

방폭구역 설정 기준(IEC 60079-10-1:2015) 개정에
따른 검토 및 반영

김정환[†], 이민경, 이진한, 이연재
한국가스안전공사 가스안전연구원
(abbu2k@kgs.or.kr[†])

현행 국내의 가스 방폭구역 기준은 IEC 60079-10-1:2008 (International Electrotechnical Commission, Classification of areas - Explosive atmospheres)를 그대로 적용하여 KS C IEC60079-10-1:2012로 운영 중이다. 그러나, IEC 31J 부위원회의 활동으로 주요변화가 수반되는 기준 개정을 위한 논의가 이루어졌고, 지난 2015년 9월 IEC60079-10-1:2015의 기준이 배포되었다. 이는 IEC 방폭구역 설정 기준의 2번째 판(edition)이며, 지난 7년 동안의 기술적 변화들을 대폭 수록하였다. 전체 65페이지였던 기준은 107페이지로 많이 늘었고, 예시들을 더욱 더 수록하고, 무엇보다 환기(ventilation)에 대한 개념을 희석(dilution)의 개념으로 전환시키는 방법론이 수록되어, 방폭구역 설정 관련자들의 주의가 요구된다.

본 연구에서 방폭구역 설정 IEC 기준의 주요 변화에 대한 검토를 통하여 향후 국내 방폭구역 설정 기준 제정시 반영토록 할 것이다.

본 연구는 2014년도 산업통상자원부의 재원으로 한국에너지기술평가원(KETEP)의 지원을 받아 수행한 연구과제입니다. (No.20142020500130)