

CO₂ 흡수제로서의 Sodium glycinate의 물성분석

박소진*, 장경룡¹, 김준한¹
충남대학교; ¹한전 전력연구원
(sjpark@cnu.ac.kr*)

화력발전소에서 배출되는 배연가스에서의 CO₂ 가스 흡수를 목적으로 sodium glycinate계 흡수제를 개발하기 위하여 sodium glycinate의 순수 및 수용액의 물성인 용해도, 증기압과 비점, 열전도 및 증발잠열을 측정하였다.

Sodium glycinate의 온도에 따른 용해도는 $y = 0.3471x + 20.993$ 의 1차 함수 관계로 증가하였으며, Sodium glycinate 10wt%, 20wt%, 30wt%, 40wt%, 50wt%, 60wt% 수용액의 증기압과 비점을 측정하고, 이로부터 Clausius-Clapeyron식으로 증발잠열을 계산하였다. 열전도도 측정장치로 수행한 Sodium glycinate 분체 열전도도는 약 1.0933 kcal/mhr°C 이었다.