

УДК 661.56; 66.01

РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ ИНТЕНСИФИКАЦИИ АБСОРБЦИИ ОКСИДОВ АЗОТА В ПРОИЗВОДСТВЕ НЕКОНЦЕНТРИРОВАННОЙ АЗОТНОЙ КИСЛОТЫ.

Гуменюк А.Ю.

Научный руководитель – проф. каф. «Технологии неорганических веществ и экологии»,

док. техн. наук Эрайзер Л.Н.

Изучены и систематизированы данные о механизме процесса абсорбции оксид(II,IV) азота водными растворами в специфических условиях основах туманообразования[1,2]. Разработан способ интенсификации такого процесса в акустическом поле, сопровождающегося коагуляцией аэрозоля азотной кислоты[3]. Создана гидродинамическая модель, на которой изучены особенности работы газоструйного акустического генератора, предназначенного для этой цели.

Полученные результаты использованы для проектирования акустического абсорбера и разработки мероприятий по модернизации производства неконцентрированной азотной кислоты.

Литература:

1. М.Бонне, Н.Д.Заичко, М.М.Караваев и др. Производство азотной кислоты в агрегатах большой единичной мощности под ред. В. М. Олевского.: М.: Химия, 1985.-400с.
2. А.Г. Амелин. Теоретические основы образование тумана при конденсации пара. Изд. 2-е, доп.и перераб. Под ред. чл.-корр. АН СССР Б.В. Дерягина. — М.: Химия. — 1966. — 296 с.
- 3.В. Н. Хмелев, А, В. Шалунов, С. Н. Цыганок и др. Ультразвуковая коагуляция аэрозолей. — Изд-во Алт. Гос. Техн. ун-та, 2010.— 241 с.