

FTA를 준비하기 위해서는 설계·제작·건설·기타 응용에 관한 광범위한 지식이 필요하다. 하나의 사고는 요인마다 분석을 해야 하기 때문에 수가 개가 필요하게 된다. 정확성을 위해서는 모든 결함과 고장을 확인하여야 한다. 즉 잘못된 입력 데이터는 부정확한 결과를 초래한다. 마지막으로, FTA 구조와 형식은 현재 있는 위험보다 더 많은 사항을 분석하게 된다.

4. 결론

기술자의 안전향상과 사고예방 능력은 교육받은 정도에 따라 달라질 수 있다. 대부분의 설계기술자는 안전에 관한 정식 훈련을 거의 받지 않아서 안전설계에 관한 전문이론과 기술이 부족한 실정이다.

설계제품의 안전성을 원하는 설계자는 안전설계기법과 이론을 연구하는 것이 바람직하다. 엔지니어링 설계와 관련하여 위험성평가 절차는 설계기술자가 사고를 유발할 수 있는 시스템에 대하여

수정하고 확인하는 도구로 활용할 수 있다.

설계기술자가 하는 이러한 해설은 회사에서 설계안전에 접근하는 노력을 반영한 것이라 볼 수 있다. “회사에는 분석관련 프로그램이 있지만, 공식적인 안전분석을 필요로 하는 프로그램은 없다.”

완벽한 안전분석은 제품설계 내용의 향상, 제품의 질과 성능의 향상, 제조자의 책임을 경감시켜준다.

따라서 본질적으로 안전한 산업설비는 우리가 추구하여야 할 최종 목표일 것이다. 특히 위험물질을 취급하는 산업설비의 경우에는 위험물의 취급량을 줄여서 화재나 폭발이 발생하여도 크게 문제되지 않도록 하거나 위험하지 않은 조건으로 바꾸어 위험은 근원적으로 제거하거나 경감시켜야 한다. 이러한 설비나 공정을 개발하기 위하여 비용이 많이 들고 장기간의 많은 노력이 필요하지만 지속적인 연구가 수행되어야 한다.

그리고 공정기술과 안전기술이 함께 공동의 목표로 장기적으로 연구해야 할 과제이다.

계시판 ①

『영한 방재용어사전 전면개정판』 발간 안내

한국화재보험협회는 지난 1997년 8월 국내 최초로 『영한 방재용어사전』을 발간한데 이어, 이번에 전면 개정판을 발간하였다. 『영한 방재용어사전 전면개정판』은 NFPA 코드 등 해외 방재자료에서 발췌한 화재·폭발 중심의 영문 방재용어 5,200여 개를 우리말로 쉽게 해설하였고, 155개의 해외 방재 관련 기관 약어모음 및 한영 색인목록을 수록한 국판 650쪽 분량이다.

◆ 발간시기 : 1999년 11월

◆ 보급가격 : 20,000원

◆ 주요 참고문헌

- ① 한국화재안전기준(KFS) 제1권 및 제2권
- ② Fire Terms : Meaning & Use (NFPA 刊)
- ③ NFC Code (1, 2, 3차 추록 포함)

④ 소방용어사전(日本 全國加除法令出版社 刊)

⑤ API Standards

⑥ FM Loss Prevention Data Sheets

⑦ HSB IRInformation