

진공펌프 진단기술 개발

임종연¹, 강상백², 신진현³, 김완중¹, 정완섭⁴

¹한국표준과학연구원 진공기술센터, ²(유)우성진공, ³에드워드코리아, ⁴한국표준과학연구원 유동음향센터

현재 지식경제부의 전략기술개발사업의 일환으로 진행 중인 “초고진공펌프 개발” 과제 중 제 3 세부 과제인 “고진공펌프종합특성평가시스템 설계, 진단기술 개발” 과제에서 추진된 연구결과를 소개한다. 국내 초고진공펌프 개발 수준의 선진화를 위한 기본적인 초석은 현존하는 모든 진공 발생 장치의 국제적 신뢰성이 있는 완벽한 성능평가의 구현에 있다고 할 수 있다. 현재 한국표준과학연구원에서 구축되고 있는 저진공/고진공펌프의 성능평가장치의 개요를 소개하면서 향후 크라이오펌프 및 터보분자펌프의 개발 및 상용화 단계에서 필요한 국제적 규격 및 내부적 가이드라인을 기 수행되고 있는 측정 데이터베이스에 근거하여 제시하고자 한다.

본 연구는 지경부 산업원천기술개발사업 중 “초고진공펌프 개발” 사업의 제 3 세부과제인 “고진공펌프종합특성평가시스템 설계, 진단기술 개발” 과제 (과제번호: 10031836)에서 수행된 연구결과의 일부임.

Keywords: 진공펌프