизнинг ортиқча чуқурланиши буюмнинг эргономик кўрсаткичларини пасайтиради. Турли буюмлар ўмизининг минимал қийматлари 13.2 - жадвалда келтирилган.

13.2 - жадвал

Ўтқазма енглار конструкциясига мос ўмизларнинг минимал қиймати, см.

Кийимлар тури	Ўмизнинг минимал кенглиги $Ш_{пр.мин}, см$	
	Аёллар буюми (96-размер)	Эркаклар буюми (100- размер)
Кўйлак	12...12,5	-
Жакет, пиджак	12,5...13,0	15,5-16
Пальто (баҳорги)	13...13,5	16-17
Пальто (қишки)	14...15	17-18

Изоҳ: Ўмиз кенглигининг размерлараро фарқи $\Delta Ш_{пр} = 0,6$ см. Муайян буюмга оид ўмизнинг минимал қиймати қуйидагича ҳисобланади: $Ш_{пр.мин} \pm n \times 0,6$, бу ерда $Ш_{пр.мин}$ жадвалдан олинади, n – маълум размердан i - аниқланадиган размергача размерлар сони. Масалан: 104 размерли кўйлакнинг ўмизи:

$$Ш_{пр.мин} 104 = (12 \dots 12,5) + 2 \times 0,6 = 13,2 \dots 13,7 \text{ см.}$$

Шундай қилиб, енгнинг асосий сифат кўрсаткичи, унинг эстетик кўриниши тайёр буюмда енг қиямаси баландлигининг ўмиз баландлигига мос келиши орқали таъминланади. Уст кийимларда оқилона ўмиз чуқурлигига унга тенг бўлган енг қиямасининг баландлиги мос келади. Ёки бу баландлик енг бириктирилган чокни эгиб ўтишга мўлжалланган кўшимча $П_{оэ}$ қийматидан каттароқ бўлиши мумкин.

Ўтқазма енг конструкциясини тузишга доир дастлабки маълумотлар

Енглари конструкциялаш усулларида қуйидаги дастлабки маълумотлардан фойдаланилади:

типавий қоматларнинг ўлчамлари, асосий деталлар чизмасидан ($Ш_{пр}$, $В_{пр}$, $Д_{пр}$) фойдаланган ҳолда ёки моделга кўра тайёр енгнинг ўлчамлари: учининг кенглиги - $Ш_{рук}$, типавий узунликлар шкаласидан олинган енг узунлиги $Д_{рук}$ кўшимчалар қиймати (13.3 - жадвал).

**Ўтказма энглари конструкциялашга доир дастлабки
маълумотлар**

Фигура ўлчамлари	Тайёр буюм ўлчамлари	
	Номи	Белгиланиши
$T_{32} (T_{62})$	Енг учининг кенглиги	$Ш_{р.вн}$
$T_{33} (T_{63})$	Енг узунлиги	$Д_{рук}$
T_{28}	Ўмиз кенглиги	$Ш_{np}$
T_{29}	Ўмиз баландлиги	B_{np}
T_{57}	Ўмиз чизигининг узунлиги	$Д_{np}$
$T_{69} (T_5 - T_{11})$	Елка ёстикчасининг қалинлиги	$t_{n,n}$
	Материаллар пакетини қалинлиги	t_n

Дастлабки маълумотлар қаторига конструктив ва технологик қўшимчалар ҳам киради. [Енг](#) конструкциясини тузишда қуйидаги қўшимчалар ишлатилади:

елка айланасига $П_{28} (П_{он})$, билак айланасига $П_{29} (П_{о.зан})$, ўмиз кенглигига $П_{57} (П_{np})$, ўмиз чуқурлигига $П_{69} (П_{с.нр})$, қияма енг билан бириктирилган чокни эгиб ўтишга $П_{ог} (П_{в.ок})$ ҳамда ўмиз бўйлаб унинг ҳар бир сантиметрига енг қиямасининг кириштириш ҳақи H , ишлов беришга технологик қўшимча $П_y (V_p)$. Қўшимчалар қиймати мода йўналишига қараб мавжуд тавсиялардан олинади.

Енг конструкциясини тузиш босқичлари. Енг конструкциялаш жараёни уч босқичга бўлинади: 1 - енг чизмасининг базис тўрини тузиш; 2 - енг қиямасини, ўтар чизикларини, учи ва чокларининг контур чизикларини қуриш; 3 - енг деталлари ёйилмасини чизиш.

Базис тўри чизмасининг 3 ва 5 вертикал чизиклари орасидаги масофа енг устки қисмининг кенглигига тенг (13.1,б ва 13.1,а - расмларга қаранг). 1 ва 3 горизонтал чизиклар орасидаги масофа енг қиямасининг баландлиги $B_{ок}$ орқали аниқланади.

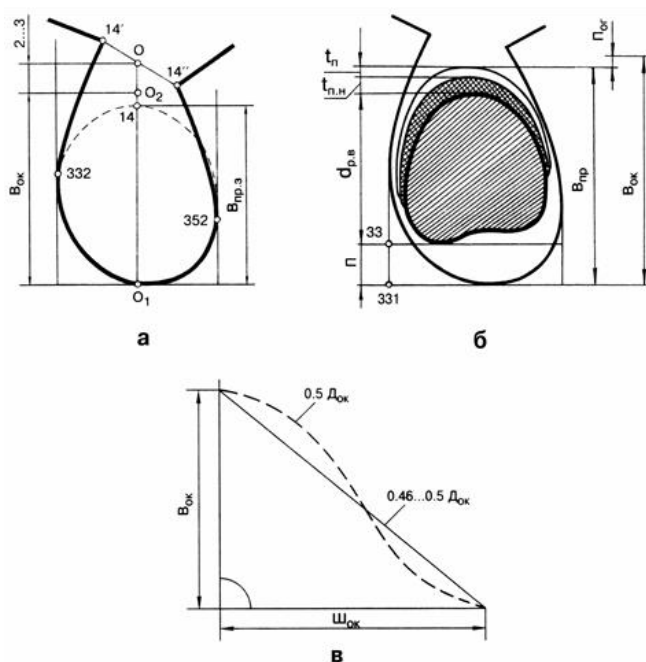
4 ва 9 горизонтал чизиклар ҳолатини дастлабки маълумотлар асосида аниқлаш мумкин:

$$13 - 43 = T_{62} + П_{ог} + t_{n,n} + П_y;$$

$$13 - 93 = Д_{рук} + П_y.$$

Енг қиямасининг ўлчамларини аниқлаш усуллари. Енг қиямасининг баландлиги турлича аниқланади. Қатор манбаларда [5,8] ишлатиладиган тақрибий усул бўйича енг қиямасининг баландлиги $B_{ок}$ чизмада қуйидагича ўлчанади (13.5, а - расм):

$$B_{ок} = O_1 O_2 = OO_1 - \Delta = OO_1 - (2...3).$$

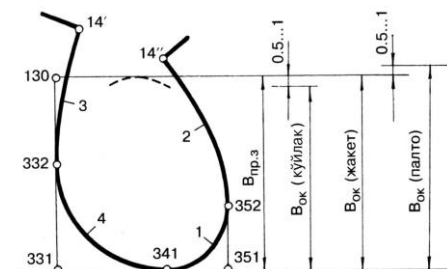


13.6 – расм. Енг қиямасининг баландлигини аниқлаш усуллари

Ўмиз чизмасида енг қуриш усули бўйича енг қиямасининг баландлиги қиррасига қўйилган эгилувчан чизғич ёрдамида енг ўмизининг юқори участкаларини эгиб туташтириш йўли орқали аниқланиши мумкин (13.7 - расм):

$$332 - 14 - 352 = 332 - 14' + 14'' - 352.$$

Бу усул орқали аниқланадиган ёпик ўмизнинг баландлиги кичик ҳажмли буюмлар (масалан, аёллар қўйлаги) конструкциясида қўлланиши мумкин. Енг қиямасининг баландлиги ёпик ўмиз баландлигидан 0 см дан 1 см гача пастроқ ўтади. Енг кенглигини ошириш мақсадида қиямасининг баландлиги пасайтирилади.



13.7 – расм. Ўмизнинг юқори қисмлари бекилган ҳолатда қияма баландлигини аниқлаш усули

Уст [кийимлар лойиҳаланар](#) экан, тайёр буюмда ўмиз пастки қисмининг қўлтиқ остида эгилишига эътибор бермоқ керак, чунки эксплуатация даврида конструкцияда мўлжалланганига нисбатан ўмизнинг ҳақиқий кенглиги камаяди. Конструкциядан тайёр ҳолга ўтишда ўмизнинг торайган қиймати тақрибан аниқланади. Шу боис уст [кийимлар конструкциясида](#) енг қиямасининг баландлигини 13.6, б - расмда келтирилган схема бўйича аниқлаш тавсия этилади (2.17 - жадвалга қаранг):

$$B_{ок} = T_{69} + L + t_{н.н} + t_n + П_{о2},$$

бу ерда, L - ўмиз чуқурланиши; $P_{ог}$ - енг бириктирилган чокни эгиб ўтишига қўшимча.

Мазкур усулга ўхшаш усулни [38] ҳам тавсия этади:

$$B_{ок} = (T_{69} + P_{с.нр} + t_{н.н} + 1) (1 + H) + P_{в.ок},$$

бу ерда, $P_{с.нр}$ - қўлнинг шартли вертикал диаметрига нисбатан ўмизни чуқурлаштириб кенгайтиришга қўшимча.

Енг қиямасининг баландлиги тўғри бурчакли учбурчакнинг хусусиятларидан фойдаланиб аниқланиши ҳам мумкин (13.7, в - расм). Ушбу тўғри бурчакли учбурчакнинг катетларидан бири конструктив параметр енг қиямасининг кенглиги $Ш_{ок}$ бўлса, гипотенузаси эса - енг қиямаси узунлигининг ярми ($0,5 D_{ок}$) ни ташкил этади. Енг қиямасининг эгрилигини ҳисобга олган ҳолда гипотенуза узунлиги ($0,46...0,5$) $D_{ок}$ га тенгдир.

Е н г қ и я м а с и н и н г у з у н л и г и $D_{ок}$ ўмиз узунлиги $D_{нр}$ дан куйидагича аниқланадиган кириштириш $P_{ок}$ қийматига фарқланади:

$$P_{нос} = D_{нр}H.$$

Демак,

$$D_{ок} = D_{нр} + P_{нос} = D_{нр} + D_{нр}H = D_{нр} (1 + H).$$

Е н г қ и я м а с и н и н г к е н г л и г и $Ш_{ок}T_{28}$ ўлчам билан P_{28} қўшимча орқали аниқланиши мумкин:

$$Ш_{ок} = 0,5 (T_{28} + P_{28}).$$

Бошқа усул бўйича [47,48] енг қиямасининг кенглиги ўмиз кенглигига боғлиқ ҳолда аниқланади:

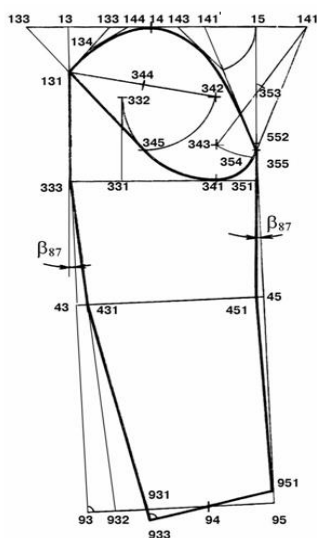
$$Ш_{ок} = T_{57} + a + P = Ш_{нр} + a,$$

бу ерда T_{57} қўлнинг кўндаланг диаметри; P - мажмуи қўшимча; a - эркин ҳад. Эркаклар буюмлари учуна = 4 см, аёллар буюмлари учун - $a = 4,5$ см.

Ў т қ а з м а е н г н и н г у м у м и й к о н с т р у к т и в т у з и л и ш и. Енг қиямасининг чизиғи асосий конструктив параметрлардан ташқари қатор ёрдамчи нукта ва чизиқлар орқали қурилади (13.8 - расм).

Ўмиз контурида қурилган енгда ўмиз билан қияманинг пастки участкалари бўйлаб бир-бирига мослик етарли даражада таъминланади.

Енг қиямасининг олд юқори қисми 355-14 узунликда 355 нуктадан 355-141 тўғри чизиқ бўйлаб 355-142 чизиқнинг ўртасидан бошлаб муайян радиусда чизилган ички айланалар ёйлари ва уларга ёрдамчи умумий уринма чизиқлари қатор формулалар тизими орқали аниқланади.



13.8 - расм. Ним ёпишган силуэтли пальто энгининг базавий конструкцияси

Ёрдамчи кесма (355-141') энг қиямасининг пастки қисмига уринма ва (355-141) кесманинг аксидек бўлиб график усули орқали энг қиямаси юқори қисмининг пастки қисмига равон ўтишини таъминлайди.

Тирсак букланиш чизиғидан қияманинг юқори нуктасигача масофа $13 - 14 = 0,45$ (351-333).

Тирсак букланиш чизиғининг юқори нуктаси турли конструкциялаш тизимлар таҳлилига ва амалий тажрибаларга асосланган ҳолда қуйидагича аниқланади:

$$13 - 131 = (0,25 \div 0,35) (333 - 13).$$

Энг конструкциясида қияманинг орқа юқори қисмини қўлнинг таянч сатҳига яқинлаштириб ҳамда энг кенглигини сақлаб, кириштириш ҳақини камайитириш мақсадида тирсак букланиш чизиғининг юқори нуктаси

$$131 - 132 = 0,5 (Ш_{ор} - Ш_{пр} - 4,5)$$

масофага сурилади. Бу ерда $Ш_{пр}$ - ўмиз кенглиги.

Энг қиямасининг орқа юқори қисми турли марказлардан ва ҳар хил радиусли ёрдамчи ички айланалар ёйлари ва уларнинг умумий уринмалари муайян формулалар тизими орқали аниқланади. Ёрдамчи кесмалар (133-134), (133-144) жойланиши мода талабларига кўра ўзгариши мумкин (энг қиямасининг шакли тўлароқ ёки кичикроқ бўлишига қараб).

Чизмада олд ва орқа букланиш чизиқлари қўлнинг табиий шакли ҳисобга олинган ҳолда қурилади. Энг олд пастки қисмининг вертикалдан β бурчакка оғиши амалий тажрибалар натижасида $2-2,5^\circ$ атрофидалиги аниқланган. Энгнинг лойихаланаётган узунлиги елка қиялигининг кенглигига камайитрилган T_{33} (бўйин асоси нуктасидан билак айланасигача бўлган масофа) ўлчами орқали аниқланади.

Олд ўтар чизиқнинг шакли тирсак сатҳида лойиҳаланаётган энгнинг шаклига боғлиқ. Олд чокли энгда олд букланиш чизиғи тирсак чизиғидан вертикал бўйлаб 1 см дан 2,5 см гача эгилиб ўтади.

Саноатда оммабоп кийимлар ишлаб чиқариш учун энгнинг узунлигини модага мос тасдиқланган узунликлар шкаласи ёки моделга мувофиқ аниқлаш тавсия этилади.

Тирсак чизиғигача энг узунлиги 13-43, орқа елка кенглигига (121-14) камайтирилган T_{32} ўлчам (бўйин асоси нуқтасидан тирсак нуқтасигача масофа) орқали аниқланади. Энг учининг кенглиги 0,5 ($T_{29} + П$) формула бўйича ёки моделга мос олинади (93-931).

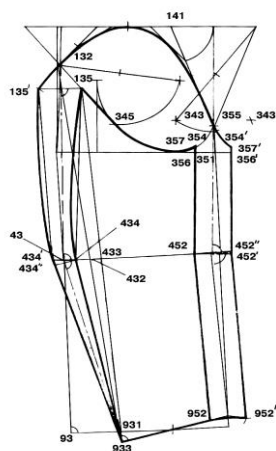
Тирсак букланиш чизиғининг йўналиши 131-333-93 чизиқнинг 131-333 масофасида вертикал ҳолда, 333 нуқтадан бошлаб 355-95 чизиққа параллел ҳолда ўтказилади. Тирсак сатҳида энгнинг кенглиги аниқлангандан сўнг 131-431-931 тирсак ўтар чизиғи ўтказилади. 931-95 кесманинг б олд ва тирсак чокларини кўрсатиш керак. Олд чоклар қирқими олд букланиш чизиғидан 2-2,5 см масофада ўтказилади (13.9 - расм).

Тирсак чокининг юқори қисми ўтар чизикдан 1 - 2 см, тирсак қисми 0,5 - 1 см, паст томони -0-1 см масофада ўтказилади.

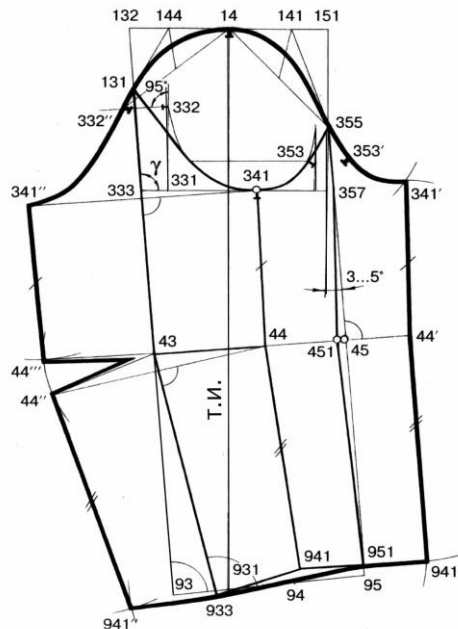
Аёллар энгининг конструкциясида тирсак чизиғи ўтар чизикдан 1-2 см масофада ўтади. Энг конструкциясида тирсак чокининг чизиғи тирсак ўтар чизиғи билан устма-уст тушмоғи ҳам мумкин. Олд ва тирсак чоклар чизиғи бир вақтда энг устки қисмининг ҳам чизикларидир.

