

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОТОЧНОГО СПОСОБУ ВИРОБНИЦТВА СУПЕРФОСФАТУ

Єпутатов М.Ю.

Науковий керівник – проф. каф. ТНРЕ, д.т.н. Ерайзер Л.М.

Основним видом фосфорних добрив в нинішній час і в перспективі залишається простий суперфосфат. Існуюча раніше тенденція повної відмови від простого суперфосфату і перехід на випуск концентрованого подвійного за декількома причинами не виправдала себе. Тому актуальною проблемою є удосконалення діючої технології виробництва суперфосфату. Перспективним є поточний спосіб [1], який володіє цілим рядом переваг у порівнянні з традиційним камерним способом. Однак теоретичні основи поточного способу розроблені недостатньо. Проведений фізико-хімічний аналіз цього процесу на фазовій діаграмі $\text{CaO-P}_2\text{O}_5\text{-H}_2\text{O}$ [2] показав, що вирішальною стадією, яка визначає економічність всього процесу і якість продукту, який отримується, є стадія грануляції і сушки. Проводиться дослідження цієї стадії на модельних сумішах методом диференційно-термічного аналізу з метою визначення оптимальних температурно-концентраційних умов ведення процесу.

1. Т. И. Завертяева, А. А. Новиков, А. А. Кузнецов и др. Способ получения гранулированного суперфосфата. А. С. №364581, 1971.
2. Эрайзер Л. Н., Каганский И. М., Завертяева Т. И. Политермические и изобарические диаграммы растворимости и их применение в технологии минеральных удобрений // Неорганические материалы, том 28, №6, 1992.