

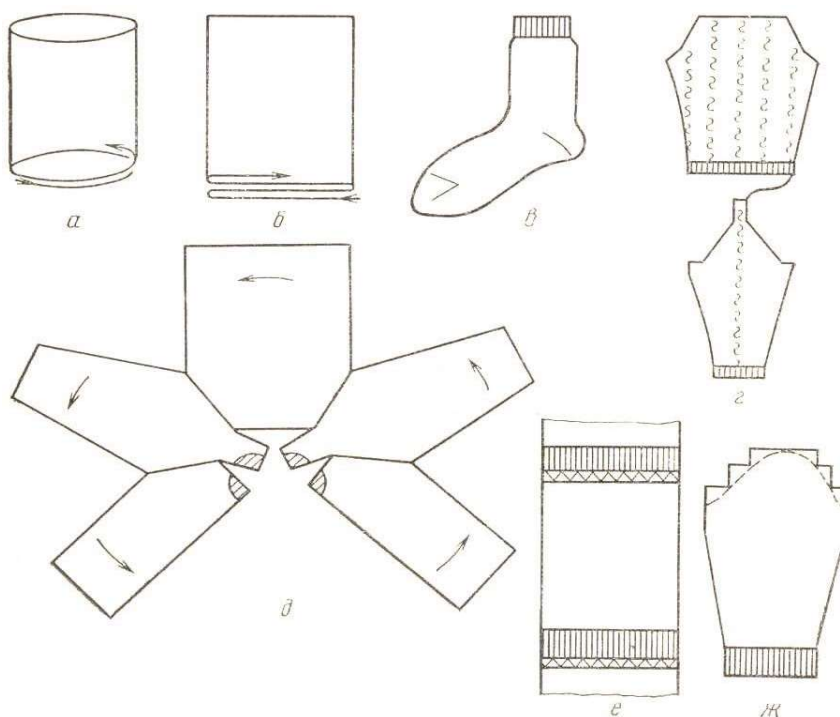
14– Дәріс

Трикотаж өндірісі және шикізатты тоқуға дайындау.

Тоқыма бұйымдарын өндірудің 3 әдісі бар:

1. Пішу әдісі
2. Жүйелі әдіс
3. Жартылай жүйелі әдіс.

Пішу әдісі арқылы тоқу машинасынан алынған тоқыма (трикотаж) жаймасын мата тәрізді пішіп, одан бұйымдар өндіреді. Яғни, жаймадан бұйымдардың жазық бөлшектерін контур бойынша пішіп, содан соң оларды тігістер арқылы біріктіріп, бұйымдарға қажетті форма береді (160, а сурет). Пішуге келіп түсетін трикотаж жаймасы құбыр тәрізді немесе жазық түрде болады. Бұл әдіс бойынша қалдықтардың мөлшері 18-23% құрайды. Трикотаж бұйымдарын *жүйелі әдіс* арқылы өндірген кезде бұйымдардың аяқталған формасы алынады (160, в, г, д суреттер). Оларды арнайы машиналарда немесе автоматтарда тоқиды. Бұл әдіс бойынша алынған бөлшектер пішуді қажет етпейді және де тігін машиналарында шет жағы қырқусыз бір-бірімен біріктіріледі. Бұл әдістердің артықшылығы шикізаттың өнімді қолдануы болып табылады.



1 сур. Трикотаж бұйымдарының формалары.

Жартылай жүйелі әдіс қарастырылған әдістерден трикотаж кездемесі машиналарда құбыр немесе жазық формалы купон түрінде өндірілуімен ерекшеленеді (1 е, ж сурет). Купонның енімен бұйымдардың ені тең болады. Купондар бір-бірімен бөлгіш қатар арқылы ажыратылады. Купонның төменгі шеті тарқатылмайды. Купонды жазық және шеңберлі тоқу машиналарында өндіреді. Оларды әдетте мойын, жең ойындысы және жеңін отырғызатын жері бойынша пішеді. Бұл әдіс пішу әдісіне қарағанда тоқыма жайманың шығынын 2-5 % азайтады және пішу мен тігу операциясына кететін уақытты 8-11% қысқартады. Жартылай жүйелі әдісті көбінесе жоғарғы трикотаж

бұйымдарын өндірген кезде қолданады.

