**Олійник Галина Степанівна. Підвищення ефективності технології фарбування сірчистими барвниками із застосуванням очищених стічних вод: дис... канд. техн. наук: 05.19.03 / Херсонський національний технічний ун-т. - Херсон, 2005**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Олійник Галина Степанівна. Підвищення ефективності технології фарбування сірчистими барвниками із застосуванням очищених стічних вод. – Рукопис.  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.19.03 – технологія текстильних матеріалів. – Херсонський національний технічний університет, Херсон, 2005 р.  В дисертаційній роботі наведені результати теоретичних, експериментальних, практичних досліджень виконаних з метою підвищення ефективності технології фарбування сірчистими барвниками із застосуванням очищених стічних вод.  Показано інтенсифікуючий вплив очищеної стічної води при фарбуванні сірчистими барвникаими. Встановлено, що застосування очищеної води у співвідношенні 1:1 з технічної сприяє оптимізації рН робочого фарбувального розчину за рахунок присутності в очищеній стічній воді іонів алюмінію і ПАР.  Експериментальним шляхом знайдено оптимальні режимні і конструктивні параметри, які суттєво впливають на флотаційну очистку стічних вод текстильних підприємств. Впровадження вдосконаленої технології фарбування сірчистими барвниками з використанням очищеної води дозволить одержати економічний ефект 214,4 тис. грн. на рік в умовах ВАТ „Текстерно”. | |
| |  | | --- | | 1. Вдосконалено технологію кольорування бавовняних тканин сірчистими барвниками. Запропонована технологія дозволяє отримати забарвлення на тканинах, що характеризуються стійкістю до фізико-хімічних дій, високими колористичними показниками, сприяє зниженню собівартості та підвищенню конкурентноздатності вітчизняної текстильної продукції за рахунок використання очищених стічних вод. 2. На основі визначення оптимального співвідношення сумарної площі отворів до загальної площі розподільчого пристрою флотатора та правильного вибору коагулянту та флокулянту досягнуто високого ступеня очистки стічної води. 3. Методом математичного планування експерименту встановлено триразову можливість застосування очищеної стічної води при фарбуванні сірчистими барвниками. 4. За допомогою кольоровимірювального комплексу визначено характеристики кольору забарвлень при фарбуванні бавовняної тканини сірчистими барвниками і показано, що загальні характеристики кольору при застосуванні очищеної стічної та технічної води є ідентичними, що є доказом можливості повторного застосування очищеної стічної води. 5. Показано, що після очистки води, використаної для фарбування сірчистими барвниками, її склад за рахунок присутності іонів сульфату алюмінію та ПАР проявляє інтенсифікуючий вплив на процес сорбції барвника волокном, а саме, вибираємість у сірчистих чорного К та коричневого ЖП зростає на 9-15% відповідно. 6. Зроблено екологічну оцінку запропонованої технології фарбування сірчистими барвниками: показано, в якій мірі зменшується екологічне навантаження опоряджувального виробництва на оточуюче середовище при використанні очищеної стічної води. 7. Розрахунок економічної ефективності вдосконаленої технології фарбування сірчистими барвниками показав, що при повторному використанні очищеної стічної води в кількості 50% дозволить підприємству заощаджувати 214, 4 тис.грн. на рік. | |