

## 2- Дәріс

**Иіру өндірісінің екінші және үшінші кезеңдері. Иіру және алдынала иіру үрдістерінің мағынасы.**

**Иірудің мақсаты** — талшықтардан иірім жіп өндіру болып табылады. Мақта талшығы алғашқы өңдеуден өткенге қарамастан онда қоқыс-қалдықтар, ақаулар, қысқа талшықтар болады. Кипа түрінде престеліп келген талшықтардан біркелкі иірім жіп алу үшін ол қопсыту, тазарту, талшықтарды бір-біріне параллельді түрде орналастыру, өнімді жіңішкелету, ширату операцияларынан өткізілуі қажет. Бұл операциялар біртіндеп орындалатын процесс болып табылады. Алдымен престеліп нығыздалған мақта қабаттары инелердің колкалы барабандарының әсеріне түсіп, соққыланып, бөлек бөліктерге ажыратылып, ірі қоқыс-қалдықтардан және ақаулардан ажыратылады. Барлық қопсыту-түту машиналары талшықтарды бір машинадан екінші машинаға жіберіп отыратын механикалық және пневмомеханикалық берілістері арқылы бір агрегатқа біріктірілген.

1. Қопсыту-түту агрегатынан холст өнімі алынады. Әрі қарай холст рулон түрінде оралып, тарау машинасына жіберіледі. Тарау машинасының тістері мен инелерінің арасынан өтіп, бөлек талшықтарға бөлініп, барлық ұзындық бойынша біркелкі таспаға айналады.

2. Тегістелген және параллель орналасқан таспалар ленталық машиналарға беріледі. Ленталық машиналарда бірнеше таспалардың біріктірілуі, тегістелуі және параллельденуі созу арқылы орындалады. Ары қарай осы таспадан жіңішкерек өнім — созба (ровница) алады. Созбаға беріктілік беру үшін оны аздап ширатады және келесі операцияларға транспортталуы ыңғайлы болуы үшін оларды катушкаға орайды.

**Ескерту.** Пневмоиіру машиналарын қолданғанда бұл этап болмайды.

3. Пневмомеханикалық және сақиналы иіру машиналарында таспадан немесе созбадан иірім жіп дайындау және иіру процестері жүргізіледі. Иіру машиналарында өнім берілген сызықтық тығыздығы бойынша жіңішкертіледі және өнімге қажетті беріктік беру үшін талшықтардың ширатылуы мен патронға немесе шпульге оралуы орындалады.

Бақылау сұрақтары:

1. Кардтау процесінің негізгі мақсаты қандай?
2. Кард машинасының жұмыс істеу принципін сипаттаңыз.
3. Шүйкелеу кезеңінде қандай өзгерістер жүреді?
4. Бұл екі кезең жіптің сапасына қалай әсер етеді?
5. Кард және шүйке таспаларының айырмашылығы қандай?

Әдебиет:

1. «Тоқыма өндірісінің технологиясы» – Сейтқасымов С.Қ., Алматы, 2021
2. Сапарова Л.М. «Иіру өндірісі», Алматы, 2022
3. Materials in Textile Production, Springer, 2023
4. Textile Learner блогы, 2020–2025
5. Жаңартылған оқу-әдістемелік кешендер (УМКД), АТУ, 2024