

## Twin pressure balance를 이용한 차압용 CDG 측정 기술

우삼용, 최인묵, 송한욱, 김부식, 이호영

한국표준과학연구원

CDG(Capacitance Diaphragm Gauge)는 정밀한 압력 혹은 진공을 측정하는 기준기로 교정실 혹은 측정실에서 많이 사용되고 있다. 이러한 정밀한 압력 기준기들을 평가하기 위해서는 보다 높은 수준의 압력표준기가 필요하며 1기압 이하의 압력 크기에 대한 CDG 평가는 레이저 혹은 초음파 간섭형 수은압력계가 사용될 수 있다. KRISS 압력실에서는 최근 쌍둥이형 압력표준기를 새로이 개발하여 1 Pa에서 31 kPa에 이르는 넓은 영역의 미세한 압력교정이 하나의 장치로서 가능하게 되었다. 본 논문에서는 새로이 개발한 장치에 대한 설명과 함께 시중에서 사용되는 몇가지 정밀한 CDG를 대상으로 측정한 결과를 보여주고자 한다.