

## 연료유 첨가제의 연구동향

정근우\*

한국화학연구원 응용화학연구부

(kwchung@kriect.re.kr\*)

연료유 첨가제란 휘발유나 경유 등 자동차 연료에 소량 첨가함으로써 자동차의 성능을 향상시키고 연소 후 배출물질을 저감시키는 화학물질을 말한다. 연료유 첨가제는 사용목적에 따라 엔진청정 작용, 배출가스 저감작용, 연비향상 작용 등을 하며 휘발유용 첨가제로는 옥탄가향상제, 산화방지제, 부식방지제, 청정분산제, 빙결방지제 등이 있고 경유용으로는 세탄가향상제, 저온유동성향상제, 청정분산제, 윤활성향상제등이 사용되고 있다. 이와 같은 첨가제는 단독으로 사용되는 경우도 있지만 몇 종의 첨가제를 혼합하여 패키지형태로 사용되는 경우가 많다. 첨가제는 정유공장에서 연료유 제조시에 첨가되는 것이 일반적이며 연료유 첨가제가 사용되는 이유는 정유업체에서 정제공정을 개량하여 연료유의 질을 높이기에는 많은 비용과 시간이 소요되지만 첨가제를 사용하면 짧은 시간에 품질 향상에 효과적이며 비용과 시간적인 측면에서 훨씬 유리하고 사용하는 첨가제의 특성에 따라 소비자를 대상으로 나름대로의 판매전략을 세울 수 있어 시장개척이 용이하다는 장점 등을 갖고 있기 때문이다. 본 발표에서는 연료유 첨가제의 종류 및 화학구조, 성능평가 등에 관해 개괄코자 하였다.