

원전설계에 있어 엔지니어링 데이터 표준화 방안 연구

Research on a Methodology for Standardization of Engineering Data in Nuclear Power Plant Design

강기두, 문찬국, 백종훈
한국전력연구원

요약

정보기술의 급속한 발전과 더불어 각 기업이 다루어야 할 정보의 유형이 다양화되고 정보의 원천도 분산되게 됨으로서 데이터의 표준화와 시스템통합이 중요한 과제로 부각되고 있다. 특히, 원자력발전소의 경우 생성된 데이터의 수명기간이 40~60여년에 이르고, 발전소의 설계, 건설, 운전 등의 전 수명기간동안 다양한 기관들이 참여하게 됨으로서 데이터의 통합관리가 더욱더 중요시 되고 있다. 연구결과 원전 설계과정에서 유통되는 데이터의 표준화 방안으로서 기술문서의 경우는 장기적으로 SGML을 표준으로 도입하는 것이 바람직하나 당장 적용하는데는 여러 가지 어려움이 있기 때문에 중기적으로 XML을 활용하는 것이 좋다. 도면의 경우, 장기적으로 STEP을 활용하되 단기적으로는 IGES를 지원하는 CAD 시스템을 활용하여 보관과 교환을 IGES를 통해 하는 것이 바람직하다. 또한 최근 인터넷이 급격히 성장함에 따라 3차원 도면의 경우 VRML을 표준으로 활용하는 것도 고려될 수 있다.