

## SSRF(상하이 방사광가속기) 저장링 진공 시스템

김창균\*

포항가속기연구소

\* E-mail : kcg@postech.ac.kr

SSRF는 중국에서 첫 번째 제 3세대 방사광가속기이다. 전체 저장링은 20개 cell로 구성되고, 각 cell은 두개의 휜 자석을 가지고 있다. 저장링 진공함은 SS 316LN을 재질로 하고, antechamber와 분리형 방사광 차폐장치를 가진 구조이다. 여러 개의 진공함을 제작하여 서로 연결하는 방식으로 각각의 진공함 모델이 제작되고 있다. 방사광 차폐장치는 3 가지 형태로 제작되고 있으며, TSP와 (SIP+NEG)의 조합형 펌프가 사용될 예정이다. 조합펌프로는 SIP200I/s+NEG WP1250이 제작되어 시험 중에 있다. 전체 cell 진공함은 설치 전 baking을 실시하며 현장 baking은 채택하지 않고 있다. 단지형 차폐 구조의 RF shielded bellows(진공함 이음장치)가 설계 완료되었고, 고 정밀 BPM 구간이 설계되고 있다. 이번 발표는 주로 진공 기계 장치에 관련된 내용들을 소개하려 한다.