Энгни ўмизда тўғри ўрнатиш мақсадида энг қиямасида ва ўмизда назорат кертимлари қўйилади. Улардан учтаси энгнинг олд, тирсак ва елка чокига нисбатан белгиланади[45].

Бир чокли энгни конструкциялашда энгнинг юқори қисмини ёки бутун энгнинг контурини лойиҳалаш учун букланган энгнинг олд ва тирсак ўтар қисмлари ўтар чизикларига нисбатан симметрия қоидалари бўйича ёйилади (13.10 - расм).



13.9 - расм. Ним ёпишган силуетли пальто икки чокли энгининг моделга хос конструкцияси



13.10 – расм. Тирсак витачкали бир чокли енгнинг конструкцияси

Назорат учун саволлар.

1. ЦНИИШП методикасининг хусусиятлари нималардан иборат?
2. ЕМКО методикасининг қандай ютуқларини биласиз?
3. Енглarning қандай бичимларини биласиз?
4. Қандай енг классик шаклдаги ўтқазма енг ҳисобланади?
5. Реглан енгнинг хусусиятлари қандай?
6. Ярим реглан енг хусусиятлари - чи?
7. Қандай енг яхлит бичилган енг дейилади?
8. Енг қиямасининг баландлиги қандай аниқланади?
9. Ўмиз сатҳидаги енг кенглигига енг қиямасининг кириштириш ҳақи қандай таъсир кўрсатади?
10. Енг қиямасининг узунлиги билан енг ўмизининг узунлиги орасида қандай боғланиш бор?
11. Енг қиямасининг кириштириш ҳақи чизманинг участкалари бўйича қандай тақсимланади ва енг ўмизи ҳамда қиямаси бўйича назорат белгилари (кертиклар) қандай жойлаштирилади?
12. Енгнинг типавий конструкциясига қандай талаблар қўйилади?
13. Енг конструкциясини тузиш учун қандай маълумотлар керак?
14. Енг қандай кетма-кетликда қурилади?

6-модуль. Ёқа конструкцияси

МАЪРУЗА 14

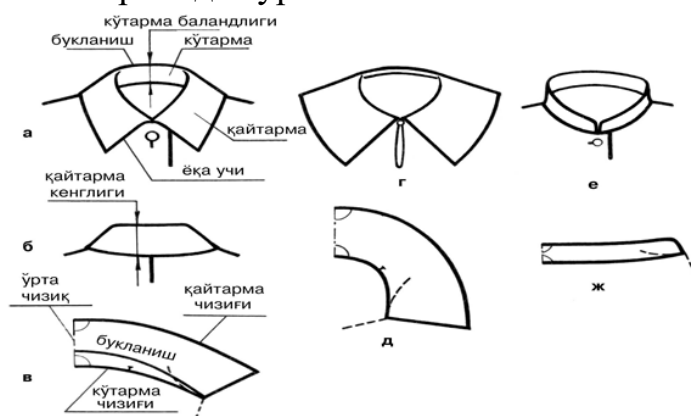
Мавзу. Ёқа конструкциясини чизиш.

Режа:

1. Турли ёқалар конструкцияларининг хусусиятлари
2. Аёллар кийимида ёқалар қуриш.
3. Эркалар пиджаги ёқасини қуриш.

Кийим моделининг ўзига хос хусусиятлари кўп жиҳатдан ёқасининг шакли ва размерларига боғлиқ. Ёқа нафақат эстетик, балки ҳимоявий функцияга ҳам эга.

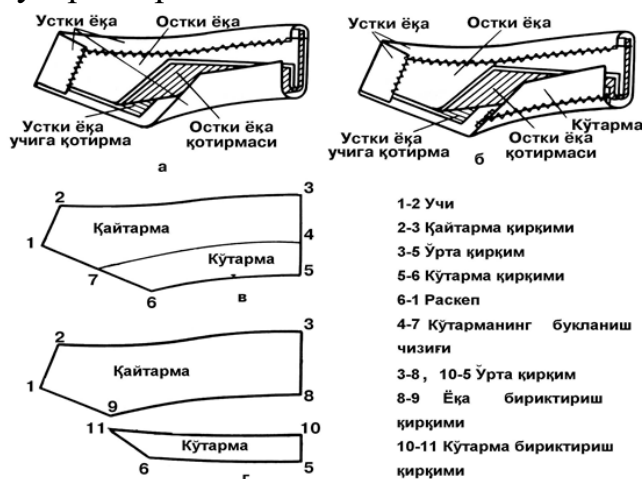
Шу боис ёқалар шакли ва ўлчамлари бўйича кенг миқёсда фарқланади. Энг содда қайтарма ёқа бўйин ва елкани ёпиб туради. У бўйин атрофида жойлашган кўтармадан иборат. Бундай ёқанинг ташқи кўриниши ва конструкцияси ҳамда барча конструктив элементларининг номлари 14.1 - расмда кўрсатилган.



14.1 - расм. Ёпиқ тақилмали ёқаларнинг ташқи кўриниши ва уларнинг конструкцияси: а,б,в - қайтарма ёқа; г,д – ясси ёқа; е,ж – тик ёқалар

Ёқанинг конструкцияси остки ёқа чизмасидан бошланади. Ёқанинг конструктив тузилиши унинг кўринадиган қайтарма ва кўринмай бўйинга ёпишиб тик турадиган кўтарма қисмларининг шаклига боғлиқ (14.2, в - расм). Фақат кўринадиган қайтарма қисмдан иборат бўлган ёқа ясси ёқага айланади, фақат кўринмайдиган кўтарма қисми ёқа эса - тик ёқади. Ёқанинг қайтарма қисми остки ёқа билан уланади, кўтармаси эса олд ва орқа бўлакларнинг ёқа ўмизларига ўтказилади.

Конструктив жиҳатдан ёқа кўпинча устки, остки ва қистирма қаватларидан тузилади (14.2 - расм, а, б). Ёқага шакл сақловчанлик хусусият кўшимча қистирмалар (масалан, устки ёқанинг учларига қўйиладиган) ва қирқма кўтарма орқали таъминланади.



- 1-2 Учи
- 2-3 Қайтарма қирқими
- 3-5 Ўрта қирқим
- 5-6 Кўтарма қирқими
- 6-1 Раскеп
- 4-7 Кўтарманинг букланиш чизиги
- 3-8, 10-5 Ўрта қирқим
- 8-9 Ёқа бириктириш қирқими
- 10-11 Кўтарма бириктириш қирқими

14.2 - расм. Пиджак ёқасининг конструкцияси ва деталлари: а, б - кетма-кет яхлит бичилган ва қирқма кўтармали ёқанинг конструкцияси; в, г – кетма-кет яхлит бичилган ва кўтармали остки ёқа деталларининг конструкцияси

Аёллар енгил кийимларига мансуб бўлган ёқалар ташқи кўриниши бўйича тўрт хилга бўлинади: вертикал тик ёқалар, ясси ёқалар, қайтарма ёқалар ва улардан ҳосил бўлган турли фантази ёқалар. Ўмиз билан бириктириш усули бўйича ўтқазма, ўмиз билан яхлит бичилган ёқалар ва уларнинг комбинацияларига фарқланади. Ёқа ўмизга тақилманинг хилига мос ҳолда лойиҳаланади.

Эркаклар ва аёллар уст кийимларининг ёқалари тақилмасининг конструктив ечимига боғлиқ ҳолда фарқланади: ёпиқ тақилмага мўлжалланган ёқа, борт қайтармасигача ва улардан ҳосил бўлган тақилмаларга (очиқ ва ёпиқ пальто ва курткаларга хос юқоригача тақилмаларга мос ёқалар). Пиджак типдаги ёқалар ва ясси ёқалар бевосита олд бўлак чизмасининг ўмизига қурилади, бошқа типдаги ёқаларни чизмадан айрим ҳолда қуриш мумкин.

Демак, ёқаларни конструктив тузилиши, шакли, размерлари, технологик ишлов бериш жиҳатдан ва ёқани тузувчи деталлар сони бўйича таснифлаш мумкин (14.3 - расм).



14.3 - расм. Ёқалар конструкцияларининг таснифи

Ёқалар хилларини кўплиги уларни таснифлашни мураккаблаштиради. Қуйида келтирилган тасниф (14.3- расм) тақилма хусусиятига (очиқ, ёпиқ), ўмиз билан уланиш усулига (ўтқазма, яхлит бичилган, комбинациялаштирилган) ва ёқанинг муайян вазифасида асосланган.

Таснифнинг биринчи гуруҳига қуйидаги ёпиқ тақилмага мўлжалланган ёпиқ ёқалар $\ddot{E}\ddot{E}$ киритилган: ясси ёқалар $\ddot{Y}\ddot{C}\ddot{E}\ddot{E}$, тик ёқалар $\ddot{T}\ddot{E}\ddot{E}$, яхлит бичилган тик ёқалар $\ddot{Y}\ddot{X}\ddot{E}\ddot{E}$, сорочкабоп ёқа $\ddot{C}\ddot{E}\ddot{E}$ ва ҳалқасимон хомут ёқа $\ddot{X}\ddot{E}\ddot{E}$.

Таснифнинг иккинчи гуруҳини очиқ тақилмага мўлжалланган очиқ ёқалар $\ddot{O}\ddot{E}$ тури ташкил этади: пиджакбоп $\ddot{P}\ddot{O}\ddot{E}$, шолсимон $\ddot{S}\ddot{H}\ddot{O}\ddot{E}$ ва турли шаклга эга бўлган қайтарма ёқалар $\ddot{Q}\ddot{O}\ddot{E}$.

Очиқ тақилмага мўлжалланган ёқаларнинг конструкциясини тузишда қайтарма чизиғи, кўтармасининг букланиш ва ўмизга уланиш чизиқлари ёқанинг ўрта чизиғига перпендикуляр ўтиши шарт (14.2, в, г - расмлар). Ёқа кўтармасининг шакли ва размерлари ёқа ўмизининг шакли ва размерлари билан ўзаро тўғри боғланишга эгаллигини аниқланиши муҳим аҳамият касб этади. Ёқа кўтармасининг чизиғи l_{cm} олд ва орқа бўлақлар ёқа ўмизининг узунлигига тенг бўлиши керак:

$$l_{cm} = l_{c.cn} + l_{c.n}$$

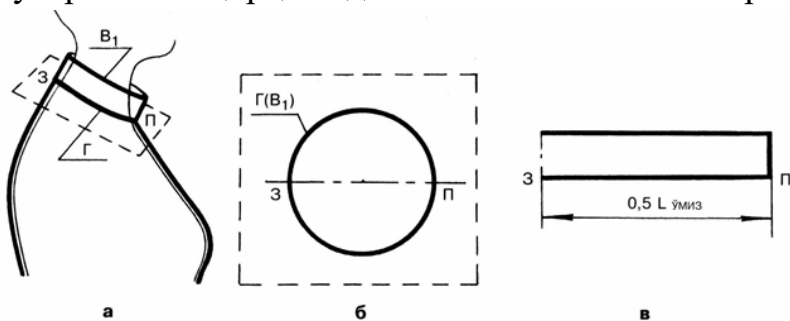
Ёқалар кўринишига ва конструкциясига қўйиладиган талаблар. Ёқанинг кўтармаси мустақил ёқа сифатида бўйинга ёпишиб ёки бўшроқ туриши мумкин, лекин унинг асоси, яъни буюмнинг ёқа ўмизи билан уланиш чизиғи ён томондан қараганда битта фаразий қия текисликда ётиши керак (14.5, а - расм). Айни шу боис олд ёқа ўмизи кенгайтириб гурухлаштирилганда орт ёқа ўмизи бу даражада чуқурлаштирилмайди. Жуда баланд тик ёқалар бошнинг размери ҳисобга олинган ҳолда лойиҳаланади, чунки бундай ёқа бўйинга эмас, балки энгак билан энса суягига тақалиб туради.

Тик ёқада ҳам, ҳар қандай ёқа сингари, тик қисми - кўтармаси орқа томонда бўйинга нисбатан масофаси меъёрдан ошмаслиги керак. Энг содда қайтарма ёқалар конструкциясига мураккаброқ ёқалар қаторида (14.1, в, д - расмлар) қуйидаги талаблар қўйилади:

ёқа кўтармасининг қирқими уланадиган ёқа ўмизининг узунлигига тенг бўлиши керак;

ёқа қайтармаси ва кўтармасининг қирқимлари ёқанинг ўрта чизиғи билан ўзаро тўғри бурчак остида кесишиб ўтиши керак;

кўтарманинг қирқимида елка чокига мослаб кертим қўйилади.



14.5 – расм. Тўғри тик ёқа:

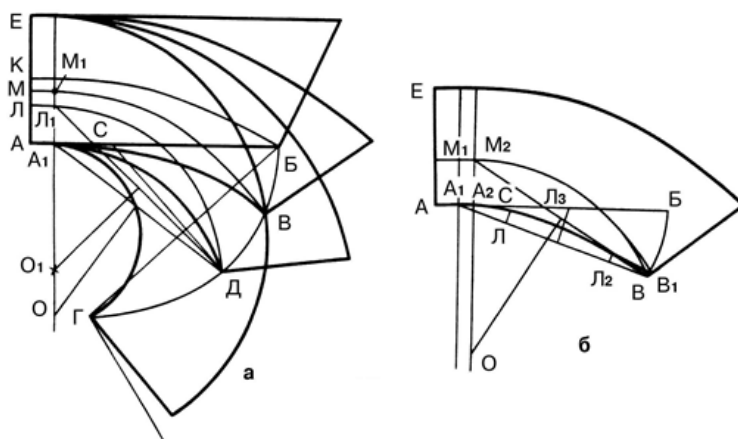
а - ташқи кўриниши; б – тик ёқанинг юқори чети ва асоси устма-уст тушган ҳолда қия текисликда ёпиқ кўриниши; в – тик ёқанинг ёйилмаси

Ёқанинг учи билан кўтармасининг қирқими орасидаги ёқа бурчагини ўмизнинг айни шу қисмига мос тушадиган тарзда лойиҳаламоқ лозим. 14.1, в, д, ж - расмларда олд бўлакнинг ўрта чизиғи ва ёқа ўмизининг қисми штрих орқали кўрсатилган. Келтирилган ёқалар конструкцияларини солиштириб, уларнинг ўмиз билан уланадиган чизиқларнинг шакли ва рақамланишини кузатиш мумкин. Тик ёқада бу қирқим деярли тўғри

чизикдир, ёқа детали эса цилиндрнинг ёйилган ҳолатига яқин. Қайтарма ёқада кўтарманинг контури ботикроқ - бу эса ёқа кўтармаси кесик конуснинг ёйилган ҳолатига яқинлиги тўғрисида далолат беради. Шу боис ёқанинг букланиш чизиғи бўйинга нисбатан бўшроқ туради. Ёқа кўтармасининг қирқими ботикроқ бўлгани сари унинг букланиш чизиғи юмшоқроқ ва ҳажмийлироқ кўриниб, бўйиндан узоқлашади. Ботиклик максимал даражага етганда ёқа яссига айланади.

Ёқа параметрларининг ўзаро боғланиши. Ёқа кўтармасининг баландлиги ўмизнинг шакли билан узвий боғлиқ. Агар ёқа кўтармасининг ўмизга уланадиган чизиғи олд ва орқа бўлақлар ёқа ўмизининг чизиғини айнан такрорласа ёқа ясси ётадиган бўлади, яъни кўтармасиз, фақат қайтармага эга бўлган ёқа ҳосил бўлади. Ёқанинг ўмизига уланиш чизиғи тўғри чизикқа яқинлашган сари, ёқа бўйинга кўпроқ ёпишади. Акс ҳолларда ёқа кўтармасининг баландлиги ўмизнинг шакли билан боғланишини қуйидагича аниқлаш мумкин [5]. Асосий чизмада ёқа ўмизининг $АГ$ чизиғида (14.6, а - расм) баландлиги ва кўтармаси ўмизга уланиш чизиғининг узунлиги ўзаро тенг бўлган ясси думалоқ ва тўғри, яъни кўтармасининг чизиғи тўғри $АВ$ чизикли ёқалар қурилади. Ушбу икки ёқа орасида жойлашган бошқа ёқалар эса - $АД$ чизикда.

Уларни қуриш мақсадида $БГ$ кесма ўртасидан кўтарилган перпендикуляр $АВ$ горизонтал чизик билан кесишган $С$ нуқтадан ёқалар кўтармасининг узунлигини ва шаклини аниқлайдиган $БГ$ ёй ўтқазилади. Бу ёйнинг ўртаси $Д$ нуқта белгиланади ($БД = ГД$). $А$ нуқтадан $АА_1 = 0,1$ $АВ$ кесма ўлчаб қўйилади. $А_1$ нуқтадан юқорига ва пастга вертикал чизик ўтқазилади ва $Д$ нуқта билан бирлаштирилади. $А_1Д$ кесма ўртасидан ўтқазилган перпендикуляр $А_1$ нуқтадан ўтган вертикал билан кесишган $О$ нуқтадан ёқа кўтармасининг чизиғи ўтқазилади.



