

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Сучасні технології
у промисловому виробництві**

МАТЕРІАЛИ

**НАУКОВО - ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ВИКЛАДАЧІВ, СПІВРОБІТНИКІВ,
АСПІРАНТІВ І СТУДЕНТІВ
ФАКУЛЬТЕТУ ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ
ТА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
(Суми, 14–17 квітня 2015 року)**

ЧАСТИНА 2

Конференція присвячена Дню науки в Україні

Суми
Сумський державний університет
2015

КЛАССИФИЦИРУЮЩИЙ КРИСТАЛЛИЗАТОР ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ КРИСТАЛЛОВ МОНОДИСПЕРСНОГО СОСТАВА

Даниленко А. Ю., аспирант

В химической промышленности для производства монодисперсных фракций, широкое применение получили классифицирующие кристаллизаторы. В некоторых областях промышленности требуется получения кристаллов определенного фракционного состава различного размера. Но до сих пор нет четкой зависимости и описания процесса создания кристаллов монодисперсного состава. Из-за сложности протекания кинематических процессов в аппарате задачей исследования является получение крупнокристаллического продукта однородного гранулометрического состава определенного фракционного состава [1].

Большинство существующих классифицирующих кристаллизаторов имеют сложную конструктивную схему. Выбор кристаллизационного оборудования и его проектирование проводятся обычно исходя из аналогии с аппаратами, уже применяемыми для переработки подобных производственных растворов. При этом не всегда учитываются специфические особенности кристаллизующего вещества: склонность к образованию инкрустаций на теплопередающих поверхностях, влияние скорости кристаллизации и интенсивности движения раствора на степень его пресыщения и размер полученных кристаллов и т. п.

При исследовании гидродинамики и кинетики в конструкциях существующих классифицирующих кристаллизаторов на кафедре «Процессы и оборудование химических и нефтеперерабатывающих производств», был разработан жалюзийный классифицирующий кристаллизатор для получения кристаллов определенного фракционного состава различного размера [2], схему которого показано на рисунку.



Рисунок – Классифицирующий кристаллизатор

Список литературы

1. Врагов А. П. Классифицирующие кристаллизаторы. Учебное пособие., ИСМО, 1998. – 203 с.
2. Заявка на патент України № а 2014 10289 Класифікуючий кристалізатор. / Склабінський В.І., Даниленко А. Ю., Михайловський Я. Е., Атрошкіна Л. С., 2014 р.