

## 과학위성 2호 PFM 열진공 및 열평형 시험

우창욱, 조혁진, 이상훈, 서희준, 조창래, 문귀원, 최석원  
한국항공우주연구원 우주시험그룹

위성 시스템에 대한 열진공 시험의 목적은 위성이 임무를 수행하게 될, 고온과 극 저온이 반복되는 고진공의 우주환경 하에 위성체를 노출시켜 결함을 미연에 발견함으로써 그 대비책을 준비 하는데 있다. 이를 위해 위성체는 우주 환경하에 노출되기 이전, 이후 및 그 환경 하에서 기능적 성능 시험을 수행한다. 한국항공우주연구원에서는  $\phi 3.6m \times L3m$  규모의 열진공챔버라 불리는 우주환경 모사장비를 보유·운영 하고 있으며, 본 논문 에서는 열진공챔버에서 수행한  $\phi 1m$  이내의 100kg급 저궤도 인공위성인 과학 기술위성 2호의 열진공 및 열평형 시험 결과에 대해 기술하였다.