14.5 - расм. Ёқа параметрларининг ўзаро боғланиши

Кўтарманинг $АЕ$ чизиғидан ёқанинг кенглигини ўлчаб қўйиб, қайтармаси чизилади. Ўмизга ўрнатилган ёқа [коматда](#) ўрнашгандан сўнг ихтиёрий ҳолда кўтармасини ҳосил қилиб букланади. Кўтарманинг баландлиги $АЛ = 0,3$ $АЕ$.

Ёқанинг муайян кенглиги ва кўтармасининг баландлиги бўйича ёқа чизмасини қуришда аввал кўтарма чизигининг қиялиги аниқланади. Шу мақсадда чизмада кўтарманинг берилган баландлиги $B_{cm}=AM$ белгиланади. LK масофада жойлашган кўтарма баландлигининг кесмалари BD ёйдаги кесмаларга мос пропорционал тақсимланади:

$$\frac{KM}{KL} = \frac{BV}{BD}; \quad BV = \frac{KM \cdot BD}{KL};$$

Бу ерда, BV - ёқа қайтармасининг қиялик даражасини аниқлайдиган ёй;

$$KM = AK - AM = 0,48 \text{ Ш}_6 - B_{cm};$$

$$BD = 0,5 L_{BG}; (L_{BG} - BG \text{ ёй узунлиги})$$

$$KL = AK - AL = 0,48 \text{ Ш}_6 - 0,3 \text{ Ш}_6 = 0,18 \text{ Ш}_6.$$

Ёқа қайтармасининг қиялик даражасини аниқлайдиган формулага қийматлари қўйилгандан сўнг [39]:

$$L_{BV} = \frac{(0,48 \text{ Ш}_6 - B_{cm}) \cdot L_{BD}}{0,18 \text{ Ш}_6}$$

Бошқача ёқалар чизмасини қуришда ёқа ўмизини чизмасдан C марказни аниқ топиш мумкин. Ёқа кўтармасининг учи жойлашган BD ёйнинг узунлигини аниқлайдиган радиус $BC = 0,73 A_1B$. BD ёйнинг узунлиги $L_{BD} = 0,75 D_6 - 5$ га тенг (14.5, а - расм).

Ёқа қайтармасининг шакли ва ўлчамлари кийимнинг вазифасига ва мода йўналишига боғлиқ ҳолда аниқланади. Ёқа қайтармасининг кенглигига оид бўлган умумий қоидага кўра: $\text{Ш}_{отл} > \text{Ш}_{cm} + (1 - 1,5)$, бу ерда: $\text{Ш}_{отл}$ - ёқа қайтармасининг кенглиги; Ш_{cm} - ёқа кўтармасининг кенглиги.

Ёқа кўтармасининг букланиш чизигини аниқлаш учун A_2 нуқтадан вертикал ўтказилади: $A_1A_2 - 0,5AA_1$ (14.5, б - расмга қаранг). A_2 нуқтадан ўтказилган вертикал M нуқтадан ўтган горизонтал билан M_2 нуқтада кесишиб ўтади. Ёқа кўтармасининг букланиш чизигини билдирадиган ёйнинг маркази O нуқта M_2B кесманинг ўртасидан кўтарилган перпендикуляр A_2 нуқтадан ўтказилган вертикал билан кесишган нуқтада жойлашган. Ёқанинг учи кўтарманинг остки ва устки чизиқларини тўғрилаш мақсадида шаклан ўзгартирилади. Ёқанинг учи бўйлаб $BV_1 = 0,5 - 0,7$ см ва кўтарманинг устки ёйи бўйлаб $BV_2 = 4$ см ўлчаб қўйилади. B_1 нуқтадан кўтарманинг устки чизигига туташма ўтказилади ва остки чизиқнинг B_2 нуқтаси билан тўғри чизиқ орқали бирлаштирилади. Асосий ёқаларнинг контструктив хусусиятлари [47,54] келтирилган.

Назорат саволлари

1. Ёқалар қандай таснифланади?
2. Ёқанинг параметрлари ўзаро қандай боғланган?
3. Ясси ёқа қандай қурилади?
4. Пиджакбоп ёқа қандай принципда қурилади?
5. Тик ёқанинг конструктив хусусиятлари қандай?

7-модуль. Бел кийимлари конструкция асос чизмаси МАЪРУЗА-15

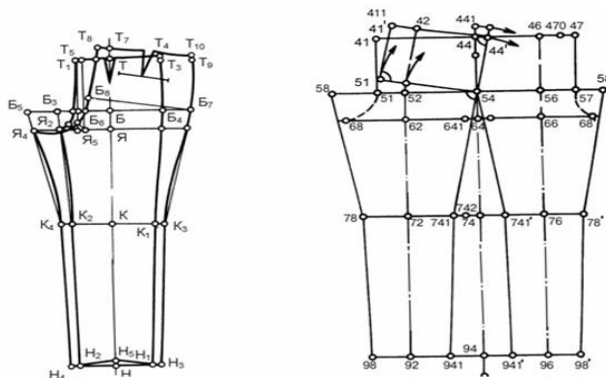
Мавзу: Эркаклар шими конструкция асоси чизмасини чизиш.

Режа:

- 1.Белга оид кийимлар конструкциялаш усулларининг хусусиятлари
- 2.Белга оид кийимлар конструкция асоси чизмаси.
- 3.Шим чизмасини қуриш (ЦНИИШП ва ЦОТШЛ методлари ёрдамида)

Устки белли буюмлар қаторига юбка ва шимларнинг хилма хил модификацияларини киритиш мумкин. Улар классик услубга мўлжалланган асосий конструкциялардан олинади.

Классик услубдаги шим кўринишига ва улар конструкциясига доир талаблар. Классик услубдаги шимлар таянч сатҳига (бел ва бўкса чизиғидаги) ва болдир мускулларига уриниб туриши билан характерланади. Шим тўкислиги қоматнинг бошқа участкаларида ҳар хил. Бўкса чизиғида, думба остида, тизза ва поча сатҳида ўлчанадиган ҳар хил кўндаланг ўлчамларнинг бирикмалари шимнинг силуетини аниқлайди. Шимнинг ён тарафдан кўриниши унинг силуетини аниқроқ ифодайлади. Классик услубдаги шимда олд ва орқа букламалар аниқ кўзга ташланади ва ён тарафдан шимнинг шакли маълум даражада оёқлар шаклини такрорлайди. Конструктив жиҳатдан олд - орқа баланси тўғри қурилган шимда почаси орқа томондан пойафзал дастакига уриниб, олд букламаси эса поча кенглигига боғлиқ ҳолда маълум даражада олд томонга оғиб туради (15.1 ва 15.2 – расм).



15.1 - расм. Эркаклар шимининг конструкцияси: а - ЦНИИШП услуби бўйича; б – ЕМКО



15.2 - расм. Текисликдаги типавий шим конструкциясининг ташқи кўриниши

Шимнинг олд ва орқа букламалари (ёнлама [баланс](#) туфайли) вертикал йўналган, лекин олд буклама тизза марказидан пастгача пойафзал учи билан бир чизикда, орқа буклама эса думба марказидан ўтади.

Шимнинг шакли ва пропорциялари маълум даражада бел ва почка чизиклари жойланиши билан боғлиқ. Замонавий шимларда белбоғи бириктирилган чизик антропометрик бел чизиғидан 2-5 см пастроқ жойлашган [45]. Шимнинг почка чизиғи кенглигига боғлиқ ҳолда пол сатҳидан маълум масофада жойлашган бўлиб, оёқ юзининг дўнгсаси туфайли қияроқ йўналган.

Маълумотларга кўра [5], почка кенглиги 28-32 см га тенглигида полдан масофаси 3-4 см. Шим почаси 20 см гача торайган сари полдан масофаси 8 см гача кўтарилади.

Шимнинг типавий конструкциясига хос ўрта, ён ва қадам чоклари туфайли икки олд ва икки орқа бўлақлар бир - бири билан бириктирилади. Тайёр ҳолда дазмолланган ва текисликка ёзилган шимда ён ва қадам чоклари почадан тиззагача устма - уст туширилади. Қадам чокининг юқори нуқтаси орқа бўлақ томонига 1-1,5 см га оғиб лойиҳаланади. Шу боис қоматда қадам чокининг юқори қисми кўзга кўринмайди.

Классик услубдаги шимларга қўйиладиган талаблардан бири дазмоллаб шакллантирилган шимнинг букламалари текисликда равон эгри чизиклар ҳосил қилишидир. Асосий талаб тариқасида ҳисобланадиган шимнинг одам қоматига динамик мослиги унинг тизза сатҳида кенглигига боғлиқ, чунки одам ўтирганда, кўтарилганда ва юрганда оёқлар атрофида шим бемалол ҳаракатда бўлиши керак.

Шимасосий конструкциясининг ҳисоблашлари ва чизмаси. Шимнинг [конструктив асосини](#) ҳисоблашда дастлабки маълумотлар сифатида [типавий қоматлар](#) ўлчамлари T ва уларга мос P қўшимчалари ишлатилади. Уларнинг таркиби конструкциялаш методига боғлиқ ҳолда ўзгарувчанликка эга. Қатор давлатлар ҳамкорлигида тузилган [кийим конструкциялаш](#) ягона услуби бўйича одам танасининг пастки қисмига оид ўлчамлар тўлароқ ишлатилади. Манбалар аксарияти бўйича шим конструкциясида асосий деталлар чизмаси олд ва орқа бўлақларнинг букланиш чизиклари устма-уст туширилиб тузилади (15.1, а - расм). Яқка тартибда шим бичишда ҳам шу услуб бўйича аввал [олд бўлақ](#) чизмаси тайёрланиб, сўнгра қирқиб олинган олд бўлақдан фойдаланиб [орқа бўлақ](#) чизмаси қурилади.

ЕМКО бўйича шим чизмаси типавий қоматнинг антропометрик ўлчамлари асосида тузилган базис тўрида қурилади (15.1, б - расм):

$$44 - 940 = T_{26} + P_{26};$$

$$940 - 74 = T_9;$$

$$940 - 64 = T_{27} + P_{27};$$

$$41 - 51 = 0,65 (T_7 - T_{12}) - 1,5.$$

Бўкса чизиғида шим кенглиги 51 - 57 кесма орқали аниқланади:

$$51 - 57 = 0,5T_{19} + \Pi_{19}.$$

Ушбу чизикда кадам кенглигини 51-58 ва 57-58' кесмалар ташкил этади:

$$51 - 58 = 0,65 (0,2 T_{19} - 2);$$

$$57-58' = 0,35(0,2 T_{19} - 2).$$

Кадамнинг умумий кенглиги $(0,2T_{19} - 2)$ [конструкциялаш тизимларининг](#) таҳлили ва амалий тажрибаларга асосланган ҳолда аниқланган. Унинг қийматини $2/3$ қисми орқа бўлакка ва $1/3$ қисми олд бўлакка тақсимланади. Эркин ҳад 2 гача тебраниши мумкин. Олд ва орқа бўлакларнинг букланиш чизиклари бўкса, думбанинг остки чизиғи, тизза ва почка чизикларининг ўртасидан ўтади. Шим олд-орқа балансининг қийматини аниқлаш усули ўзига хос хусусиятга эга. Орқа бўлак ўрта чизиғининг юқори нуқтаси 411 (15.1, б - расм) тизза чизиғида шим кенглиги орқали аниқланади: $72 - 742 = 0,75 (52 - 54) - 2,5$. Ушбу формула орқа бўлак минимал қиялигини белгилайдиган 742 назорат нуқтанинг жойланишини аниқлайди. Орқа бўлак қиялиги 54 нуқтадан 741-54 кўтарилган перпендикуляр ёрдамида аниқланади. Тўқислик қўшимчаси катталашса, орқа бўлак қиялигини 742 нуқта чегаралайди. Бўкса чизиғи 54-511 ва бел чизиғи 41'-411 ён чизикқа 741-54-44' тўғри бурчак остида ўтказилади. Агар 72-741 кесма узунлиги 72-742 кесма узунлигидан ошса 54-511 ва 44'-411 перпендикуляр 742-54 чизикқа кўтарилади ва олд-орқа балансининг минимал зарур қийматини таъминлайди.

Бел чизиғида шим кенглигининг ортиқча қисми (47-470) витачка ва тахламаларга тақсимланади. Деталлар контури равон ўтказилади.

Шим конструкциясини аввал ташқи кўринишда асосий деталлари шакллантирилиб бириктирилган буюмнинг нусхасига ўхшаган ясси қолипдек қуриш мумкин [5]. Чизмада ушбу шим қолипига оид базис тўрининг 44-940 вертикали почасининг минимал кенглиги 92-96 га тенг бўлган шимнинг ён чизиғига тўғри келади.

Шим қолипининг бўкса чизиғида кенглиги кадам кенглиги $(51 - 57 = 0,18 T_{20})$ ҳисобга олинган ҳолда аниқланади:

$$56 - 52 = 0,5 (0,5 T_{19} + \Pi_{19} + 0,18 T_{20}).$$

Шаблон кенглиги қуйидагича тақсимланади:

$$54 - 56 = 0,14 T_{19} + \Pi; \quad 56 - 57 = 0,1 T_{19} + \Pi;$$

$$54 - 52 = 0,19 T_{19} + \Pi; \quad 57 - 51 = 0,18 T_{20}$$

Шим деталларининг ёйилмаси ясси қолип деталларидан шаклланиш усули ҳисобига олинган ҳолда қурилади.

Назорат саволлари

- 1.Классик услубдаги шимнинг қандай конструктив хусусиятларини биласиз?
2. Шимнинг баланси қандай аниқланади?
- 3.Шим чизмаси қандай кетма-кетликда қурилади?

МАЪРУЗА 16

Мавзу. Юбка чизмасини куриш.

Режа:

- 1.Юбкаларнинг конструктив хусусиятлари
- 2.Турли силуэтли юбкаларни куриш.
- 3.Тўғри юбка чизмасини куриш.

Тўғри юбка бел чизиғидан бошлаб ён ва орқа томонларда тананинг шаклини такрорлайди, олд томонда эса қорин чизиғи билан чегараланади (16.1 а – расмда штрихли участкалар). Бўкса чизиғида жуда тўкис (1) ва нисбатан ёпишиб турадиган (2) юбкалар силуэти ўзаро фарқланади.

Қоматда юбканинг сифатли ўрнашуви тўғри аниқланган баланс орқали таъминланади. Юбкада олд – орқа баланс $\delta_{н.з}$ деб олд ва орқа бўлақлар тепа марказий сатҳларининг фарқи тушунилади; ёнлама баланс $\delta_ё$ – ён чокларнинг ва олд бўлақнинг тепа марказий сатҳларининг фарқи ҳисобланади. Конструкциянинг айнаи ушбу параметрлари юбканинг мувозанатини таъминлайди. Таянч баланси белли буюмларда бел чизиғидаги витачкалар мажмуини таянч сатҳига мос тўғри тақсимлаш билан баҳоланади.

Тўғри юбка конструкциясини тузишда қуйидаги ўлчамлар қўлланилади: $C_m, C_б, D_{сн}, D_{сб}, D_{сз}$. Юбканинг узунлиги моделга мос олинади.

Юбкалар конструкциясининг чизмасини куриш. Юбкалар силуэти тўғри ва конуссимонларга фарқланади. Тўғри юбкалар бир чокли ва икки чокли бўлиши мумкин. Тўғри юбкалар этагининг кенглиги бўкса чизиғи бўйича кенглигига тенг ёки $\pm (2 \div 4)$ см га фарқланиши мумкин (16.1, а, б ва 2.50 - расмлар). Тўғри юбканинг базис тўри тананинг пастки ўлчамлари ёрдамида қуйидагича ҳисобланади:

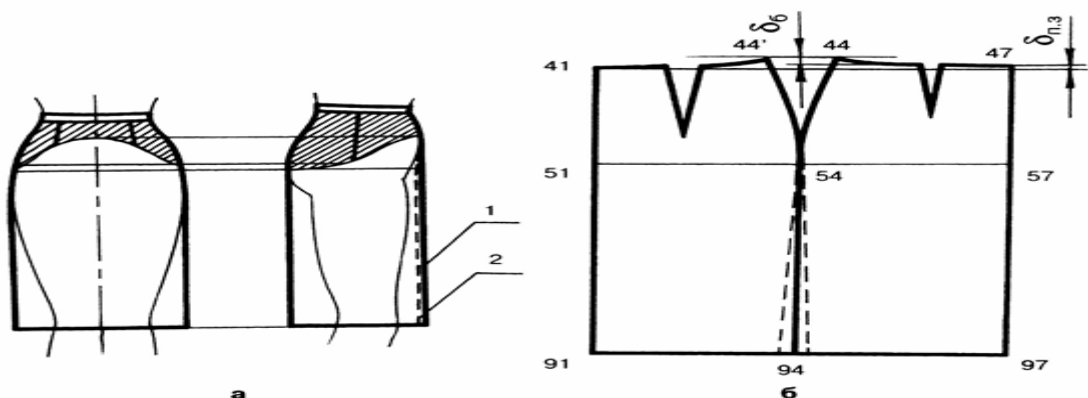
$$41 - 51 = 0,65 (T_7 - T_{12}); \quad 41 - 91 = (T_7 - T_9) + П;$$

$$51 - 57 = 0,5T_{19} + П; \quad 51 - 54 = 0,25 (51 - 57) - (0...1)$$

Ён ва олд базис вертикалларида жойлашган юқори чизик нуқталарининг ҳолати қуйидагича ҳисобланади:

$$44 - 441 = T_{25} - T_7;$$

$$47 - 471 = T_{26} - T_7$$



16.1- расм. Тўғри юбка: а - ташқи кўриниши; б – конструкцияси

Орқа ўрта вертикалнинг юқори нуқтаси 411 тахминан аниқланади:

$$41 - 411 = 0,8 \text{ см.}$$

Ён вертикалда витачканинг максимал бўртган жойини белгилайдиган 440 нуқта аниқланади: $94 - 440 = T_8$.

