

## 소형위성급 Test Bed를 이용한 반작용휠의 성능시험

권재욱, 박종오, 윤영수, 최종연, 김영윤, 조승원, 안재철

한국항공우주연구원 우주시험연구그룹

인공위성은 임무에 따라 위성의 모든 항목에 대한 요구조건이 설정된다. 지구정밀관측 및 해양관측에 따른 요구조건으로는 보다 정밀한 자세지향이 필수적이고, 그 성능을 갖춘 자세센서와 자세 구동기를 설계하게 된다. 본 소형위성의 정밀 자세 센서로는 별추적기가 사용되고, 그에 따른 구동기로는 반작용휠로서 토크를 발생시킨다. 위성에 각 센서 및 구동기와 같은 유닛들이 장착될 경우, 요구되는 성능 및 기능시험을 수행하여야 한다. 본 논문에서는 해당 반작용휠을 위성에 장착하는 과정에서 수행되었던 성능 시험의 방법과 결과를 분석하였다. 후기 : 본 연구는 정보통신부의 선도기반기술개발사업 (과제번호:IMT2000-A1-2)에 의한연구비 지원으로 수행되었으며, 이에 관계자에게 감사드립니다.