

## 【심포지움-진공 01】

### 건식 진공펌프의 소음특성에 대한 실험적 연구

정완섭\*, 최병재\*, 권휴상\*

\* 한국표준과학연구원 음향진동그룹

반도체 공정에 사용되고 있는 건식 진공펌프는 미국, 영국, 독일, 프랑스, 일본 등에서 수입되는 외국산이 전부를 차지하고 있으며, 이들 공급사가 현재 컨소시움을 형성하여 펌프의 성능 평가와 더불어 소음 및 진동에 대한 평가 지원 업무를 표준(연)에 의뢰 시행되고 있다. 현재까지 20 대 (4 회사)의 시험 및 평가를 완료하였으며, 2002년 중반기까지 진공펌프 들에 대한 시험을 지속될 계획이다. 금번 연구에서는 현재까지 시험 완료된 실험적 결과들을 소개한다. 우선 잔향실에서 측정된 펌프의 음향 출력 (acoustic power)의 측정 결과를 회사별 모델에 대하여 소개하며, 측정된 음향 출력에 대한 주파수 대역별 소음의 기여도 분석 결과를 소개한다.