Бел чизигидаги витачкалар кенглигининг мажмуи, уларнинг тақсимои, жойланиши ва юбка юқори чизикларининг шакли ЦНИИШП услубига мувофиқ бажарилиши мумкин [49].

Конуссимон юбкалар детали кесик конуснинг ён юзасини ёйиш принципида қурилади. Ёйилманинг юқори радиуси қуйидагича аниқланади: $R = K T_{18}$,

бу ерда, K - юбка хилига боғлиқ бўлган коэффицент: клёш юбка учун $K = 0,7$; катта клёш учун $K = 0,6$; кичик, ўрта ва катта «кўнғирок» шаклидаги юбкалар учун шу кетма - кетликда 0,5; 0,45; ва 0,4; «куёшсимон» ва «ярим куёшсимон» юбкалар учун - 0,32 ва 0,16 (16.2, в - расм).

Пастки ёйнинг радиуси юбка узунлигига мувофиқ оширилади:

$$D_{ю} = 470 - 97 = R + D_{ю}$$

Устки ёйнинг узунлиги ҳар вақт $0,5 T_{18}$ га тенг

Понасимон деталардан тузилган конуссимон юбканинг конструкцияси содда ва тежамлидир. Бундай юбканинг кенгайтирилган даражаси деталлар сони билан бичиладиган газламанинг энига боғлиқлиги сабабли андазалараро чиқитларни камайтириш мумкин, бундай юбка деталларининг чизмаси қуйидагича ҳисобланади (16.2, б - расм):

$$41 - 91 = D_{ю};$$

$$41 - 43 = T_{18} - n;$$

$$41 - 51 = 0,65(T_7 - T_{12});$$

$$91 - 93 = III - (41 - 43);$$

$$51 - 53 = (T_{19} + II) / n;$$

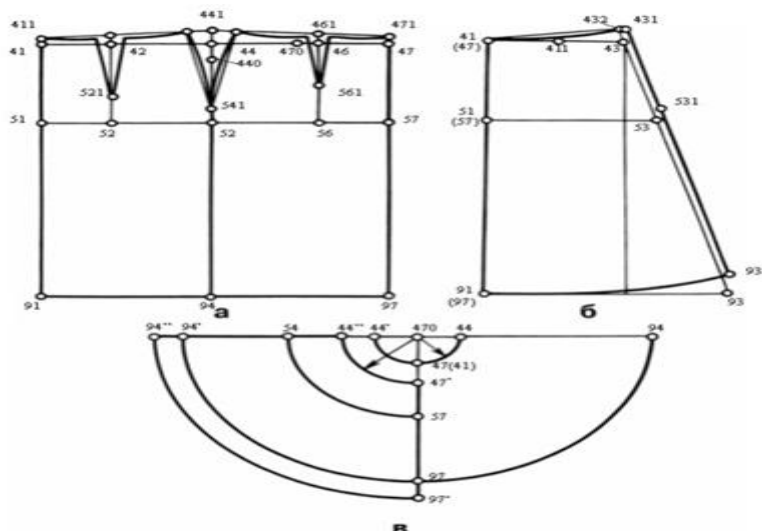
$$411 - 431 - 531 = 90^0;$$

$$41 - 411 = 0,5(41 - 43);$$

$$431 - 531 - 931 = 41 - 91.$$

$$411 - 431 = 41 - 411;$$

Юқори ва этак чизиклари равон ўтказилади.



16.2 - расм. Юбкалар чизмаси: а - тўғри; б - конуссимон юбканинг детали; в - «қуёшсимон» ва «ярим қуёшсимон»

Кўп чокли конуссимон юбкалар конструкциясини тўғри юбка типавий конструкциясининг асосидан моделлаштириш орқали ҳам олиш мумкин.

Назорат саволлари

- 1.Юбка чизмаси қандай чизилади?
- 2.Турли силуетли юбкалар қандай чизилади?
- 3.Қуёшсимон юбкалар қандай қурилади?

8-модуль. Аёллар кўйлаги конструкциялаш усуллари

МАЪРУЗА -17

Мавзу. Аёллар кўйлаги конструкция асосини қуриш.

Режа:

- 1.Аёллар кўйлагини мгутид услуби бўйича конструкциялашнинг хусусиятлари
- 2..МТИЛП методикаси бўйича аёллар енгил кўйлаги конструкциясини қуриш.
- 3.Аёллар кўйлаги конструкцияни қуриш учун ҳисоб формулалари.

Москва Давлат технология ва дизайн Университети (МГУТД) томонидан тузилган аёллар кўйлагини конструкциялаш услуби ўзига хос хусусиятларга эга. Конструктив чизиқларни аниқлашда асосан формулаларнинг биринчи типи қўлланган.

Мазкур метод турли усуллардан тузилган. [Енг](#) конструкцияси бевосита олд ва орқа бўлақлар чизмасида ўзига хос усул ёрдамида қурилади. Услуб ҳисоблаш формулалари ва график қуриши соддалиги билан ажралиб туради. Кўкрак чизиғидаги буюм кенлиги T_{15} иккинчи кўкрак айланаси орқали аниқланади. Олд бўлақ кенлиги янги ўлчам T_{45} - кўкракнинг катта кенлиги ёрдамида аниқланади. Бу ўлчам ОСТ 17-326-81 га кирмагани сабабли, уни ҳисоблаш мумкин:

$$0,5 T_{16} - (0,91 \dots 0,95)(0,5 T_{47} + T_{57}).$$

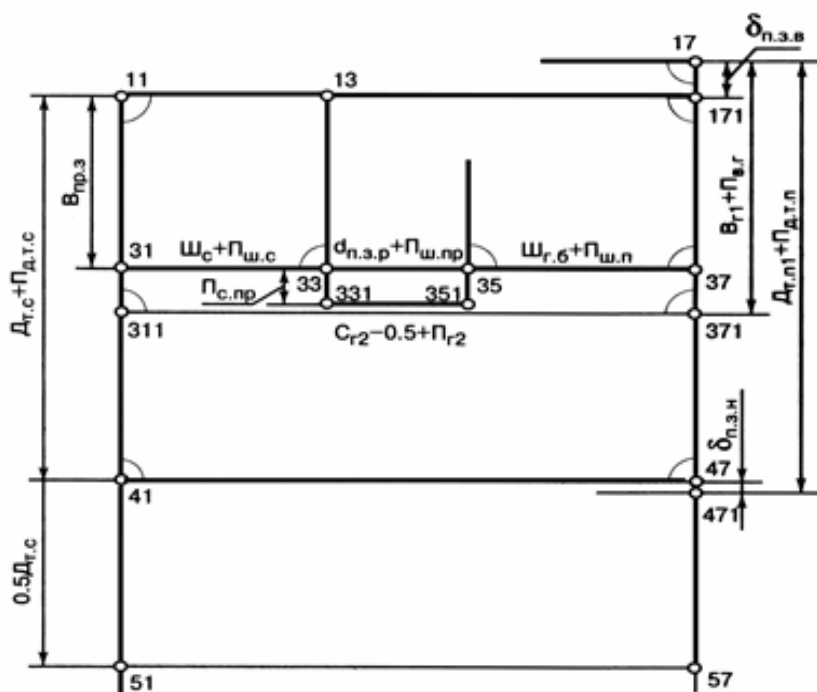
Бу ерда $(0,91 \dots 0,95)$ T_{47} орқа кенлиги ва T_{57} қўлнинг олд - орқа диаметри проекциялари учинчи кўкрак айланасининг чизиғига туширилганда уларнинг миқдорий камайишини ҳисобга олган коэффициент.

Олд елка витачкасининг кенлиги $0,5 (T_{15} - T_{14})$ кўкрак асосининг тепа чизиғида ўлчамлар $(B_c - B_{np.n})$ айирмасига тенг масофада жойлашган.

Услубга хос чизма усуллариининг осонлиги конструкциянинг аниқлигини пасайтирмайди. Аёллар кўйлагининг [базавий конструкциясини](#) қуриш учун керакли дастлабки маълумотлар ва ҳисоблашлар мисоли 17.1 ва 17.2 – жадвалларда келтирилган. Тузилган базавий конструкция (17.1, 2.25, 2.26 - расмлар) бўйича тайёрланган макет ўрнашуви қоматда аниқланади.

**Аёллар кўйлагининг конструкциясини куриш бўйича дастлабки
маълумотлар**

Ўлчамлар		Қўшимчалар		Ўлчамлар		Қўшимчалар	
Рақам и	Белгила ниши	Белгил а ниши	Қиймат и, см	Рақам и	Белгил а ниши	Белгил а ниши	Қиймати, см
13	$C_{ш}$	$P_{ш.г.с}$	0,5...10	41	$B_{н.к}$	$P_{в.н.к}$	- 0,6
15	C_{22}	P_{22}	3,0...4,0	43	$D_{м.с.1}$		
16	C_{23}	P_{23}	4,0...5,0	45	$Ш_2$		
18	C_2	P_2	5,0...8,0	45'	$Ш_{2.Б}$	$P_{ш.н}$	0...0,2 P_{22}
19	C_6	P_6	2,5...4,0	46	$Ц_2$	$P_{ц.2}$	0,5...1,5
31	$Ш_n$			47	$Ш_c$	$P_{ш.с}$	0,1...0,3 P_2
35	B_{21}	P_{62}	0,5	57	$d_{н.з.р}$	$P_{ш.нр}$	0,5...0,8 P_2
35''	B_{22}			61	$D_{м.н.1}$	$P_{д.м.н}$	-0,5
39	$B_{нр.3}$			70	$D_{ш.к}$	$P_{д.и}$	Моделга мос
40	$D_{м.с}$	$P_{д.м.с}$	-0,5				



17.1 - расм. Базис тўри ва юқори конструктив чизиқлар

**Ним ёпишган силуэтли аёллар кўйлагининг конструктив
ҳисоблашлари (164 – 96 - 100) [45]**

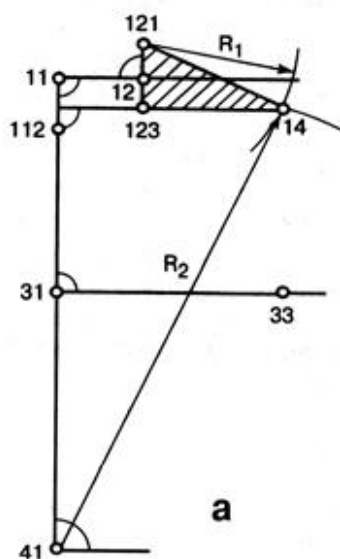
№	Конструктив кесма		Ҳисоблаш формуласи	Қиймати, см
	Номи	Белгиланиши		
1	2	3	4	5
1.	Дастлабки горизонтал	11 нуктасидан		
2.	Базис тўрининг кенглиги – дастлабки горизонтал	11 – 171	$Ш_c + d_{н.з.р} +$ $Ш_{з.б} + П_{з2} ёки$ $C_{з2} - 0,5 + П_{з2}$	53,0 52,9
3.	Қўлтиқ ости чизиғига масофа	11 – 31	$B_{нр.з}$	17,9
4.	Бел чизиғига масофа	11 – 41	$Д_{м.с} + П_{д.м.с}$	39,8
5.	Бўкса чизиғи	41 – 51	$0,5 Д_{т.с}$	20,2
6.	Буюм узунлиги	11 – 91	$Д_{м.к} + П_{д.и}$ $B_{ш.т} + П_{д.и}$	98,0
7.	Кесма	47 – 47	$0...2,0$	0,5
7а.	Бел чизиғидан юқори баланс нуктасига масофа	1471 – 17	$Д_{м.н1} + П_{д.м.н}$	43,5
8.	Олд-орқа юқори баланснинг қиймати $\delta_{н.з.б}$	17 – 171	Чизмада чикқан	3,2
9.	Олд юқори нуктасидан кўкрак чизиғига масофа	17 - 371	$B_{з1} + 0,5$	27,1
10.	Этак чизиғидан пастки баланснинг қиймати	97 – 971	$1,0$	1,0
<i>Вертикал чизиқлар</i>				
11.	Орқа кенглиги	31 – 33	$Ш_c + П_{ш.с}$	18,9
12.	Ўмиз кенглиги	33 – 35	$дн_{з.р} + П_{ш.нр}$	13,4
13.	Олд кенглиги	35 - 37	$Ш_{з.б} + П_{ш.н}$	20,7
<i>Орқа ёқа ўмизи</i>				
14.	Ёқа ўмизининг кенглиги	11 – 12	$0,35C_{ш} + П_{ш.з.с}$	7,5
15.	Ёқа ўмизининг баландлиги	12 – 121	$Д_{м.с1} - Д_{м.с} - 0,5$	2,5
16.	Ўмиз контурининг тўғри чизиқли қисми	11 – 111	$0,25/11 - 12/$	1,9
17.	111 – 12 – 121 биссектрисада ёрдамчи кесма	12 – 122	$064/12 - 121/$	1,6
18.	Ёқа ўмизининг эгри чизиқли қисми	111 – 122 – 121		
<i>Орқа бўлакнинг елка чизиғи ва витечки</i>				
19.	Елка кенглигининг ёйи	R_1 (марказ -	$Ш_n$	13,3

		121)		
20.	Елка қия баландлигининг ёйи	R_2 (марказ - 41)	$B_{п.к} + П_{в.п.к}$	43,0
21.	Елка чизиғи	121 – 14	Тўғри чизиқ	13,3
14 нукта R_1 ва R_2 ва ёйлар кесишган нуктаси				
22.	Елка баландлиги	121 - 123	<i>Чизмадан чиққан</i> /112 – 14/ /11 – 41/ /121 – 123/ /112 - 14	
23.	Ёқа ўмизининг юқори нуктасидан елка витачкасигача масофа	121 – 124	0,25...0,3 /121 – 14/	3,3
24.	Витачка узунлиги (йўналиши моделга мос ҳолда)	124 – 22	7...8 см	7,0
25.	Елка нуктасининг ёрдамчи ёйи	R_3 (марказ - 33)	<i>Чизмадан</i> /33 – 14/	
26.	Ёрдамчи ёйда елка нуктасининг силжиши	14 - 14'	<i>Витачка кенглиги</i> 2...3 см	2,5
27.	Витачка ёйилганда елка нуктасининг ёйи	R_4 (марказ - 22)	Чизмадан /22 - 14'/	
R_1 ва R_4 ёйлар кесишган нуктаси - 141				
28.	Витачкагача елка чизиғининг узунлиги	121 - 125	121 – 141 тўғри чизиқ 22 – 144 давоми билан кесишган нуктаси – 125 нукта	
29.	Витачка томонларини тенглаштириш ёйи	R_5 (марказ - 22)	Чизмадан /22 – 125/	
30.	Елка учидан витачкагача бўлган масофа ёйи	R_6 (марказ - 14')	Чизмадан /25 – 141/	
31.	Елка қирқими (витачкадан учигача)	125' – 14	Тўғри чизиқ	
125' нукта – R_5 ва R_6 радиуслар ёйи кесишган нуктаси				
Олд ёқа ўмизи				
32.	Ёқа ўмизининг кенглиги	17 – 16	/11 – 12/ - 0...0,8	7,1
33.	Ёқа ўмизининг чуқурлиги	17 – 172	/17 – 16/ + 1,0	8,1
34.	Ёқа ўмизи контурининг маркази	R_7 (марказ-16, 172)	17 - 172	8,1
35.	Ёқа ўмизи контурининг ёйи	R_7 (марказ - 173)	17 - 172	8,1
173 нукта – 17-172 ва 16-173 радиуслар кесишган нуктаси				
Олд бўлакнинг елка чизиғи ва юқори витачкаси				
Орқа чизмасидан елка қиялигининг тўғри бурчакли учбурчаги акси олд елка қиялигига кўчирилади, 16 ва 121 нукталарни устма-уст туширган ҳолда				

