**Рогатін Євген Олександрович. Pозробка способу одержання трикотажу заданої товщини зі скляних ниток : Дис... канд. наук: 05.19.03 – 2003**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Рогатін Є.О. Pозробка способу одержання трикотажу заданої товщини зі скляних ниток. – 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.  Дисертація присвячена питанням отримання технічного трикотажу з нетрадиційної для трикотажного виробництва сировини – скляних ниток. Запропоновано спосіб отримання багатошарового трикотажу, який дозволяє варіювати товщину полотен та виробів в широких межах. Розроблена технологія вязання даного трикотажу зі скляних ниток. Для реалізації способу розроблені механізм вязання та конструкція платини кругловязальної машини, які дозволяють нормалізувати процес вязання трикотажу заданої товщини. Запропоновано метод розрахунку параметрів трикотажу заданої товщини зі скляних ниток. Визначено фактори, які впливають на товщину та щільність трикотажу, встановлено математичні моделі цих залежностей. Розраховано очікувану економічну ефективність від впровадження запропонованого способу на заміну існуючого швейного. | |
| |  | | --- | | 1. Відомі способи в'язання багатошарового трикотажу не дозволяють одержати трикотажні полотна та вироби з заданою в широких межах товщиною. Нами запропоновано спосіб отримання трикотажу заданої товщини та розроблена технологія його в'язання зі скляних ниток. 2. Розроблені механізм в'язання та конструкція платини, які сприяють нормалізції процесу в'язання трикотажу заданої товщини зі скляних ниток. 3. Визначено фактори, які найбільше впливають на товщину трикотажу та його об'ємну шільність. До них відносяться: глибина кулірування, вхідний натяг нитки, частка працюючих голок, кількість рядків на окремих ділянках трикотажу. Розроблені математичні моделі товщини трикотажу та його об'ємної шільності. 4. У результаті досліджень освоєновиробництво трикотажу заданої товщини в умовах ОКТБ ІПМ НАН України та спрощена технологія виготовлення теплоізоляційних покриттів з безлужних склониток в умовах комплекса підприємств п/с В-2572. 5. Розроблений спосіб отримання трикотажу заданої товщини зі скляних ниток може використовуватися у виробництві теплоізоляційного матеріалу для гарячих поверхонь та трубопроводів електростанцій та інших промислових об'єктів, для ізоляції об'єктів з низькими температурами, як армуючий елемент композиційних матеріалів. | |