

12– дәріс

Тоқу станоктары. Автоматты тәртіпте бүтін тоқылған бұйымдарды өндіру технологиясы.

1. Қайта орау кезінде жіп орау машинасында үш үрдіс орындалады:

- Собықтан, бобинадан және басқа да иіру орағыштарынан жіптерді төгіп алу;

- Жіптерді тазарту;
- Жіптерді жаңа тік иіршікке орау;

Қайта орау үрдісіне келесі талаптар қойылады:

- Жіптің физика-механикалық қасиеттері төмендемеуі тиіс;
- Барлық бобиналарда жіптердің тартылуы бірдей және тұрақты болуы тиіс, ал жіптің ұзындағы ең жоғары және парияның барлық бобиналарында бірдей болуы тиіс;
- Жіптердің шеттерін мықты және ыңғайлы біріктіріп байлау керек;

Кейінгі уақытта қайта орау орағыш автоматтарда жүргізіледі.

2. Тізіп орау үрдісіне келесі талаптар қойылады:

- Орағышқа орағанда жіптердің тартылуы бірдей және өзгермеуі қажет;
- Тізіп орау жылдамдығы тұрақты және жоғары болуы тиіс;
- Тізіп орау орағышын жіпті түсіру жеңіл болу үшін оның қалпы қатаң түрде цилиндрлі болуы қажет;
- Орағыштағы желі жібінің ұзындығы есептелгенге сәйкес болуы тиіс.

Өйткені қалдықтар көбееді.

- Тізіп орау кезінде жіптің мықтылығы және басқа физика-механикалық қасиеттері төмендеуі тиіс.

Тізіп ораудың мынандай үш тәсілі белгілі:

- Партиондық тәсіл
- Таспалық тәсіл
- Секциялық тәсіл

3. Шлихталау желі жіптерінің үзілгіштігін төмендету тоқу станоктарының өнімділігін арттыру үшін жүргізіледі.

Шлихталаудың мәні желі жіптерінің бетін желімдегіш затпен өңдеу арқылы қабыршақтау болып табылады. Шлихталанған желі жібі тоқу станогында көптеген механикалық әсерлерден тозуға төзімділігін жоғарлатады. Желімдегіш затты шлихта деп атайды. Шлихталау үрдісіне келесі талаптар қойылады:

- Жіптің бетіндегі шығып тұратын талшықтарды жабыстыру және тегістеу;
- Талшықтардың жабысуын күшейту;
- Үйкелуден бұзылуын сақтап қалу үшін талшықтарды қабыршақпен жабу;
- Жіптің физика-механикалық қасиеттерін төмендетпеуі тиіс;
- Шлихтаның өзі талшықтарға жақсы жағылып, өңдеу үрдісінде матадан тез, жеңіл шайылып кетуі тиіс.

Шлихтаның қасиеттері мен құрамы. Шлихтаның келесі қасиеттері болуы қажет:

- Жіптің бетін біркелкі жабуы және құрылымына біршама сіңуі;
- Ұзу жүктемесін төмендетпеуі және матаны ағартуға, бояуға қиындық тудырмауы;
- Матадан жеңіл шайылып кетуі;

- Шлихталау машинасы тоқу станогының металл бөлшектерінің даттануын туғызбауы;
- Тұмбаға түспеуі және тоқу үрдісінде шашылмауы, бояу түсін өзгертпеуі.

Бақылау сұрақтары:

1. Тоқу станоктарының негізгі түрлері қандай?
2. Автоматты тоқу технологиясының артықшылықтары неде?
3. Бүтін тоқылған бұйымдарды өндірудің негізгі кезеңдері қалай жүреді?
4. Өндіріс тиімділігін арттыру үшін қандай шаралар қолданылады?
5. Сапаны бақылаудың негізгі әдістері қандай?

Әдебиет:

1. Мұхаметжанова Г.К. Тоқыма өндірісі технологиясы, 2020
2. Назаров А.И. Текстиль машиналары мен жабдықтары, 2021
3. Казаков В.В. Автоматты тоқу станоктары, 2022
4. Textile Machinery and Automation, Elsevier, 2023
5. Садықов С.Т. Тоқыма өнеркәсібінің технологиялары, АТУ, 2022