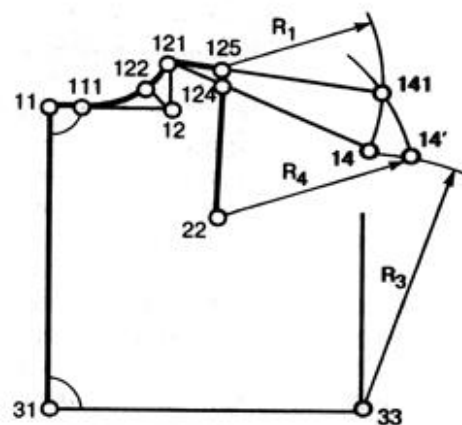
36.	Олд бўлакнинг елка қирқими	16 – 14	Чизмадан чиққан 121 - 14	13,3
37.	Олд бўлакнинг юқори нуктасидан витачкагача елка чизигининг узунлиги	16 – 161	Орқа бўлак чизмасидан /121 – 125/	
38.	Олд ўрта чизигидан кўкрак учигача масофа	371 – 36	$C_2 + 0,5 \dots 1,5$	11,1
39.	Олд елка витачкасининг узунлиги	161 – 36	Чизмадан чиққан /161 – 36/ - тўғри чизик	
40.	Кўкрак асосининг чизигини аниқлайдиган ёй	R_8 (марказ - 36)	B_{22}	10,3
41.	Кўкрак асоси чизигида елка витачкасининг кенглиги	26 - 26'	$III_{2.6} - III_2 + K$	3,9
26 нукта – R_8 радиус 161 – 36 витачка томони билан кесишган нукта				
42.	Витачкалар томонини тенглаштирадиган ёй	R_9 (марказ - 36)	Чизмадан /36 – 161/	
43.	Витачканинг иккинчи томони	36 - 161'	36 - 161	
161' нукта 36 - 26' тўғри чизик R_9 ёйи билан кесишган нуктаси				
44.	14 нуктанинг сурилиши (кўкрак витачкаси очилган ҳолда)	R_{10} (марказ - 36)	Чизмадан /36 – 14/	
45.	Витачкадан елка учигача масофанинг ёйи	R_{11} (марказ - 161')	Чизмадан /125' - 14'/ - 0,5, /125' - 14'/	
46.	Витачкадан елка чизигининг узунлиги	161' - 14"	Кесишган нукта	
14" нукта R_{10} ва R_{11} радиуслар ёйи				
Ўмиз				
47.	Кўлтиқ ости горизонталидан ўмиз асосигача масофа	33 – 331	$P_{сnp}$	3,5
48.	Ўмизнинг орқа қисми	331 – 341	0,6 /33 – 35/	8,0
49.	Ўмиз асосидан орқа вертикал уринмагача масофа	331 – 332	0,6 /33 – 35/	8,0
50.	Ўмиз асосида олд вертикал уринмагача масофа	351 – 352	0,4 /33 – 35/	5,4
51.	Ўмизнинг пастки эгри қисмларига оид ёйлар маркази	341 – 342 341 – 343	0,6 /33 – 35/ 0,4 /33 – 35/	5,4
52.	Ўмиз пастки орқа қисмининг ёйи	R_{12} (марказ - 342)	0,6 /33 – 35/	8,0

53.	Ўмиз пастки олд қисмининг ёйи	R_{12} (марказ - 343)	0,4 /33 – 35/	5,4
54.	Ўмизнинг тепа орқа контурига уринма	14' – 142	$\perp$ /125' - 14'/ га орт кенглиги вертикали билан кесишгунча	
55.	332 – 142 - 14' учбурчакнинг медианаси	142 – 143	/14' – 332/-тўғри чизиқ, /14' – 143/ = /143 – 332/	Чизмадан
56.	142 – 144 – медиананинг қисми	143 – 144	0,5 /142 – 143/	Чизмадан
57.	Ўмизнинг олд тепа контурига уринма	14" – 145	$\perp$ /161' - 14"/ га олд кенглиги вертикали билан кесишгунча	
58.	352 – 145 - 14" учбурчакнинг медианаси	145 – 146	/14" – 352/-тўғри чизиқ, /14" – 146/ = /146 – 352/	Чизмадан
59.	145 – 146 – медиананинг қисми	146 – 147	0,5 /145 – 146/	Чизмадан
Ўмиз чизиғи 14', 144, 332, 341, 352, 147, 14" нуқталардан ўтказилади				
Ён чизиқлар ва бел чизиғидаги витачкалар				
60.	Орқа кенглиги вертикалидан ён вертикалигача масофа	33 – 34	0,25...0,5 /33 – 35/	4,7
61.	Ён вертикали	34 – 94	34 нуқтадан	
344, 44, 54, 94 нуқталар 34 – 94 вертикал горизонталлар билан кесишган нуқталари				
62.	Орқа ўрта чизиғидан витачканинг ўрта чизиғигача масофа	41 – 42	0,5 /31 – 33/	9,4
63.	Орқа витачкасининг ўрта вертикали	32 – 52	42 нуқтасидан	
32, 52 нуқталар 32-52 вертикал горизонталлар билан кесишган нуқтаси				
64.	Олд витачкасининг ўрта чизиғи	36 – 56	36 нуқтадан	
65.	Бел чизиғида буюм кенглиги	41 – 470	$C_m + P_m$	44,0
66.	Бел чизиғидаги витачкалар йиғиндиси	47 – 470	Чизмадан ёки /31 – 37/ - ($C_m + P_m$)	9,0
67.	Орқа витачкасининг кенглиги	421 - 421' 42 - 421	0,3 /47 – 470/ 0,5 /421 - 421'/	2,7 1,35
68.	Ён витачкасининг кенглиги	441 - 441' 44 - 441'	0,5 /47 – 470/ 0,5 /441 - 441'/	4,5 2,25
69.	Олд витачкасининг	461 - 461'	0,2 /47- /470/	1,8

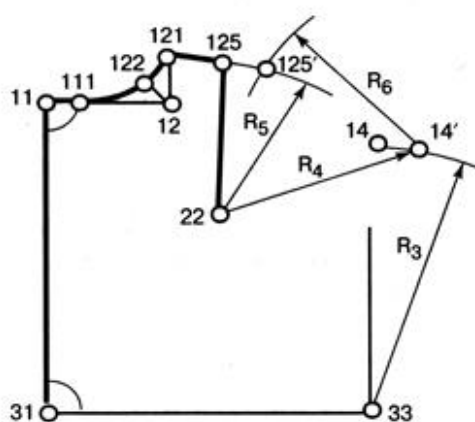
	кенглиги	46 – 461	0,5 /461 - 461'/	0,9
70.	Бўкса чизиғида буюмнинг кенглиги	51 – 570	$C_6 + П_6$	54,5
71.	Бўкса чизиғида буюм кенглигининг фарқи	57 – 570	<i>Чизмадан ёки</i> $(C_6 + П_6) - /31 - 37/$	1,5
72.	Бўкса чизиғида ён чоклар кенгайиши (торайиши)	541 - 541' 54 – 541	$57 - 570$ $0,5 /57 - 570/$	1,5 0,75
73.	Ёрдамчи ён вертикаллари	541 – 941 541' - 941'	<i>541, 541' нуқталаридан</i>	
941, 941' нуқталар – 91 – 97 этак горизонталида				
74.	Этак чизиғида орқа ва олд бўлақларнинг кенгайиши (торайиши)	941 – 942 941' - 942'	Модел бўйича 941 - 942	3,0
942, 942' нуқталар - 91 – 97 этак горизонталида				
75.	Бўкса чизиғидан этаккача бўкса қирқимининг узунлиги	541 – 943 541' – 943'	$541 - 941$ $541 - 941$	Чизмадан



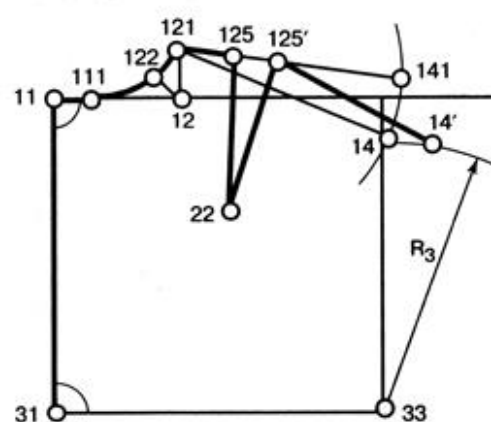
a



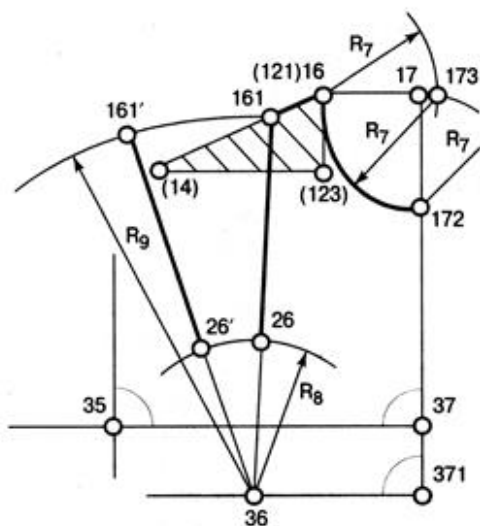
б



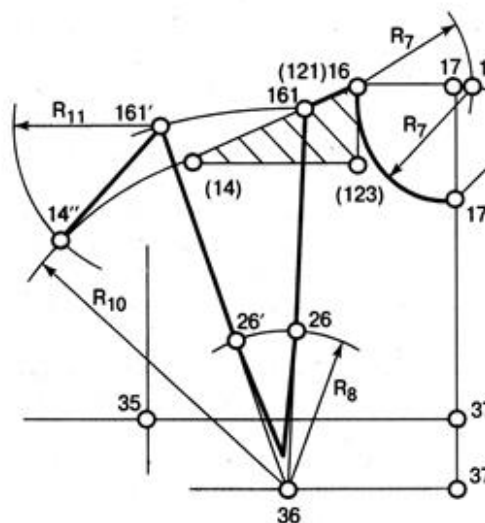
в



г

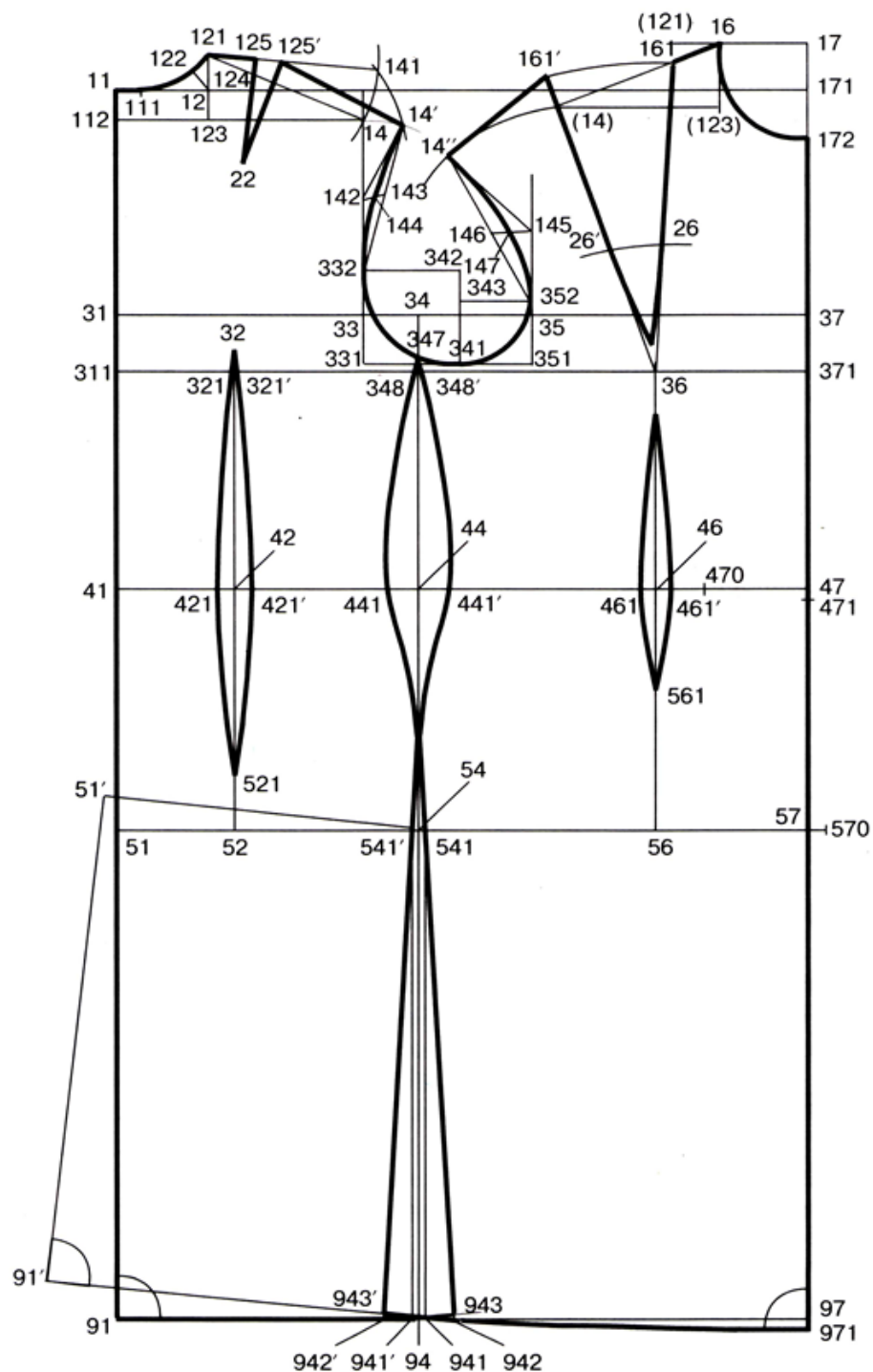


д



е

17.2 – расм. Юқори конструктив чизиқларни қуриш.



**17.3 - расм. МГУТД услуби бўйича ним ёпишган силуетли
аёллар кўйлагининг конструкцияси**

Назорат саволлари

1. Аёллар кўйлагини мгузд услуби бўйича конструкциялашнинг хусусиятларини айтинг?
2. МТИЛП методикаси бўйича аёллар енгил кўйлаги конструкцияси қандай курилади?
3. Конструкцияни куриш учун ҳисоб формулалари айтинг?

9-модуль. Болалар кийимини конструкциялаш усуллари

МАЪРУЗА -18

Мавзу: Болалар кийимини конструкция асосини қуриш.

Режа:

1. Болалар кийимлари конструкциясига хос хусусиятлар.
2. Болалар кийимини ёш бўйича лойиҳалаш.
3. Ўсмирлар кийимини лойиҳалаш хусусиятлари.

Болалар кийимини лойиҳалаш жараёни конструктордан уларнинг психологияси, жисмоний ривожланиши, физиологияси ва ҳ.к. соҳалар тўғрисида махсус маълумотларга эга бўлишни талаб қилади. Болалар кийими моделнинг шакли ва ҳажмига, чизиқлари ва деталларига мос танланган газлама ва безаклари, уларнинг ранги ва тузилишлари билан кўзни қувонтириб, баҳри – дилни очмоғи керак. Биринчи навбатда болалар кийими енгил, қулай, пишиқ бўлиши керак. Кийимнинг тарбиявий аҳамияти ҳам маълум кучга эга. Чиройли кийим болани озодалик, батартиблик, саранжом-саришталикка ўргатади ва унинг бадиий дидини ривожлантиради [65,66].

Болалар кийими лойиҳаланар экан, ўсиш даври тана тузилишида, мутаносиблигида, ташқи қиёфасида, ҳаракатларида, одатлари ва қизиқишларида бирин-кетин кузатиладиган ўзгаришлар ҳисобга олинади. Бола катта бўлган сари кийимларининг комплекти ва безаклари ўзгариб боради. Болалар кийимининг шаклини, силуэтини ва бўлиниш чизиқларини танлашда биринчи навбатда болалар қоматининг мутаносиблиги (боши ва танаси узунлигининг нисбати) ўрганилади.

Болалар кийимини лойиҳалаш жараёнида буюм узунлигини тўғри танлаш муҳим аҳамият касб этади. Буюм узунлиги болаларнинг ҳар ёш гуруҳига мансуб бўлган тананинг пропорциясига ва оёқлари узунлигига боғлиқ ҳолда танланади, чунки калта буюм фаразий ҳолда оёқларни узунроқ, қоматни хушбичимроқ кўрсатади. Болалар кийимининг узунлигини асосан мода йўналиши ҳал этади.

Бир ёшга тўлмаган болаларнинг бўйни калта, юзи кичкина, калласи каттагина, оёқлари калта, бош, кўкрак ва бўкса айланалари деярли барабар. Бу ёшдаги болаларга осон кийилиб ечиладиган кенггина кийимлар тавсия этилади. Болалар кийимининг хилларини кўпайтириш масаласи янги чиққан материаллар, аппликация, кашта, мағиз ва бошқа безаклар ҳисобига ўз ечимини топади [66]. Болалар 1,5 ёшдан серҳаракатроқ бўлади. Лекин 2,5 ёшгача қорни чиққан, бироз ўсган, бўйни ҳали калта, боши катта. Уларнинг кийими кенг ва қулай бўлиши шарт. Конструкциясида горизонтал бўлиниш чизиқлари лойиҳаланса, қориндан тепароқ жойлаштирилади. Боланинг қоматини хушбичимроқ кўрсатиш мақсадида буюм узунлиги тиззадан тепароқ жойлашади.

