

Дослідження можливості контролю кольоровості цукру-піску в кристалічному вигляді експрес-методом

Одним з основних параметрів, що характеризує якість кристалічного цукру-піску являється його кольоровість, яка контролюється у відповідності з ДСТУ 2075-92.

В зв'язку з тим, що контроль кольоровості кристалічного цукру-піску потребує значних затрат часу (біля 2-х годин для одного зразка), наявності спеціального обладнання (рефрактометр, колориметр, нагрівач) розробка експрес методу контролю кольоровості кристалічного цукру-піску являється актуальною задачею.

В результаті експериментальних досліджень інтенсивностей випромінювання вибраних спектральних діапазонів, яке пройшло через та відбилося від зразка кристалічного цукру-піску отримані кореляційні залежності: кольоровість – інтенсивність випромінювання, що провзаємодіяло з відповідним зразком кристалічного цукру-піску. Коефіцієнт кореляції досягає 0,982...0,985. Контроль значень кольоровості стандартним методом здійснювався в лабораторії УкрНДЦП спільно з представниками кафедри технології цукристих речовин НУХТ. Діапазон значень кольоровості зразків кристалічного цукру-піску: 20...250 од. ICUMSA.

Отримані результати дозволяють створити алгоритм для розробки приладу експрес-контролю кольоровості кристалічного цукру-піску.