

## 【VP-03】

### 열전도형 진공 Gauge의 온도변화에 따른 특성 검사

임인태, 홍승수, 신용현, 정광화  
한국표준과학연구원 진공센터

진공시스템의 구성 요소 중 진공 gauge는 진공장치에서 시스템내부의 압력을 측정하거나 공정을 control할 때 없어서는 안 될 가장 중요한 부품이다. 이 중 열전도형 진공 gauge는 가장 기본적인 진공 계측기로 산업현장이나 연구용으로 널리 보급되어 있으나 사용 환경의 변화에 따른 측정값은 거의 고려하지 않는 실정이다.

따라서 열전도형 진공 gauge의 개발 및 사용 시 온도변화에 따른 Gauge 고유의 특성이 어떻게 변화하는지 알고 사용 용도에 적합한지의 여부를 판단해야 한다.

본 실험은 한국표준과학연구원 진공센터 진공기술기반 구축사업의 일환으로 자체개발한 저 진공 gauge 평가 장치를 이용하여 현재 사용되고 있는 4종의 열전도형 진공 gauge (국산 2, 외산 2) 을 대상으로 0°C부터 50°C까지 10°C 단위로 온도변화를 주어 진공도의 변화를 조사 하였다.

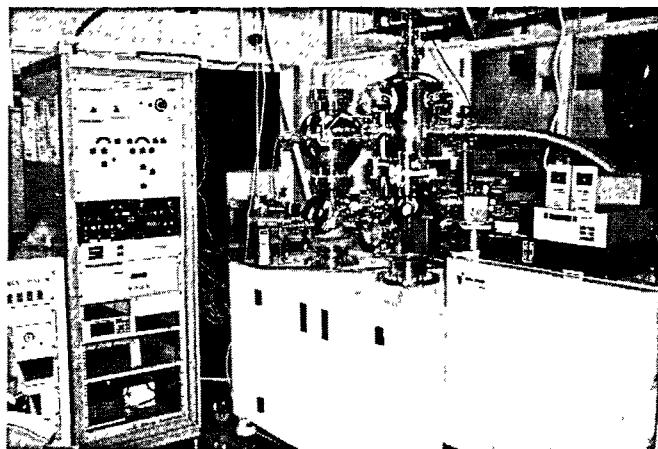


그림. 저 진공 gauge 평가 장치