

## 열안정성이 향상된 바이오항공유의 점화지연시간 분석

강셋별, 정병훈<sup>†</sup>

국방과학연구소

(jeongbh@add.re.kr<sup>†</sup>)

바이오항공유는 석유계항공유에 비해 열안정성이 비교적 낮은 것으로 알려져 있으며, 이는 특정한 첨가제를 혼합하여 개선할 수 있다. 그러나 바이오항공유는 기존의 시스템을 변경하지 않고서도 적용이 가능하게 하기 위해 석유계항공유의 여러 가지 물성 및 특성을 기준으로 하여 제조되기 때문에, 열안정성의 개선을 위해 첨가제를 혼합하더라도 이러한 물성 및 특성은 크게 변화되지 않아야 사용이 가능하다.

따라서 본 연구에서는 특정한 부피비의 첨가제가 혼합된 바이오항공유의 여러 가지 특성 중에서도 점화특성을 확인하기 위해, CRU(combustion research unit)장비를 활용하여 온도에 따른 점화지연시간을 측정하고 그 결과를 분석하였다.