

## 음극방식기술의 최근 동향

### Recent Trend of Cathodic Protection Technology

한국해양대학교 김 기 준

Korea Maritime University, Ki-Joon Kim

1812년 영국의 Humphrey Davy에 의해서 정립되기 시작한 음극방식(Cathodic Protection)기술은 1900년대 중반이후의 유럽과 미국의 비약적인 발전을 거쳐 이제 세계적으로 철강의 방식법중 빼놓을 수 없는 주요한 기술이 되었다. 1970년대초부터 우리나라에 채용되기 시작한 음극방식기술은 현재 항만, 지중, 열교환기, 화학플랜트 등 다양한 분야에 적용되고 있다.

아직 국내의 아쉬운 점이라면 기술도입 이후 신기술의 개발노력이 거의 이루어지지 못하고, 해외에서 개발된 새로운 장치나 신기술들을 산발적으로 수입/적용해 왔다는 것이다. 이제 우리나라도 산업의 분야에 따라서는 상당한 방식시설을 보유하고 있음에도 아직도 국내의 환경에 적합한 음극방식기술의 개발과 심도있는 연구 및 기술축적이 부족한 형편이다. 그 원인으로는 광범위하게 발전해 가는 해외기술에 대한 정보부족을 먼저 꼽을 수 있으며 국내의 기술 및 연구개발에 투자가 미약하다는 것이 또하나의 이유라 하겠다.

본 강의는 상기 원인중 음극방식에 대한 해외기술정보를 소개하기 위한 것으로 해외에서 최근에 개발된 음극방식관련 각종 장치를 소개하고 전반적인 산업분야의 음극방식법 응용연구의 방향을 발표하며, 부가하여 음극방식관련 각종 규정의 소개를 하고자 한다. 제한된 정보로 방식산업에 직접 관계하는 분에게는 부족한 기술정보가 될지 모르나 전반적인 음극방식기술에 대한 실태를 파악하는데는 조그마한 도움이 될 수 있을 것이다.