

### 3-Дәріс

#### **Мақтаны тарақшалы жүйемен иіру. Мақтаны пневмомеханикалық әдіспен иіру**

Мақтаны тарақшалы жүйемен иіруде сызықтық тығыздығы кіші иірім жіптер өндіріледі. Тарақшалы жүйемен өндірілген иірімжіптерді тоқу және трикотаж өндірісінде, текстильді-галантереялық бұйымдар өндіруде қолданады. Тоқу өндірісінде тарақшалы иірімжіптен жоғарысапалы маталарды өндіреді: батист, поплин, плащтық маталарды, вельвет, бархат т.б. Сондай-ақ тарақшалы иірімжіпті техникалық маталарды өндіргенде қолданады.

Шөткелі тарау жүйесінен айырмашылығы — тарақты жүйеде талшықты материал 2 рет таралады:

1. Тарау машинасында
2. Тарақты тарау машинасында

Тарақшалы тараудың мақсаты — таспадан түйіндер, қоқымдартүріндегі өте ұсақ қоспалар мен қысқа талшықтарды алып тастау және де талшықтарды өнімнің бойымен ориентациялау, түзету және параллель орналастыру.

Тарақты тарау жүйесі қосымша 2 операциядан тұрады:

1. Тарақты тарауға дайындау
2. Тарақты тарау

Тарақшалы иіру жүйесінде шөткелі жүйедегідей машиналар қолданылады, бірақ онда қосымша 2 машина — лента қосқыш және тарақты тарау машиналары ориентацияланған. Шөткелі тараумен жүргізілетін тарақты иіру жүйесінде, тарақшалы тарау машинасында қосымша тарау операциясы жүреді. Одан алынған таспаны жіңішкелету қондырғыда созу арқылы жүргізіледі. Бұл жүйе бойынша берік, тегіс, таза, жылтыр және жіңішке иірім жіп өндіріледі.

Жіңішке талшықты мақтадан сызықтық тығыздығы 5 – 11,5 текс болатын, ал жіңішке және дөрекі ұзынталшықты жүннен сызықтық тығыздығы 15 – 42 текс болатын иірім жіп өндіріледі.

Тарақшалы иіру жүйесімен иірім жіпті өндіру шөткелі иіру жүйесіне қарағанда көп ауысымдардantұратын болғандықтан мұнда өте қымбат шикізат қолданылады және де қалдықтар көп қалады. Сондықтан да тарақшалы иірімжіптің өзіндік құны жоғары болып келеді. Мұнда талшықтың жалпы массасының 20%-ін қалдықтар құрайды.

Шөткелі тараусыз тарақты жүйеде тек қана тарақты тарау машиналары мен созу қондырғыларында өнімнің жіңішкеленуі жүреді. Мұндай жүйе аз қолданылады және де бұл жүйе бойынша зығыр және жібек өндірісіндегі ұзын талшықтардан берік, тегіс, таза иірімжіп алуға болады.

Бақылау сұрақтары:

1. Тарақшалы иіру жүйесінің ерекшеліктері қандай?
2. Бұл жүйеде қандай жабдықтар қолданылады?
3. Жіп сапасына тарақшалы жүйе қалай әсер етеді?
4. Тарақталған және кардталған таспаның айырмашылығы неде?
5. Бұл жүйе қай салаларда кеңінен қолданылады?

Әдебиет:

1. Сапарова Л.М. – Иіру өндірісі негіздері, Алматы, 2022
2. Сейтқасымов С.Қ. – Тоқыма өндірісінің технологиясы, 2021

3. Textile Technology Handbook, CRC Press, 2020
4. Иіру машиналары және процестері, оқу-әдістемелік кешені, АТУ,  
2023
5. Textile Learner блогы, 2020–2025