**Голікова Оксана Ярославівна. Розробка технології в'язання трикотажу одинарних пресових переплетень з льономісткої пряжі: дисертація канд. техн. наук: 05.19.03 / Київський національний ун-т технологій та дизайну. - К., 2003**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Голікова О.Я. Розробка технології в’язання трикотажу одинарних пресових переплетень з льономісткої пряжі. – Рукопис.  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.19.03 – технологія текстильних матеріалів. – Київський національний університет технологій та дизайну, Київ, 2003.  Дисертацію присвячено розробці технології процесу в’язання трикотажу одинарних пресових переплетень на плоскофангових машинах з урахуванням властивостей льняної пряжі. Визначено умови нормалізації процесу в’язання трикотажу одинарних пресових переплетень з льняної пряжі. Розроблено теоретичні основи проектування структур одинарного пресового трикотажу з урахуванням властивостей сировини та одержано формули для визначення довжин ниток в елементах трикотажу, які забезпечують виготовлення полотен заданої структури. Експериментально досліджено параметри структури і фізико-механічні властивості трикотажу одинарних пресових переплетень з льономісткої (23% льон, 27% віскоза, 50% Пан) пряжі лінійної щільності 292текс3 та отримано емпіричні формули для їх визначення з метою прогнозування поведінки полотен під час експлуатації виробів. Зроблено висновок про те, що при переробці в полотна пресових переплетень льняна пряжа втрачає свою міцність. Встановлено, що підвищення індексу та вмісту пресових петель сприяє покращанню таких властивостей трикотажу, як незминальність, усадка, розривні навантаження по ширині. | |
| |  | | --- | | 1. Розроблено технологію в’язання трикотажу одинарних пресових переплетень з льономісткої пряжі. Процес в’язання трикотажу одинарних пресових переплетень вперше розділено на операції по циклам. Визначено умови нормалізації процесу петлетворення при виготовленні полотен пресових переплетень способами “без замикання” та “без скидання” на плосков’язальній машині:  нескидання пресової петлі з накидами при способі “без скидання”;  неповного замикання петель при способі „без замикання”.  2. Встановлено залежність максимального індексу пресової петлі від класу машини і виду пряжі та залежність лінійної щільності пряжі, яку можна перероблювати на в’язальній машині даного класу, від заданого індексу пресового переплетення.  3. Встановлено залежність в’язальної здатності льняної пряжі від структури переплетення. Збільшення індексу пресової петлі призводить до зниження міцності пряжі після вязання на 7-21 %. Після трьох циклів прання полотен льняна пряжа втрачає свою міцність на 17-23% відносно міцності пряжі після вязання полотен.  4. Розроблені групи рапортів пресових переплетень в залежності від зєднання елементів пресового комплексу та запропоновано найбільш раціональну структуру.  5. Розроблено методику проектування параметрів структури трикотажу одинарних пресових переплетень з урахуванням властивостей сировини. Виведено загальну формулу для визначення середньої довжини нитки пресового комплексу та формулу для визначення поверхневої щільності трикотажу одинарних пресових переплетень з урахуванням особливостей структури переплетення.  6. Встановлено емпіричні залежності середньої довжини нитки в рапорті переплетення та поверхневої щільності полотна від індексу та вмісту пресових петель в рапорті.  7. Встановлено емпіричні залежності параметрів та фізико-механічних властивостей трикотажу пресових переплетень від їх структури.  8. Встановлено, що наявність в структурі полотна пресових петель високого індексу позитивно впливає на покращення таких показників фізико-механічних властивостей полотен, як: незминальність полотен; усадка після мокрих обробок; розривні навантаження по ширині.  9. Встановлено, що впровадження вітчизняної льняної сировини у виробництво трикотажу сприяє розширенню асортименту виробів та покращанню їх властивостей. | |