

염화칼슘 및 질산칼슘 생산공정의 온실가스 배출량(CO₂) 산정에 관한 연구

김수경, 안준기, 이만식*

한국생산기술연구원

(lms5440@kitech.re.kr*)

2020년 국가 온실가스 감축목표 달성을 위하여 온실가스.에너지 목표관리제는 강화되고, 비관리업체에서도 기후변화협약 대응 역량 강화를 위해 온실가스 인벤토리 구축, 그린공정진단 및 공정개선등이 진행되고 있다. 울산광역시 A기업은 무기화합물, 정수/폐수처리제 등을 생산하는 업체로 기후변화협약 대응 첫 단계인 온실가스 인벤토리를 구축하였다. 온실가스 배출량 산정방법은 2006 IPCC 가이드라인을 토대로 하나, 일부 공정배출 산정방법은 포함하고 있지 않다. A기업의 주요 생산제품인 염화칼슘, 질산칼슘 제조공정에서 원료의 물리.화학적 반응에 의해 온실가스(CO₂)가 배출된다. IPCC 가이드라인에서 이 두 제품의 공정배출 산정방법은 제시하고 있지 않으므로, 타 화학제품 공정배출 산정방법론을 연구하여 염화칼슘, 질산칼슘, 질산소다 제조공정의 공정배출량을 산정하였다.