

3단형 과학로켓(KSR-Ⅲ)엔진 기본설계 및 성능검증 계획

채연석 · 이수용 · 류철성 · 설우석
(한국항공우주연구소)

3단형 과학로켓(KSR-Ⅲ)의 기본형 및 응용형에 공통으로 사용되는 주엔진은 액체산소를 산화제로, 케로신을 연료로 사용하는 액체추진기관이다. 엔진 기본설계를 통하여 로켓 임무 요구사항에 부합되도록 엔진 각 부분의 기본제원을 설정하였고, 엔진의 형상을 결정하였다. 설계된 엔진의 성능검증 작업은 분사시험용 엔진, 축소형 엔진, 엔지니어링 모델 및 비행시험모델의 설계/제작/시험을 통하여 순차적으로 수행할 계획이다. 본 연구는 3단형 과학로켓 엔진의 기본설계 및 성능검증 계획에 관한 것이다.