

황화수소 처리 수산화철의 기상수은 제거에 관한 연구

이도희, 최유강, 임창환, 이진구*, 장원철, 김두성
(주)코캣 기술연구소
(jklee@kocat.com*)

다양한 조건으로 $\text{FeO}(\text{OH})$ 를 합성하여 H_2S 전처리실험을 실시하여 S의 형태 및 함량을 비교분석하였다. 대부분 원소황 형태로 형성되며, 소량의 FeS_2 형태로도 형성되어짐을 알 수 있었다. 또한 FeS_2 는 황화처리 온도가 증가됨에 따라 원소황보다는 FeS_2 의 형태로 황화처리됨을 알 수 있었다. S 및 FeS_2 모두 수은 제거시 기상수은을 효과적으로 제거할 수 있으며, 특히 다량의 원소황보다 열적으로 더 안정한 FeS_2 형태로 황화처리한 수산화철이 더 고온에서 기상수은을 효과적으로 제거할 수 있음을 알 수 있었다.