

ИССЛЕДОВАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ АППАРАТА ВИХРЕВОГО ТИПА КОМПЛЕКСНОЙ ОЧИСТКИ ГАЗОВ

© Бусарев Евгений Анатольевич, Алексеев Владимир Викторович[†] и Поникаров Иван Ильич*

Кафедра машины и аппараты химических производств. Казанский государственный технологический университет.

Ул. К. Маркса, 68. г. Казань 420015. Республика Татарстан. Россия.

Тел.: (8432) 19-42-41; Факс: (8432) 38-26-87. E-mail: mahp_kstu@mail.ru

*Ведущий направление; [†]Поддерживающий переписку

Ключевые слова: гидравлическое сопротивление, пылеулавливание, абсорбция, контактный теплообмен, аппарат вихревого типа комплексной очистки газов.

Резюме

Новые безотходные и малоотходные технологии предполагают применение более совершенного оборудования, позволяющего комплексно и эффективно осуществлять процессы тонкого пылеулавливания и абсорбции или контактного теплообмена. Использование традиционного колонного насадочного или тарельчатого оборудования сдерживается низкой эффективностью и производительностью противоточного взаимодействия фаз. Применение аппаратов вихревого типа, сочетающих высокие скорости контактирования и центробежную сепарацию фаз позволяет рекомендовать их для проведения комплексных процессов. В статье рассмотрено конструктивное оформление аппаратов вихревого типа, область их применения и представлены экспериментальные исследования по определению энергозатрат данного аппарата на проведение комплексных процессов пылеулавливания и абсорбции или теплообмена.