

【포스터 : 진공04】

저진공펌프의 저유량 영역에서의 배기속도 측정 시스템 구축

이완형*, 정순희, 임종연, 신용현, 정광화
*충남대학교, 한국표준과학연구원 진공기술센터

본 센터의 저진공펌프 성능평가시스템에서는 그 동안 배기감압법으로 펌프의 배기 속도 측정 시 870 Liter의 정적형유량계를 사용해왔다. 이 정적형유량계는 유량의 응용최저범위가 10^{-2} torr · l/s 이었다. 이에 22 Liter의 진공용기를 제작하여 고진공상태를 만들어 정적형유량계로 사용함으로써 배기속도 측정 시 유량범위를 10^{-3} torr · l/s 영역까지 확충할 수 있었다. 이를 통해 배기용량이 적은 저진공펌프의 경우 870 Liter 정적형유량계로는 측정이 어려웠던 저유량 영역에서도 배기속도의 정확한 값을 측정할 수 있게 되었다.