

Исследование возможности измерения содержания нитрозилсерной кислоты в смеси кислот

© Козлова^{1*} Надежда Юрьевна, Хацринов^{2*} Алексей Ильич и Гатина Роза Фатыховна^{1*}

¹ Федеральное казенное предприятие «Государственный научно-исследовательский институт химических продуктов». Ул. Светлая, 1. г. Казань, 420033. Республика Татарстан. Россия.

E-mail: kozlova_nadezhda_2014@mail.ru.

² Кафедра технологии неорганических веществ. Казанский национальный исследовательский технологический университет. Ул. Сибирский тракт, 12 к.Е. г. Казань, 420111. Республика Татарстан. Россия

*Ведущий направление; + Поддерживающий переписку

Ключевые слова: нитрация, смеси азотной и серной кислот, потенциометрическое титрование, нитрозилсерная кислота.

Аннотация

Проведены исследования растворов смесей азотной и серной кислот в диапазоне концентраций HNO_3 20-23%, H_2SO_4 50-65%, H_2O 10-20%. Показано, что при взаимодействии азотной и серной кислот, в смеси образуется нитрозилсерная кислота. Процесс образования нитрозилсерной кислоты заканчивается через сутки после приготовления смесей. Методом потенциометрического титрования возможно определить нитрозилсерную кислоту в смесях азотной и серной кислот.