

온순조건을 통해 제조한 추출탄과 deposit의 특성분석

박근용^{1,2}, 최호경¹, 유지호¹, 임정환¹, 이시훈^{1,*}, 나병기²

¹한국에너지기술연구원; ²충북대학교

(lsh3452@kier.re.kr*)

저등급 석탄인 갈탄과 아역청탄은 매장량이 풍부하고 세계적으로 분포되어 있지만 높은 수분 함량과 자연발화 가능성으로 인해 거의 활용되지 않고 있다. 본 연구에서는 저등급탄의 활용성 향상을 위해 갈탄인 인도네시아 SM 탄을 유기용매인 N-methyl-2-pyrrolidinone (NMP)를 이용하여 150-300 °C 조건에서 추출한 후, deposit, soluble, residue 등의 용매추출 생성물 중 deposit 및 soluble의 화학성분과 구조변화를 공업분석, 발열량분석, TGA 분석 등을 통해 고찰하였다. Deposit은 residue를 분리한 용매 추출액을 냉각한 후 여과지로 분리하여 얻은 고체상 물질이며, soluble은 여과 후 걸러지지 않은 용액을 감압건조하여 얻은 고체상 물질이다.