

## Halogen leak detector의 sniffer 위치, 각도 등 측정조건에 따른 leak rate

임인태, 신용현, 홍승수, 정광화

한국표준과학연구원 진공기술연구팀

Halogen leak detector는 아르곤, 후레온, 요오드, 염소, 브롬, 헬륨 등의 불활성 기체와 반응하는 가스 sensor를 이용하여 leak 위치와 양을 측정하는 장치이다.

이 장치는  $10^{-5}$  mbar l/s 이상의 누출을 점검 하는데 유용하며, 주로 냉동기 등 pipe 배관에서 leak가 의심되는 부분에 probe를 대고 pipe 속에 채워있던 기체가 밖으로 누출되는 지를 검출하게 된다. 진공 시스템보다는 고압 배관, 압력용기 등의 기밀검사에 주로 사용된다.

본 실험에서는 이미 알고 있는 Halogen leak detector의 standard leak를 사용하여 sniffer의 위치, 각도, 이송속도 등의 변화에 따른 감도변화를 발표한다.

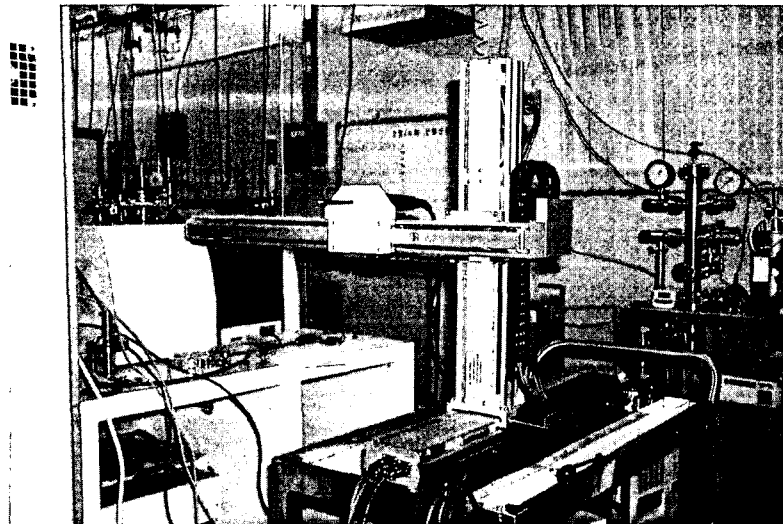


그림. Sniffer Moving condition control system