

원자력 발전소 내에서의 무선통신 활용

Using of Wireless Communication in Nuclear Power Plants.

구철수, 김복렬, 정총희
한국원자력안전기술원
대전시 유성구 구성동 19번지

이규봉
한국수력원자력주식회사

송태승
한국산업기술시험원
서울특별시 구로구 구로동 222-13

요 약

원자력 발전소 내에서의 무선통신은 발전소의 안전성과 관련 있는 중요 계측제어 설비들에 오동작의 위험이 있어 사용이 제한되어왔다. 그러나 전자파장해에 대한 문제만 해결된다면 무선통신을 이용하면 많은 장점이 있으므로 무선통신을 사용하는 것이 좋다. 본 논문에서는 울진 3 호기 PPS, PCS, CPC 및 주 제어실 주변에서 무전기를 이용하여 송수신을 하면서 전계의 세기를 측정하였다. 이러한 측정 결과를 이용하여 주요 안전성 관련 시설 주변에서 전자파 장해 없이 무선통신기를 사용 할 수 있는 무선 통신 장비의 전계의 세기 제한 값을 제시하였다.