

Toward Smart Engineering Framework from manual to Intelligence

김민기, 김수환¹, 류준형^{1,†}

동국대학교 경주캠퍼스; ¹동국대학교

(jhryu@dongguk.ac.kr[†])

엔지니어링 플랜트(EPC) 기업은 다양한 석유, 화학 산업의 생산 공정 및 공장을 설계하고 관련 설비를 구매하여, 건설하는 분야를 다룬다. 최근 혁신적인 정보 통신 기술의 발달로 다량의 데이터를 통합하여 관리, 활용할 수 있게 되었다. EPC 기업들도 4차 산업 혁명으로 불리는 이러한 혁신적 기술들을 활용하여 재도약의 시기를 맞이해야 한다. EPC 업무의 특성상 짧은 시간 내에 대규모 데이터를 다양한 조건하에서 고려해야 한다. 이를 위해 많은 엔지니어들이 구조적으로 분업화된 시스템 속에서 일하고 있다. 발주 기업들은 지속적으로 요구 수준들을 높이는 동시에, 사업 기간 또한 단축하길 요구한다. 이런 상황에 경쟁력 있게 대응하기 위해서는, EPC 기업들은 새로운 방식으로 세분화된 일들을 통합하고, 일관성있게 업무를 조율해야 한다. 본 연구에서는 이러한 스마트 플랜트 엔지니어링 업무 방식의 관련된 이슈들을 살펴보고, 그 대안을 제시한다.