Ясли ёшидаги ва мактабгача ёшдаги 3 ёшдан 6 ёшгача ўғил ва қиз болалар фигураларининг фарқи оз. Бу ёшдаги болаларга ҳаракатчанлик ва спорт ўйинларига қизиқиш хосдир. Кийимга асосан қулайлик ва тарбиявий талаблар қўйилади. Болалар озодаликка, эҳтиёткорликка ва мустақил кийинишга ўргатилади. Қизлар кийимига сал ёпишиб турадиган

трапециясимон ва тўғри силуэтлар тавсия этилади. Енглари ўтказма ва яхлит бичилган бўлиши мумкин. Болаларнинг тез ўсадиган даври 7 ёшдан 14 ёшгача кузатилади. Қоматида хушбичимлик пайдо бўлади: қорин тортилади, бел чизиғи кўрина бошлайди, оёқ – қўллар узаяди, лекин кураклар бўртиб туради. Ўғил ва қиз болаларнинг фигуралари кескин фарқланади. Бу ёшдаги болалар кийими материаллари, шакли ва бўлиниш чизиқларининг кўп хиллиги билан ажралиб туради. Уларга ёпишиб турадиган, трапециясимон ва тўғри силуэтлар тавсия этилади. Кокеткалар, вертикал бўртма чоклар ва безак чоклар кенг қўлланади. Енглари ўтказма, реглан ва яхлит бичилган. Қизлар кийимининг узунлиги модага мос ҳолда тизадан пастга тушиши ҳам мумкин, бел чизиғи табиий ҳолда, бироз пастроқ ёки тепароқ жойлашади. Кийимлар тўр, тасма, ёғоч фурнитура, гофре, майда тахламалар, кашта, аппликация ва турли белгилар ёрдамида бадиий безатилади. Ўрта ёшдаги ўқувчилар ва ўспиринлар қомати интенсив равишда шакллана бошлайди. Уларга узун оёқ-қўллар ва калта тана хос бўлиб, қоматида хушбичимлик пайдо бўлади. Қизларда кўкрак ривожланиб, бўксалари аниқроқ кўринади, ўспиринларда эса елка пояси ривожланади. Бу ёшдаги болалар спортга қизиқиб жуда ҳаракатчан бўлади. Уларнинг фикри ва эҳтиёжлари ўзгарувчан бўлиб, ката ёшларга тақлид қилишади. Лекин уларга кўпроқ спорт услубидаги кийимлар мосроқ ҳисобланади. Конструкциянинг аниқ чизиқлари ва кокетка, погон, қўйма чўнтаклар, белбоғлар, турли тугмалар, тўқалар, безатувчи машина чоклари каби декоратив элементлар ёрдамида спорт услубидаги кўринишга эришилади. Қизлар кийимларининг конструкцияси қадди қоматни кўркем кўрсатиши керак.

Ўғил болалар ва ўспиринлар кийимларининг конструкцияси тўғри ва сал ёпишиб турадиган силуэтлар асосида лойиҳаланади. Уларга анъанавий классик спорт стили тегишли. Спорт стили тўғри силуэт асосида, анъанавий услуб эса ним ёпишган силуэт асосида лойиҳаланади.

Болалар кийимини лойиҳалашда тўғри танланган материалнинг аҳамияти каттадир. Болалар кийимини тайёрлаш учун арзонроқ, юқори даражали гигиеник, эксплуатацион ва эстетик сифатга эга бўлган материаллар тавсия этилади. Тадқиқотчилар маълумотлари бўйича [66] газламанинг ранги ва гули боланинг кайфиятига таъсир этади. Энг кичик болаларга тинчлатадиган (пастел) ранглар тавсия этилади. Мактаб ёшидаги болаларга эса очик ранглар муносиб кўринади, бу ранглар қатъийлигини ва иродасини кучайтиришга ёрдам беради.

Боланинг камфорт ҳолатини гигиеник хусусиятларга эга бўлган табиий толали ва енгил газламалар таъминлайди. Газламалар такрорий кир ювишга чидамли ва антистатик хусусиятларга эга бўлмоғи даркор.

Бола кийимининг асосий конструкцияси катталар кийимларининг ҳисоблашлари асосида тузилади. Лекин ҳар бир муайян гуруҳга хос типавий фигураларнинг тузилиши ва пропорциялари ҳисоблаш формулаларининг эркин ҳад ва коэффициентларида ҳамда конструктив участкаларнинг қўшимчаларида ўз аксини топган. Болалар кийимининг конструкциясини

тузишда кўшимчалар киймати модел хусусиятларига, силуэтига, танланган материалларга боғлиқ ҳолда каттароқ олинади [37].

Назорат саволлари

1. Болалар кийимини конструкциялаш хусусиятларини айтинг.
2. Ёш бўйича болалар кийимини қандай лойиҳаланади?
3. Ўсмирлар кийими қандай лойиҳаланади?

10-модуль. Турли материаллардан кийим конструкциялаш хусусиятлар.

МАЪРУЗА-19.

Мавзу: Мўйнали кийимлар конструкцияси асосини қуриш.

Режа:

1. Турли материаллардан тайёрланадиган кийимлар конструкциясига хос хусусиятлар.
2. Мўйнали кийимлар ассортименти.
3. Мўйнали кийимларни конструкциялаш хусусиятлари.

Замонавий кийим тайёрлашда тўқима материал ва газламалар қаторида асл ва сунъий [мўйна](#), [трикотаж](#), табиий ва [сунъий чармлар](#), замша, мухофаза қопламаси материаллар ва бошқалар ишлатилади. Мазкур материаллардан тайёрланган кийимлар конструкцияси ва уларнинг моделга хос хусусиятлари газламали кийимларга ўхшашдир. Лекин уларнинг оптимал конструктив ечимини танлашда махсус физик-механик хусусиятлари ҳисобга олинади. Бу борада [бош кийимлар](#) ва [корсет буюмлари](#) алоҳида гуруҳни ташкил этади.

***М ў й н а л и к и й и м л а р** ассортиментини устки мўйнали кийимлар, бош кийимлар, мўйна галантереяси, мўйна пластина кабилар ташкил этади.*

Мўйнали уст кийимлар қаторида манто, пальто, калта пальто, жакетлар, пиджак ва нимчалар, кўлқоплар ва шу сингарилар мавжуддир.

Ҳозирги пайтда аёллар мўйнали мантоси қимматбаҳо мўйнадан оз миқдорда чиқарилади. У башанг кийимлар гуруҳига кириб, пальтодан ўмиз ва барлари кенглиги ҳамда тақилмасизлиги билан ажралиб туради.

Мўйна саноатида болалар пальтоси учта ёшга оид гуруҳларга мўлжаллаб чиқарилади: мактаб ёшигача ва мактаб ёшидаги болалар ҳамда ўсмирлар пальтоси. Мактаб ёшигача ўғил болалар ва қизлар пальтоси силуэти ва конструкцияси бўйича бир-биридан деярли фарқланмайди. Бу пальтолар кўпинча тўғри ёки эки этаги кенгайтирилган силуэтда чиқарилади. Болалар пальтоси арзон мўйнадан тайёрланади.

Курткалар одатда тўқима аврали тайёрланади, лекин [астари](#), [ёқаси](#) ёки капюшони мўйнали бўлиши мумкин.

Мўйнали ёқалар қишлоқ кийимга мослаб тайёрланади. Эркаклар кийимига мўлжалланган ёқалар одатда пиджакбоп типда, қайтарма ёки яхлит адипли қайтарма ёқа турлари (шалсимон) чиқарилади. Аёллар ёқалари

хилма-хиллиги билан ажралиб туради. Кўпинча ёқанинг шакли ва ўлчамлари терининг шакли ва размерларига боғлиқ. Ҳозирги вақтда асосан норка (қора, жигарранг, кумуш-ҳаворанг, садафранг, оқ тусда), собол, песец, қизил ва қора-кумуш рангли тулки, сув каламушининг мўйнаси ва бошқа қимматбаҳо мўйналардан тайёрланган аёллар ёқаларига талаб катта.

Ёқа билан бир комплектга қадама енглари ва мўйнали уқалар ҳам кириши мумкин. Мўйнали уқалар одатда этак бўйлаб, борт ва чўнтаклар четларига безак сифатида ўтказилади.

Аёллар мўйнали либосининг ассортименти [пелерина](#), [калта пелерина](#), [палантин](#), [горжет](#) ва муфта-лар ташкил этади.

Мўйнали пелерина - фақат қимматбаҳо мўйнадан тайёрланган елкага ташлаб юриладиган енгсиз кийим. Улар узун ёки калта, кенг ёки тор бўлиши мумкин.

Ярим калта пелерина кўринишидан шалсимон ёқани эслатади. У астарли бўлиб уст кийимлар устидан кийилади. Ярим пелерина ҳам қимматбаҳо мўйнадан тайёрланади.

Палантин - кўпинча безак сифатида учларига териларнинг думи уланган бўлиб, елкага ташлаб юриладиган кенг шарф, лекин палантин шарфга нисбатан кенгрок. Горжет ёқа ўрнини босади. Унинг шакли карнайсимон ёки ясси бўлиши мумкин. Горжетларни тайёрлашга оёқли, думли, тумшукли мўйналар танланади.

Кенг ассортиментда чиқариладиган эркаклар, аёллар ва болалар бош кийимлари мўйнали ёки бошқа материаллар билан қўшиб тикилиши мумкин (сукно, драп, бахмал, тери, бахмалсимон чарм ва ҳ.к.).

Пальто, калта пальто ва жакетлар узунлиги билан ўзаро фарқланади. Аёллар пальтосининг узунлиги 112-120 см, калта пальто 80-100 см, жакетлар эса 65-75 см. Борт бўйича тақилмасининг кенглиги камида 15 см.

Мўйна саноатида икки хил нимча чиқарилади: мўйнали ва яланг қаватли. Мўйнали нимчалар авраси тўқима матолардан, астари эса табиий ёки сунъий мўйналардан тайёрланади. Мўйнали астар сифатида одатда паст навли арзонроқ мўйна терилари қўлланади. Яланг қават нимчалар мўйнали ёки чарм томонини ташқарига қаратиб, замшасимон қайта ишланган қўй терисидан ишлаб чиқарилади.

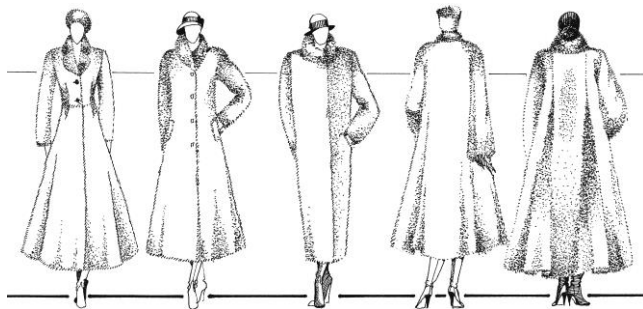
Мўйна саноатида кўп миқдорда қўй терисидан хилма-хил буюмлар ишлаб чиқарилади. Чарм томонини ташқарига қаратиб қайта ишланган (дублёнка) қўй терисидан тикилган буюмлар юқори даражада иссиқликни сақловчанлик хусусиятлари ва пишиқлиги билан ажралиб туради. Қўй терисидан маиший ва махсус ишчи кийимлар тайёрланади: калта пўстин, бекешлар (бели бурмали пальто), пальтолар, калта пальтолар, пиджаклар ва нимчалар. Мазкур буюмлардан ташқари мўйна саноати қўй мўйнасидан махсус ишлов берилган, мовутсимон юқори сифатли пўстинли турли буюмлар чиқаради.

Қўлқоплар тўқима ёки чарм аврали ҳамда мўйна астарли бўлиши мумкин. Астар сифатида териси юмшоқ, калта тукли мўйналар ишлатилади.

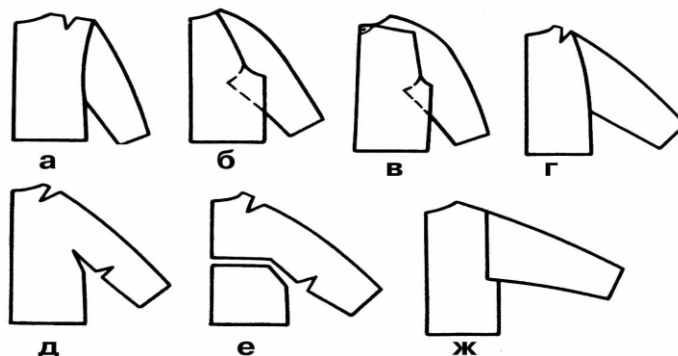
Териларнинг баъзи турларидан аниқ размер ва шаклга эга бўлган пластиналар тайёрланади. Жуни, ранги ва туси ўхшаш иккита-учта бундай пластиналардан тузилган бирикма **мўйна** дейилади. Мўйна савдо муассасаларига ёки мўйна маиший хизмат корхоналарига ўзига хос буюмлар тайёрлаш учун юборилади. Шу боис мўйнага ишлатиладиган терилар сифати ҳар жиҳатдан ўхшаш бўлиши шарт. Терилар пластинада симметрик, каторлаб, арчасимон ёки винтсимон жойлаштирилади. Шу усулда тайёрланадиган мўйнага олмахон, ондатра, юмронқозик, крот, оласичқон ва бошқа кемирувчиларнинг териси ишлатилади. Бундан ташқари, пластиналар қоракўл, барра кўзи ва песец терисининг лахтаклари, тулкининг оёқлари, буғу ва шу каби мўйналардан тайёрланади.

Мўйнали кийимларнинг оптимал конструктив ечими муайян мўйнанинг физик-механик хусусиятларига боғлиқ ҳолда тузилади. Мўйнанинг хоссалари ҳайвонларнинг биологик ва табиий хусусиятларига боғлиқ. Мўйнали буюмлар конструкциялашда даставвал тукларнинг баландлиги ва уларнинг топографияси, териларнинг шакли ва размерлари, қалинлиги ва эгиловчанлиги муҳим аҳамият касб этади.[50]

Мўйналар физик-механик хусусиятларининг кўрсаткичлари кенг миқёсли бўлгани сабабли улардан лойиҳаланадиган аёллар пальтоларининг силуетлари ва бичими ҳам хилма хил (19.1, 19.2- расмлар).



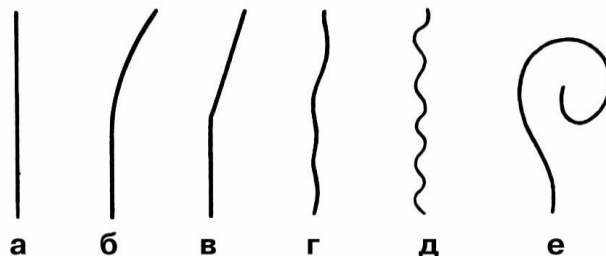
19.1 - расм. Аёллар мўйнали пальтосининг асосий силуетлари



19.2 - расм. Аёллар мўйнали пальтосининг асосий бичимлари:
а - ўтқазма; б - реглан; в - реглан - погон; г - ярим реглан; д - яхлит бичилган; е - кокетка билан яхлит бичилган; ж - сорочкабоб бичим

Мўйна тукларининг баландлиги тайёр кийимнинг ташқи кўринишига, чидамлилиги ва иссиқликни сақловчанлик хусусиятларига

таъсир этади. Мўйна тукларининг баландлиги текисланмаган табиий ҳолда уларнинг асосидан учигача ўлчанади. Шу боис мўйнанинг қалинлиги ва қатор муҳим хусусиятлари тукларнинг шакли ва ўралган даражасига боғлиқ. (19.3 - расм).



19.3 - расм. Мўйна тукларининг жингалаклиги: а - тўғ ри; б - эгилган; в - синик; г - тўлқинсимон; д - штопорсимон; е - спиралсимон

Хар хил мўйна тукларининг баландлиги кенг миқёсда (10 мм дан 200 мм гача) тебраниб туради. Баланд ва юмшоқ тукли мўйнадан тикиладиган буюмлар безатувчи конструктив элементларсиз кичик ҳажмли, шаклан содда лойиҳаланади. Бундай мўйнадан асосан тўғри ва сал ёпишиб турадиган силуетли буюмлар лойиҳаланиши тавсия этилади [50].

Туки ўрта баландли тукли мўйнадан тўғри, сал ёпишган ва этаги кенгайтирилган силуетли шаклда буюмлар лойиҳалаш мумкин. Калта тукли мўйнадан эса аниқ конструктив ва композицион ечимга эга бўлган буюмлар яратиш имконияти кўп.

Тўқислик қўшимча қийматини аниқлашда мода тавсиялари қаторида мўйна тукларининг баландлиги ҳам ҳисобга олинади: туклар баландлиги ошган сари қўшимча қиймати камаёди, чунки баланд ва юмшоқ мўйнанинг туклари буюм ҳажмини катталаштириб кўрсатади. Мўйнали кийим конструкторлари амалий тажрибалар асосида мўйна тукларининг баландлигини ҳисобга олган ҳолда тўқислик қўшимча (P_2) қийматини қўйидагича аниқлашади: аёллар буюмлари учун 5-12 см, болалар буюмлари учун эса 12 - 15 см.

Чармли тўқималарнинг қалинлиги ва зичлиги мўйнали буюмларнинг шаклини, массаси ва чидамлилигини аниқлайди. Турли мўйналарнинг чармли тўқимасининг қалинлиги 0,1 мм дан 3 мм гача тебранади.

Тўқимаси қалин чармли, паст ва дағал тукли қаттиқ терилардан спорт услубидаги буюмлар лойиҳалаш тавсия этилади. Бу турдаги кийимларнинг чўнтак, қопқоқлар, белбоғ, погонлари ва шунга ўхшаш каби безатувчи элементлари мўйнали бўлиши мумкин.

Чарм тўқимаси қалин ва узун тукли мўйнадан (масалан, росомаха, сувсарлар оиласига мансуб йиртқич ҳайвонлар мўйнаси) одатда шаклан соддароқ буюмлар лойиҳаланади. Масалан, аёллар тўғ ри силуетли пальтоси.

