

## Fenton process에서 COD 분석에 대한 연구

이정욱, 강성민<sup>1</sup>, 문일식\*  
순천대학교; <sup>1</sup>회명애쉬랜드(주)  
(ismoon@sunchon.ac.kr\*)

COD (Chemical Oxygen Demand)는 유기물질을 산화제로 사용하여 화학적으로 분해 산화시키는데 소요되는 산소 양을 알 수 있으며, 흔히 공장 폐수 등의 유기물 함유 정도를 COD로서 나타낸다. 고급산화공정 (Advanced Oxidation Process, AOP)에서 발생하는 유기물의 분해효율을 평가하는 방법으로도 COD 측정이 사용되고 있으나, 유기물 분해에 사용된 과산화수소와 같은 산화제에 의해 COD 측정값이 쉽게 영향을 받으므로 분해효율을 평가하기 쉽지 않다. 이러한 영향을 최소화하기 위해서는 COD 측정이 이뤄지기 전, 전처리 과정이 필요하다. 본 연구에서는 Fenton process에서 채취한 샘플 시료 COD 측정이 이뤄지기 전 과산화수소를 제거하기 위한 반응제로  $MnO_2$ 를 이용 시 COD 영향에 대해 검토하였다.