

PLS-II 진공시스템 1차 시운전

박종도, 하태균

포항가속기연구소

PLS-II 저장링 진공시스템은 2011년 6월 설치 완료 후 2011년 7월부터 2012년 초 까지 1차 시운전을 마쳤다. PLS-II 저장링 진공시스템은 누적 전류 50 Ah 운전 후, 3 GeV, 400 mA 전자 빔 운전 시 평균 진공도 2×10^{-9} mbar를 유지도록 설계되어 빔-기체 산란 수명을 20 시간 이상 확보하도록 설계하였다. 지금까지의 간략한 운전 이력과 진공시스템의 성능을 보고하고 최근 방사광 가속기에서 중요하게 취급하는 진공용기(특히, 빔전류 측정 진공용기)의 기계적 안정도, 변위 등과 BPM TE mode noise suppression 등을 보고하고자 한다.

Keywords: PLS-II, Vacuum system