Чармли тўқимасининг қалинлиги ўртача бўлган мўйнадан турли шаклдаги буюмларни ишлаб чиқариш мумкин: ёпишган силуетдан тортиб кенгайтирилгангача.

Юпқа чарм тўқимали терилар яхши бурмадорликка эга бўлгани учун исталган шаклдаги буюмга ярайди.

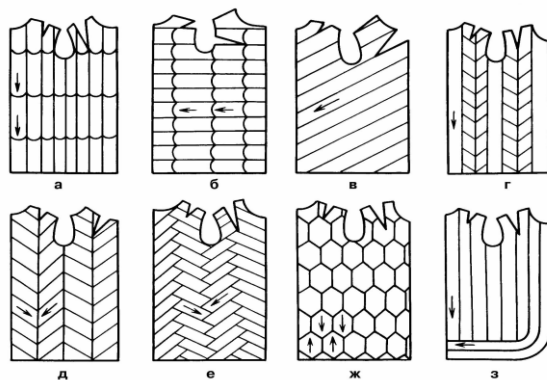
Терилар махсус тузилган тартибда туклар йўналишини ҳисобга олган ҳолда жойлаштирилса, буюмнинг эстетик ютуғи ошади.

Мўйнали буюмларни конструкциялашда чарм тўқимасининг қалинлиги умумий тўқислик қўшимча (P_2) нинг таркибий қисми сифатида кўрилади. Чарм тўқимасининг қалинлигига бериладиган қўшимчанинг аниқ қийматига эҳтиёж бўлган ҳолда чарм тўқима қалинлигининг ҳар 1 мм га 0,5 мм тўқислик қўшимчаси тўғри келиши ҳисобга олинади.

Мўйна терилар ҳайвонларнинг табиий индивидуал хусусиятларига кўра бир - биридан кескин фарқланиб, ноаниқ геометрик шаклга ва ҳар хил юзага эга бўлади. Терилар чизикли ўлчамлари (узунлиги ва эни) ва юза майдонининг кўрсаткичи билан характерланади. Мўйнали кийим бир неча терилар бирикмасидан ҳосил бўлиши сабабли, кийимга (мисол учун, аёллар пальтосига 5 дан 200 гача) тахминан тенг юзали терилар танланади.

Мўйнали тайёр буюмларда бириктирма чоклар кўриниб туради. Бундан жингалакли мўйна гуруҳи (қоракўл, яхобаб, барра кўзи териси ва ҳ.к) истиснодир. Терилар бирикмада нотўғри жойлаштирилса, буюмнинг эстетик яхлитлиги бузилади. Шу боис терилар шаблонлар бўйича қирқилади ёки конструктив чизиклар териларнинг бириктирилган жойларидан ўтқазилади.

Шаблонларнинг шакли ва ўлчами терининг шакли ва размерларига ҳамда топографик участкалар хусусиятига боғлиқ. Териларни жойлаштириш вариантлари 19.4- расмда келтирилган.



19.4 - расм. Буюмларда териларнинг жойланиши: а - бўйлама; б - кўндаланг; в - диагонал бўйича; г - арчасимон; д - паркетсимон; е – шахматли; ж – комбинациялаштирилган.

Мўйна юқори даражада иссиқлик сақловчанлик хусусиятига эга материаллар қаторига киради. Бу хусусият тукларнинг баландлигига,

калинлигига, йўғонлигига, дағал ва момик тукларнинг ҳолатига ҳамда чарм тўқимасининг қалинлиги ва зичлигига боғлиқ.

Одатда, қалин тукли ёки қалин ва зич чарм тўқимага эга бўлган териларнинг иссиқлик сақловчанлик хусусияти ҳам юқорироқ.

Мўйнанинг иссиқлик сақловчанлик хусусияти 5 та гуруҳга фарқланади:

1. жуда юқори иссиқлик сақловчанлик ($R_{\text{сум}} 0,260$ град·м²/Втдан юқори);
2. юқори ($R_{\text{сум}} = 0,210 - 0,259$);
3. ўртача ($R_{\text{сум}} = 0,170 - 0,209$);
4. паст ($R_{\text{сум}} = 0,130 - 0,169$);
5. жуда паст ($R_{\text{сум}} = 0,129$ гача).

Мўйна етарли даражада иссиқлик сақловчанлик хусусиятига эга бўлса ҳам, унинг кўпгина турлари ўз ҳолича кийимни етарли даражада бу хусусият билан таъминлай олмайди. Шу боис мўйнали кийим пакетига иситувчи қават ҳам киради. Маълумотларга кўра [51], биринчи гуруҳ мўйналари учун иситувчи қаватнинг қалинлиги 0 дан 1 мм гача тебранади, 2-гуруҳ учун 1-3 мм, 3-гуруҳ - 3-5 мм, 4-гуруҳ - 5-7 мм ва 5-гуруҳ 7-9 мм. Охирги гуруҳда буюмнинг эгилувчанлигини сақлаб қолиш мақсадида ўртача қалинликка эга бўлган икки қаватли иситувчи қатлам ишлатиш тавсия этилади. Асосий қават буюмни тўлиқ қопласа, қўшимча қават эса фақат бўкса чизигига жойланиши мумкин. Енгда асосий қатлам бутун юзасини қопласа, қўшимчаси енгнинг юқори қисмида жойлашади.

Мўйнали буюмларнинг иссиқлик сақловчанлик хусусиятига ҳаво қатламининг қалинлиги ҳам таъсир этади. Уни ўзгартириш ҳисобига конструктор мўйнали кийимнинг иссиқлик сақловчанлик хусусиятини идора қила олади. Айни ҳолда тўғри силуэтли, сал ёпишган ва ёпишиб турадиган мўйнали пальтолар остида қулайроқ микроклим ҳосил бўлади. Этаги кенгайган буюмларнинг кийим остида ҳаво алмашинуви ва танадан иссиқлик тарқалиши кучайиши туфайли иссиқлик сақловчанлик хусусияти камаёди. Силуэт танлашда нафақат мода йўналиши, балки кийимнинг функционал вазифаси ҳам муҳим аҳамият касб этади. Кундалик ва махсус кийимлар силуэтини танлашда иссиқлик сақловчанлик хусусияти аҳамиятлироқ ҳисобланади. Қишлоқ кийимлар учун мода йўналиши устиворроқ туради.

Мўйнали кийим сифатига кўп жиҳатдан унинг массаси таъсир этади, чунки мўйна толалари буюм массасининг 60-80% ини ташкил этади. Қулай мўйнали кийим яратишда туклар массасининг муаммоси етакчи масалалардан бири ҳисобланади. Шу боис мўйнали буюмлар лойиҳалашда андазалар юзасини камайитиришга ҳамда астар ва қаватловчи материалларни тўғри танлашга интилмоқ зарур.

Ҳозирги пайтда мўйнали буюмлар конструкциясини тузишда деталларнинг тақрибий ёйилмасини қуриш усули қўлланади.

Мўйнали буюмларда кўкрак ярим айланасининг [тўқислигига кўшимча](#) (P_2) газламали қишки пальтолардек тақсимланади.

Мўйнали пальтолар қуйидаги асосий деталлардан тузилади: ён чокларсиз танаси (олд ва орт бўлақлар конструкцияси), енглари, устки ва остки ёқалар.

Ёқа танадан айрим ҳолда тайёрланиши ҳам мумкин, олд бўлақ билан яхлит бичилган бўлиши ҳам мумкин. Ёпишган силуэтли буюмларда, ҳамда йирик теридан бичиладиган пальтоларда (қўй, нерпа) орт ва олд бўлақлар алоҳида бичилади. Орт ўрта чизик тана симметрия ўқи ҳисобланади.

Мўйнали буюмлар адипи олд бўлақ билан яхлит бичилади (бундан қўй териси билан бахмалсимон мўйна истиснодир). Витачкалар терилар жойланиши билан туклар йўналишига боғлиқ ҳолда тик ёки кўндаланг жойланиши мақсадга мувофиқдир (19.4 - расм). Қимматбаҳо буюмлар тайёрлашда эстетик жиҳатдан яхлитлик ифодасини таъминлаш мақсадида терилар махсус мураккаб усуллар ёрдамида бичилади.

Мўйнанинг чармли тўқимаси паст ҳароратда ($65 - 75^{\circ}\text{C}$) пишиб деформация бўлиши туфайли мўйнали буюмлар тайёрлашда намлаб - иситиб ишлов бериш усуллари қўлланилмайди. Шу боис мўйнали буюмлар конструктив воситалар орқали шакллантирилади.

Кўпинча елка чизиги билан енг қиямасининг кириштириш хақи витачкага олинади.

Хомашё ресурслари чегараланганлиги сабабли мўйнали буюмларнинг рационал ва максимал даражада тежамли конструкцияларини яратиш керак. Шу боис оммавий тарзда ишлаб чиқариш учун мўйнали буюмларнинг [базавий конструкцияларини](#) тузиш муҳим муаммолардан бири ҳисобланади. Улар асосида техник моделлаштириш усулларида фойдаланиб турли моделлар ассортиментини кенгайтириш мумкин.

Назорат саволлари.

1. Мўйнали буюмларнинг қандай конструктив хусусиятларини биласиз?
2. Мўйналар физик-механик хусусиятларини айтинг?
3. Мўйнали буюмларнинг иссиқлик сақловчанлик хусусиятини айтинг?

МАЪРУЗА 20

Мавзу: Нотўқима материаллардан кийимлар конструкцияси асосини қуриш.

Режа:

1. Сунъий чарм ва мўйна материаллардан тайёрланадиган кийимларнинг конструкциясига хос хусусиятлар
2. Қаватланган ва қопланган материаллардан тайёрланадиган кийимларнинг конструкциясига хос хусусиятлар.
3. Нотўқима материаллардан кийимлар ёқаларини лойиҳалаш хусусиятлари.

Сунъий чарм, мўйна, қаватланган ва қопланган материаллардан тикиладиган кийим-кечаклар мода йўналишига мос лойиҳаланади. Биринчи ўринга бадий ва амалий жиҳатдан вазифасига мослик ҳамда фойдали талаблар қўйилади. Шу билан бирга турли безак ва фурнитура қўлланишига ҳам аҳамият берилади. Лекин намлаб - иситиб ишлов беришга нобоплиги муҳим аҳамият касб этади.

Кийимнинг ҳажмий шакли бўлиниш чизиқлар ва витачкалар каби конструктив воситалар ёрдамида ҳосил қилинади. Енглари ўтказма, яхлит бичилган, реглан ва уларнинг комбинацияларидан тузилган бўлиши мумкин. Кокеткалар шакли турли-туман. Кийим юзасини горизонтал, вертикал, диагональ ва аралаш йўналишда кесиб ўтадиган бўлиниш чизиқлари бир вақтда бадий ифода воситасининг ролини ҳам бажаради. Тилга олинган материаллардан тикув буюмлар лойиҳаланганда конструкцияни мумкин қадар соддалаштириб, вазифасига яқинлаштириш керак.

Сунъий чарм, қаватланган ва синтетик материалларнинг чўзилувчанлиги кам бўлгани боис улардан тайёрланадиган буюмларда тўқисликка бериладиган қўшимча $P_e = 12 - 14$ см олинади, яъни унинг қиймати газламаларга нисбатан каттароқ олинади.

Сунъий чарм ва мўйналардан ҳамда қаватланган материаллардан тайёрланадиган тўғри силуэтли буюмларнинг режали конструкциясида асосий деталлар яхлит бичилган, ёнлари чоксиз, енглари бир чокли, олд бўлакнинг адиплари асосий детал билан яхлит бичилган бўлади. Сунъий чарм ва қаватланган материаллар тикиш технологияси жараёнида чўзилмаслиги ва киришишмаслиги сабабли енгда юқори қиямасининг шакли витачка орқали ҳосил қилинади. Икки чокли енгларида олд ва тирсак қирқимлари ўтар чизиқларга мумкин қадар яқинлаштириб лойиҳаланади. Юпқа қопламали материаллардан тикиладиган буюмларда тирсак чокида қирқилмайдиган витачкасимон тахлама лойиҳаланади.

Ёқаларнинг турли шаклдаги қайтармаси кўтармаси билан яхлит бичилган ёки қирқма бўлиши мумкин. Бу материаллардан тайёрланадиган буюмларни капюшонлар, ҳар хил чоклар, белбоғлар, турли ўлчам ва шаклдаги кокеткалар, чўнтак ва тақилмалар безатади. Сунъий мўйнадан тайёрланадиган плаш ва бошқа буюмларга қирқма чўнтаклар мосдир. Асл чармли буюмларнинг измалари қирқма усулда тайёрланади.

Ёқа, чўнтак, манжет, кокетка ва бошқа майда деталларнинг конструктив чизиқлари деталлар технологиясини осонлаштирадиган рабон, овалсимон ўтказилади, чунки ўткир бурчакларнинг ишлови кўпроқ вақтни талаб қилади. Юпқа қопламали материаллардан тикув буюмларини конструкциялаш ва моделлаштиришда уларнинг хусусиятлари ҳисобга олинади. Уларга игна таъсирида тешилувчанлик, ёмон бурмадорлик, кам ҳаво ва буғ ўтказувчанлик, ёмон нам ўтказувчанлик ва кам гигроскопиклик (нимжун газламага қараганда тўрт барабар камроқ) ҳосилдир. Лекин, манфий сифатлар қаторида улар аҳамиятли ютуқларга ҳам эга. Бу материалларнинг ташқи кўриниши чиройли, улар сув ўтказмайди, ғижимланмайди,

киришмайди, пишиқ ва шакл сақловчандир. Юпқа қопламали материаллардан тайёрланган буюмларда манфий хусусиятлар конструктив ечимлар орқали бартараф этилади: ҳаво ўтказувчанликни кучайтириш мақсадида ўмиз остида тешикчалар, айрим деталлар ўрнига вентиляциян тўрлар (масалан, орқа юқори қисмида кокетка остида) кўзда тутилади. Деталлар қирқимини кириштириб тикиб бўлмаслиги сабабли витачкалар кўйилади. Тешилувчанликнинг имкониятини камайитириш мақсадида конструкцияда чоклар сони камайтирилади.

Буюмнинг ҳажмий массасини конструктив усуллар ёрдамида ошириш мумкин. Олд бўлак витачкаси елка қирқимидан ёки ёқа ва енг ўмизларидан марказ томонга йўналган бўлиши мумкин. Орқа бўлакда витачка елка қирқимидан курак марказига йўналтирилади ёки кокетка ва рельеф чокларига ўтказилади. Юпқа қопламали материаллар қаттиқ бўлганлиги сабабли буюмларга бурмали, тахламали конструкциялар тавсия этилмайди. Деталлар машинада бириктирилганда материал бир-бирига нисбатан сурилиб қийшайиши ва чок тортилиши мумкин. Шу боис деталлар қирқимининг шакли тўғри чизикқа яқинроқ бўлиши керак. Олд бўлак этак чизигида бурчагининг қиялиги чизма тўрининг горизонтал чизигига нисбатан 1^0 дан ошмаслиги керак. Буюмнинг умумий балансини сақлаш мақсадида пастки баланс ёқа ўмизининг юқори нуқтасига ўтказилади. Тавсияларга кўра, енг учининг йўналишини 16^0 дан 5^0 гача камайитириш мумкин. Тирсак чизигида ўтар қисми камайитирилса, пастки чок ўрнига тирсак чоки қурилса, тирсак витачкаси йўқолади.

Ёқа чизмасини қуришда ёқа қайтармасининг қиялиги елка чизигидан бошланади. Ёқа қайтармаси ташқи чизигининг горизонталга нисбатан оғиши 8^0 дан ошмаслиги керак. Устки ва остки ёқаларда танда ёки арқоқ иплари бир-бирига параллел жойлашади. Устки ёқанинг кириштириб тикилиши букланган зийи билан материал қалинлигига тенг. Буюмнинг тўғриланган этак чизиги, енг учининг чизиги ва ёқа қайтармасининг тўғриланган шакли ишловни осонлаштириб, буюмнинг ташқи кўринишини чиройлироқ кўрсатади.

Эркаклар буюмида енглар икки ёки уч чокли бўлиши мумкин. Бир чокли енглар қиямасидаги витачка кенглиги кириштириш ҳақиқа тенг олинади. Енгнинг олд ўтар чизиги тўғри чизик бўйича йўналган бўлади.[56,57]

Назорат саволлари.

- 1.Сунъий чармдан тайёрланган буюмларнинг конструкциясига қандай хусусиятлар хос?
- 2.Қаватланган ва қопланган материаллардан тайёрланадиган кийимларнинг конструкциясига қандай хусусиятлар хос?
- 3.Нотўқима материаллардан кийимлар ёқаларини лойиҳалаш хусусиятларини айтинг?

МАЪРУЗА 21

Мавзу: Махсус ва ҳарбийлар кийими конструкцияси асосини қуриш.

Режа:

- 1.Махсус кийимлар базавий конструктив асосларининг хусусиятлари
- 2.Махсус кийимлар конструкциялашда тўқислик қўшимчалари.
- 3.Махсус кийимлар лойиҳалашда унификациялаштирилган базавий конструкциялардан фойдаланиш.

Махсус кийимни лойиҳалаш дан аввалишчиларнинг меҳнат шароити батафсил ўрганилади ва уларгатаянган ҳолда техник талаблар тузилади.

