

## 과학위성 1호 종합 조립시험 구성

신구환, 이현우, 박흥영, 김경희, 임종태

한국과학기술원 인공위성연구센터

인공위성의 개발 단계는 Prototype Model(PM), Engineering Model(EM), Qualification Model(QM) 그리고 Flight Model(FM)로 구분된다. 이때, Prototype 개발을 제외한 EM, QM, FM 개발단계는 반드시 종합조립시험(AIT)을 통하여 System Integration Test를 수행한다. 이 중에서 위성발사 전 최종 종합조립시험단계인 FM AIT는 위성의 최종 시험단계이므로 Scenario Test를 포함한 지상에서 수행하여야 할 모든 시험을 수행한다. 이때, EM, QM 단계와는 다르게 FM AIT는 전기적 및 기계적 시험을 수행하나, 본 논문에서는 전기적 시험 과정과, Control Center 구성도 등을 포함하고 있는 Hardware 부분과, 관련 시험을 수행하게 될 Simulator를 포함한 Software 부분으로 나누어 소개하며, 기타 FM AIT 수행에 필요한 ElectricalGround Support System (EGSE) 전체 구성을 소개한다.