

【V-10】

Leak rate 측정 기술지원

임인태, 신용현, 홍승수, 임종연, 성대진, 김정형, 정광화
한국표준과학연구원 진공기술센터

Leak 검사 및 leak rate 측정은 진공 시스템이나 부품뿐 아니라 압력용기, 전자부품, 가전제품, lamp, 광학부품, 식음료용 포장용기, 냉장고 및 냉동기, 연료기체 배관, 원자력 발전소 및 화학 플랜트 공장에 까지 사용되는 필수적인 기술이다. 진공부품이나 시스템, 압력 용기의 경우 헬륨 질량 분석기등을 이용하면 손쉽게 미세한 leak 까지 측정이 가능하다. 그러나 lamp나 TV 브라운관 같이 이미 밀봉이 되어 있는 제품, 아직 미완성 상태이거나 혹은 구조가 개방형이어서 진공배기나 가압이 어려운 부품들은 leak 검사나 정량적인 leak rate 측정이 쉽지 않다. 한국표준과학연구원 진공기술센터에서는 이러한 개방형 밀폐형 시료에 대한 leak 검사 기술지원을 하고 있으며, 경우 별로 측정 예를 발표한다.