Ишчиларнинг меҳнат шароитини ўрганишда ишлаб чиқариш омиллари ва одамга уларнинг таъсири, бажариладиган ишларнинг оғирлиги, ишчилар ҳаракатининг динамикаси, меҳнат ва дам олиш режаси, кийимнинг эксплуатация муддати, иқлимий шароити ва лойиҳаланаётган кийимга қўйиладиган эстетик талаблар тўғрисида маълумотлар йиғилади [19,36].

Меҳнат шароитига, техник тақозоларда ифодаланган гигиеник, эстетик ва эксплуатацион талабларга мос бўлган газламалар танланади. Тузилган моделлар эскизига мувофиқ конструкция ишланади.

Янги моделлар конструкцияси ишчилар бажарадиган асосий ҳаракатларнинг эргономик схемалари, танланган газламаларнинг физик-механик хусусиятлари ва техник топшириқ талаблари ҳисобга олинган ҳолда тузилади. Тўқислик қўшимчаси асосий конструктив участкалар аро тақсимланганда эргономик жиҳатдан қулайликни таъминлаш мақсадида унинг кўпроқ қисми орқа бўлак ва ўмизга ажратилади.

Махсус кийимни ҳимоявий, гигиеник, эргономик ва эксплуатацион вазифаларига максимал даражада мослаштириш мақсадида турли конструктив элементлар қўлланади.

Ҳимоявий конструктив элементларга белбоғлар, белбандлар, қўйма чўнтаклар ва бошқа қўйма деталлар, эластик тасмалар ва тўқима деталлар киради. Юқори ҳароратли шароитга мўлжалланган кийимнинг тақилмаси кўринмайдиган, қўйма деталлар ва чоклар сони мумкин қадар камайтирилган бўлиши керак. Махсус кийимлар гигиеник талабларни таъминлайдиган конструктив элементларга эга бўлмоғи керак. Энг кўп терлайдиган жойларга темир тешикчалар, кокетка ва чокларда очиқ жойлар, махсус шаклдаги хиштаклар каби вентиляцияон мосламалар ўрнатилади.

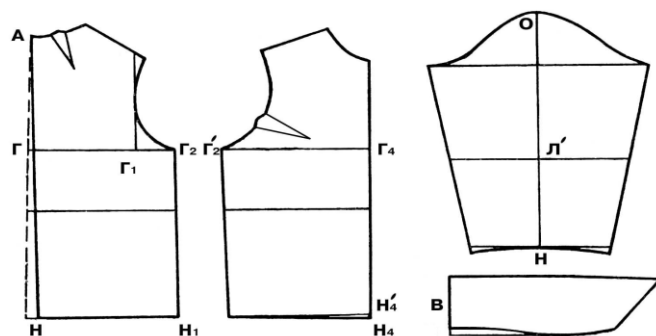
Бундай кийимлар остида ҳаво алмашинувини енгиллаштириш мақсадида тўқислик қўшимчасининг қиймати каттароқ олинади. Одам танасининг айрим жойларига таъсир этадиган агрессив моддалардан сақлайдиган махсус кийимда турли гигиеник хусусиятларга эга бўлган газламалар ишлатилади. Бундай кийимларда агрессив таъсирларга учраган участкалар ҳаво ўтказувчанлиги камроқ бўлган газламалардан тайёрланади. Бошқа жойлари эса юқори ҳаво ўтказувчанлигига эга бўлиши мумкин.

Эксплуатацион талаблар ишқаланадиган ва эскирадиган жойларга пишиқ полимер материаллардан тайёрланган конструктив элементлар қўйиш орқали таъминланади [14].

Тадқиқотларга кўра, меҳнат жараёнида асосий ҳаракатлар бажарилар экан, [қомат](#) ўлчамлари қатор участкаларда кескин ўзгаради [32,34,35,61,62,63]. Ҳаракатда ўзгарадиган ўлчамларга олд белгача узунлиги D_{mn} , орқа белгача узунлиги D_{mc} , олд кенглиги $Ш_2$, орқа кенглиги $Ш_3$, оёқ узунлиги, бел айланасининг чизиғидан думба ости тахламасигача баландлик B_c киради. Динамикада ўлчамлар қиймати 3,6 см дан 9,4 см гача ўзгаради. Динамикада ўлчам ошган қийматга қараб конструкцияда кўкрак чизиғига бериладиган тўқислик қўшимчаси ва танланган материал хусусиятларига боғлиқ ҳолда унинг асосий конструктив участкалари аро тақсимланиши аниқланади. Махсус вазифали аёллар ва эркаклар костюмлари конструкцияларининг таҳлили учинчи кўкрак ярим айланасига қўшимча 9-17 см га тенглигини кўрсатди. Размерлар аро 2 см га тенг бўлган бефарқлик интервали ўзидан 5-8 марта ошиқроқ қўшимча орасида ўз қийматини амалий жиҳатдан қисман йўқотади. Шу боис махсус кийимларнинг размерлар аро интервалини ошириш мумкинлиги тўғрисида фикр юритиш мумкин.

Махсус кийимларга оид размер ва бўйлар шкаласи (ОСТ 17832-83) бўйича чегарадош размер ва бўйлар бирлаштирилган, натижада, размерлар аро бефарқлик интервали 4 см, ростлар аро - 12 смни ташкил этди. Иқтисодий жиҳатдан размер ва бўйлар сонини камайтириш қатор ютуқларга (андазалар тайёрлаш ишларига камроқ меҳнат сарфланади, моддий ва меҳнат харажатлари камаяди, ишлаб чиқаришда фойдали майдон тежалади) эга бўлса ҳам, ўзига мос кийимлар размерлари билан қониқмаган истеъмолчилар сони ошади [64]. Ҳозирги пайтда махсус кийимлар размер-бўй шкаласида асосланган турли меҳнат шароитига мўлжалланган аёллар ва эркаклар унификациялаштирилган базавий конструкциялар мавжуд (21.1 - расм). Бу конструкциялар махсус кийимларнинг мавсумий вазифаси (қишки, ҳар мавсумбоп), материалларнинг хусусияти (массаси, қаттиқлиги) ва кўзда тутилган ишларнинг вазминлигига боғлиқ ҳолда икки гуруҳга бўлинади.

Гуруҳларнинг ҳар бири ўз навбатида иккитадан кичик гуруҳдан иборат (21.1-жадвал).



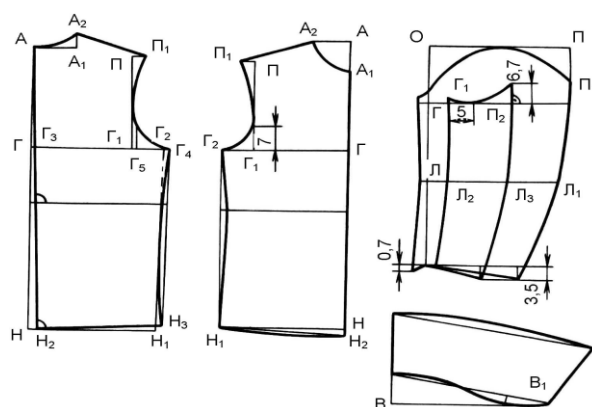
21.1 - расм. Эркаклар куртки (махсус кийим)нинг базавий конструкцияси

**Махсус кийимлар конструкцияси таснифи ва қўшимчалари
унификацияси**

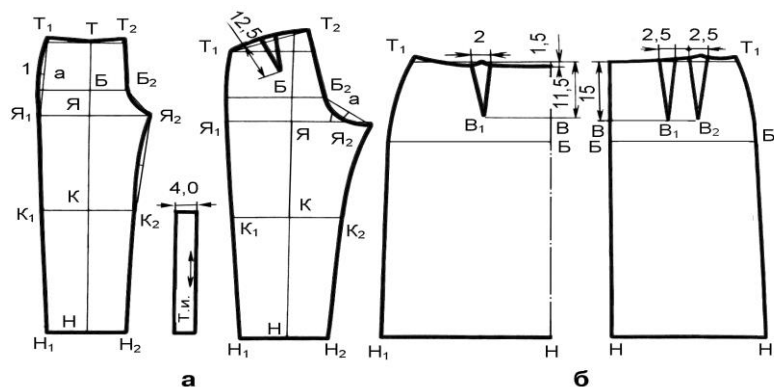
Махсус кийимлар гуруҳи	Кичик гуруҳлар	Тўқислик қўшимчаси, см.	
		кўкрак ярим айланасига, P_2	бел ярим айланасига P_m
Биринчи	1 – нчи	11	1
	2 – нчи	14	4
Иккинчи	1 – нчи	16	2
	2 – нчи	19	5

Биринчи гуруҳ ипли газлама, мовут, брезент ва ҳимоявий қопламали ип газламалардан тайёрланган ҳар мавсумбоп вазифали махсус кийимларни ўз ичига қамраб олади.

Иккинчи гуруҳга ипли газлама ва жундан тайёрланадиган махсус кийимларнинг барча қишки ассортименти киради. Махсус кийимлар базавий конструкцияларидан намуналар 21.2 ва 21.3- расмларда келтирилади.



21.2 - расм. Эркаклар куртки (махсус кийим)нинг базавий конструкцияси



21.3 - расм. Махсус кийим деталларининг базавий конструкциялари: а – эркаклар шими; б - юбкалар

Иккала гуруҳга мансуб унификациялаштирилган базавий конструкцияларга қуйидаги хусусиятлар хос: тўқислик қўшимчаси ўзгарганда конструктив кесимларнинг узунлиги фақат ўмиз, бел ва этак чизиқларида ўзгаради; энг қиямасининг юқори қисми барча кичик гуруҳларда ўзгармас шакл; шимлар базавий конструкцияларида баланс киймати ва барча конструктив чизиқларнинг (бел, бўкса, тизза ва почча) ҳолати барча гуруҳлар учун умумий ва ўзгармасдир.

Махсус кийимларни лойиҳалаш ишларининг самарадорлигини оширишда унификациялашган базавий конструкцияларнинг аҳамияти катта. Бу йўналишда ечиладиган муаммолар қаторида ишчи ҳаракатлар хусусиятларини ўрганиш ва турли бичимлар унификациялаштирилган базавий конструкцияларни яратиш (мавжуд унификациялаштирилган базавий конструкциялар фақат ўтказма энг учун тузилган) муҳим аҳамият касб этади.

Назорат саволлари

1. Махсус кийимлар конструкциялари қандай таснифланади?
2. Махсус кийимлар қандай тартибда лойиҳаланади?
3. Унификацион конструкциялар нима?

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

- 1.Коблякова Е.Б. «Основы проектирования рациональных размеров и формы одежды». М., 1980 г.
- 2.Содиқова Н. Ўзбек миллий кийимлари (XIX - XX асрлар). Тошкент. «Шарқ», 2003.
- 3.Коблякова Е.Б. Конструирование одежды с элементами САПР. М., 1988 г.
- 4.Linda Welters. Folk dress in Europe and Anatolia. England, 1999 y.
- 5.Ruth Barnes. Dress and gender. England, 1993 y.
- 6.Камилова Х.Х., Коблякова Е.Б., Савостицкий А.В., Никольский А.Е. Системное проектирование изделий швейной промышленности № 1 и 2. Известия Академии наук Узбекистана №6, 1976 и №6, 1977.
- 7.Kamilova H.H. Systemic projecting of the clothes in the conditions of hightemperatures. VIth International Izmir textile symposium. Izmir, 1992 г.
- 8.Дунаевская Т.Н., Коблякова Е.Б., Ивлева Г.С. Размерная типология населения с основами анатомии и морфологии человека. М., 1980 г.
- 9.Дунаевская Т.Н., Коблякова Е.Б., Ивлева Г.С. Размерная типология населения с основами анатомии и морфологии человека. М., 2001 г.
- 10.Севостьянов А.Г. Методы и средства исследования механико-технологических процессов текстильной промышленности. М., 1980 г.
- 11.Пармон Ф.М. Композиция костюма. М., 2002г.
- 12.Бердник Т.О. Моделирование и художественное оформление одежды. Феникс, 2005г.
- 13.Швембергер С В., Щербаков П.П., Горончаровский В.А. Художественное моделирование и специальные эффекты. БХВ-Петербург, 2006г.
- 14.Тэхтем К., Симен Дж. Дизайн в моде: Моделирование одежды. Рипол Классик, 2006г.
- 15.Первое национальное сообщение Республики Узбекистан по рамочной конвенции ООН об изменении климата. Ташкент, 1999г.
- 16.Леухина Г.Н., Ляпина О.А., Веремеева Т.Л. Климат Узбекистана. Ташкент, 1996г.
- 17.Единая методика конструирования одежды ЕМКО, том 1,2,3,4. М., 1988 г.
- 18.Янчевская Е.А. Аёллар уст кийимини конструкциялаш. Тошкент, 1998 г.
- 19.Каченаускайте Л. Делаем лакала: Конструирование; Моделирование; Построение чертежей. М: АСТ/Донецк: Сталкер, 2005 г.
- 20.Сакулина О.В. Конструирование мужской и женской одежды. Академия, 2007 г.
- 21.Куренова С.В., Савельева Н.Ю. Конструирование одежды. Феникс, 2004 г.
- 22.Сакулин Б.С., Амирова Э.К., Сакулина О.В. и др. Конструирование мужской и женской одежды. ИЦ Академия, 2007 г.
- 23.Единая методика конструирования одежды СЭВ (ЕМКО СЭВ). Том 1. ЦНИИТИЭлегпром. Москва, 1985 г.
- 24.Мартынова А.И., Андреева Е.Г. Конструктивное моделирование одежды. М., 2002 г.
- 25.Справочник по конструированию одежды. Под редакцией Кокеткина П.П., М., 1982 г.
- 26.Лебедев А.М. Конструирование горловин и воротников для различных видов одежды Ж. Экспресс-информация. Швейная промышленность. 1983

№23.

- 27.Тухбатуллина Л.М. Конструирование женской одежды по европейским методикам. РнаД.: Феникс, 2009 г.
28. Коблякова Е.Б., Ивлева Г.С., Романов В.Е. Конструирование одежды с элементами САПР. КДУ, 2007 г.
- 29.Конопальцева Н.М., Рогов П.И., Крюкова Н.А. Конструирование и технология
- 30.изготовления одежды из различных материалов. Академия: Москва, 2007г.
- 31.Цепкина И.А., Николаевская В.А. Моделирование и художественное оформление меховых изделий. М., 1973 г.
- 32.Булатова Е.Б. , Евсеева М.Н. Конструктивное моделирование одежды. Академия.Москва, 2003.
- 33.Амирова Э. К., Сакулина О.В., Сакулин Б.С., Труханова А.Т. Конструирование одежды. Мастерство, М., 2002.
- 34.Сапрыкина Т.Н. Модная одежда: Моделирование и изготовление одежды из материалов с различными пошивочными свойствами. АСТ, Астрель, ВКТ, 2008г.
- 35.Макавеева Н.С. Основы художественного проектирование костюма: Практикум. Москва, 2008г.
- 36.Крымова О.И. Хамраева Н.К., Хасанбаева Г.К. Разработка рекомендаций по совершенствованию новых форм и конструкций рабочей одежды. Ж., Известия ВУЗов, ТЛП, №6, 1988 г.
- 37.Кокеткин П.П. Чубарова З.С, Афанасьева Р.Ф. Промышленное проектирование специальной одежды. М., 1982 г.
- 38.Бескоровайная Г.П. Конструирование одежды для индивидуального потребителя. М: ИЦ Академия, 2004 г.
- 39.Бескоровайная Г.Н., Куренова СВ. Проектирование детской одежды. М., 2000 г.
- 40.Лин Жак. Техника кроя. М., 1986 г.
- 41.Barbara Burman. The Culture of Sewing. England, 1999. Alexandra Warwick & Dani Cavallaro. Fashioning the Frame.England, 1998.
- 42.Czeslaw Burzynski, Ignacy Duda, Remigiusz Dzieza & Andrzej Suliqa. Kusnierstwo.Warszawa, 1981.

ТАВСИЯ ЭТИЛАДИГАН ИНТЕРНЕТ САҲИФАЛАРИ:

1. www.ya.ru
2. www.yandex.ru
3. www.rambler.ru
4. www.vse.ru
5. www.list.ru
6. www.vse.uz
7. www.yahoo.ru
8. www.aport.ru
9. www.google.ru, www.google.com
10. www.textilewo'rlld.com
11. www.legprominfo.ru

12. www.vzerkale.ru
13. www.lukomorye.newmail.ru
14. www.balzam.pp.ru
15. www.pingwin.ru
16. www.passion.ru
17. www.fair.ru
18. www.assol.mipt.ru
19. www.cad.ru
20. www.silnete.ru
21. www.textileclub.ru
22. www.mgudt.ru
23. www.mothercare.ru
24. www.fg.ru
25. www.osinka.ru
26. www.season.ru
27. www.intermoda.ru
28. www.sarafan.ru
29. www.textile - press.ru
30. www.Ipb.ru
31. www.textile.umist.ac.uk
32. www.comtense.ru
33. www.gerbertechnology.com
34. www.belhard.com
35. www.fatex.com
36. www.textilegroup.ru
37. www.advancedclothing.org
38. www.iumiere.com
39. www.ftv.fr
41. www.giorgioarmani.com
41. www.vsl~haute couture.com
42. www.maurizo-galante.com
43. www.wgsn.com
44. www. ateliemagazine.ru