

우주발사체 추진기관의 신뢰도 평가

조상연, 김용욱, 오승협

한국항공우주연구원 추진기관그룹

우주발사체의 개발은 대규모 자본이 들어가는 국가적 과제로 그 성공 여부는 물질적 측면을 떠나서 국가의 위상을 나타내고 국민에게 자부심을 부여하는 중요한 과제라 말할 수 있다. 발사체 개발의 성공을 위해서는 전체 시스템과 각 부속 시스템들의 신뢰성 확보가 반드시 필요하다고 말할 수 있다. 발사체 시스템을 구성하고 있는 부속 시스템중 발사 성공에 가장 중요한 역할을 하는 것이 추진기관이다. 따라서 신뢰성 있는 추진기관의 개발이야말로 전체 시스템의 신뢰도를 좌우하며 성공적인 로켓 발사를 이루기 위한 필수 요소라고 말할 수 있다. 본 연구에서는 과거 본 연구원의 과학로켓 개발 경험을 바탕으로 앞으로 진행될 소형위성발사체에 적용할 추진기관의 신뢰도 평가에 대하여 소개하고자 한다.