

탄화수소류 연료성분 및 조성 변화에 따른 연료물성 조사

한기보[†], 장정희, 안민희, 박유리, 정병훈¹

고등기술연구원; ¹국방과학연구소

(gbhan@iae.re.kr[†])

연료는 휘발유, 디젤, 항공유 등의 적용처에 따라 다양한 연료물성이 다르며, 이러한 연료물성은 연료에 포함된 파라핀, 방향족 등의 탄화수소 화합물 종류 및 조성에 의해 좌우된다. 아울러, 탄화수소 화합물 중에서도 파라핀 즉, 선형, 가지형, 고리형 파라핀 성분의 종류 및 조성에 따라 연료물성이 달라지는 것으로 알려져 있다. 본 연구에서는 항공유로 적용 가능한 연료에 있어 포함될 수 있는 다양한 탄화수소 화합물의 조성에 따른 연료물성이 조사되었다. 아울러, 선형, 가지형, 고리형 파라핀 성분들이 서로 다른 조성이 포함된 모사연료를 제조하여 기존 알려진 항공유로서의 연료물성과 달라지는 데 있어 영향인자가 조사되었다.