

FIMS : Mechanics Progress Report

육인수¹, 선광일¹, 박장현¹, 진호¹, 남옥원¹, 한원용¹, 이우백¹

유광선², 이진근^{1,2}, 신종호², 홍소진², 민경욱²

Jerry Edelman³, Eric Korpela³

¹한국천문연구원

²한국과학기술원

³Univ. of California, Berkeley

원자외선 분광기 FIMS는 대부분의 설계가 완료되어 현재 Qualification Model 제작이 진행 중이다. 기계구조의 가장 큰 변화는 main structure와 card cage structure의 디자인이 바뀌고, 위성체와 interface가 완료된 점이다. 디자인 변경은 제작비의 감소와 전자부 노이즈의 효율적인 차단을 위하여 이루어졌으며, 이에 따른 기계구조의 안정성을 유한요소 해석을 통하여 다시 검증하였다. FIMS의 가공은 국내와 미국에서 분산 제작되고 있으나, 대부분의 가공은 국내에서 이루어지고 있다. 현재 전자부에 해당하는 부품들은 제작이 완료되어 위성체와 function test가 끝난 상태이며, 오는 11월에는 FIMS를 포함한 위성체 전체의 조립 및 시험이 이루어질 예정이다.

FIMS : Electronics Progress Report

남옥원¹, 진호¹, 공경남¹, 박영식¹, 한원용¹, 이우백¹

이대회², 이진근^{1,2}, 오승환², 민경욱²

Jerry Edelman³, Eric Korpela³

¹한국천문연구원

²한국과학기술원

³Univ. of California, Berkeley

원자외선 분광기의 전자부는 검출기 회로부, DSP(Digital Signal Processing) 부, SCIF(Space Craft Interface)부, Housekeeping 및 Control 회로부, LVPS(Low voltage power supply) 부 등으로 구성되어 있다. 이들 회로부들은 그동안 ETB(Engineering Test Breadboard) 제작과 시험 결과를 토대로 QM(Qualification Model) 회로가 개발되어 이들의 기능시험을 마친 상태이다. 이 논문에서는 원자외선 분광기의 전자부에 대한 기능 시험 결과를 종합하여 보고 하고자 한다.