Тоқыма бұйымдарын өндірудің техникасы мен технологиясының жаңартылуы шикізат пен еңбек шығынын азайтуға бағытталған. Тоқыма бұйымдарын жайманы пішіп және пішілген жазық бөлшектерді қосу арқылы дайындау, дана тоқыма бұйымдарды автоматты түрде өндіретін әдіспен біртіндеп ауыстырылды. Бұйымды жайма түрінде тоқып шығару көптеген еңбек шығынын қажет етеді. Сондықтан оларды автоматты түрде дана трикотаждық бұйымдар шығаруға ауыстырды.

Тоқыманың техникасы мен технологиясын жетілдіру бұйымның және олардың бөлшектерінің формасы бойынша тұтас дайындайтын тоқыма автоматтарын жасауға алып келді, сонымен бірге техникалық операциялардың саны қысқарды. Қысқарған технологиялық үлгі бойынша даналап өңдейтін бұйымның немесе бөлшектердің процесіне мыналар жатады: бастапқы шалу қатарының пайда болуы; бұйымның төменгі шетінің (борты) пайда болуы; екіфонтуралы машиналарда бөлгіш бөлімнің пайда болуы; азайту, қосымша шалу жолымен және т.б. тәсілдермен тоқыманың енін өзгерту; машинада тілшікті және ілмекті инелер арқылы шалуды тасымалдау; шұлық автоматтарында бұйымның өкшесі мен жұлық бөліктерінің пайда болуы; котонды, жазық фангылы машиналарда, биялай автоматында күрделі пішінді тұтас тоқылған бұйымның пайда болуы; негізгі тоқыма машиналарда өңделген дана бұйымның пайда болуы.

Фабрика қоймасына келіп түскен шикізатты партиялап сұрыптайды, лабораторияда физико-механикалық көрсеткіштерін МЕМСТ және ТШ талаптарына сай іріктеп тексереді.

Сынаудан кейін шикізатты керектігіне қарай цех қоймасына тасымалдайды, қайда оны партиялап талшықтардың түрі мен түсіне байланысты бөлшектеп өлшейді.

Бөлшектеп өлшеу кезінде анықталған орама ақауы бар иіршіктерді не патрондарды қайта орау үшін кейінге қалдырады.

Шикізаттың анықталған ақауы немесе тоқу кезінде орама ақауының саны жайманың сапасына қауіпті болса, онда қоймада партияның кемінде 10% шешілмеген шикізатты рекламация және шикізат жеткізушіге ашып көрсету үшін қалдырады.

Ораманың жоғары сапасын қамту үшін, орау машиналары парафиндеуге қажетті құралдармен, бақылау пышақтары және түйіндегішпен жабдықталу қажет.

Орау цехындағы ауаның температурасы 22-23⁰С, ал салыстырмалы ылғалдылығы 65 ± 3%

болу қажет, яғни бірқалыпты климаттық жағдайлар қамтылады.

Жайманың сұрыптауын (сорттауын) сұрыптауыш (сапасын тексеретін) машинасында МЕМСТ (мемлекеттік стандарт) және ТШ (техникалық шарттар) талаптарына сай, инструкция бойынша жасайды. Сорттаушы жайманың сортын анықтап оған жамаудың қажеттілігін белгілейді.

Ластикті және интерлокты жаймалардың жамауын оң және теріс жағында жасайды. Жамау оң жағында жасалғаннан кейін, жайманың кесегі айналдыратын машинаға келіп түседі, қайда ол басқа жағына аударылады.

Жайманы сұрыптағаннан кейін таңбалайды. Таңбаны штамппен не бояулы қарандашпен немесе кесте арқылы орындайды және мына мәліметтерді көрсетеді: жайманың артикулы, кесектің массасы, оның нөмері,

машинаның диаметрі және тоқымашының нөмері.

Бақылау сұрақтары:

1. Трикотаж өндірісінің ерекшеліктерін атаңыз.
2. Трикотаж бұйымдарының негізгі түрлері мен қолдану салалары қандай?
3. Шикізатты тоқуға дайындау қандай кезеңдерден тұрады?
4. Иірімжіп дайындауда қандай технологиялар қолданылады?
5. Трикотаж өндірісінде сапа бақылау қалай жүзеге асырылады?

Әдебиет:

1. Мұхаметжанова Г.К. Трикотаж өндірісінің технологиясы, 2021 22
2. Назаров А.И. Трикотаж машиналары және жабдықтары, 2022
3. Садықов С.Т. Трикотаж өндірісіндегі инновациялар, АТУ, 2023