

## 고온/고압용 집진시스템 적용을 위한 금속필터의 부식 특성

황상연\*, 정우현, 류상오, 박중언<sup>1</sup>, 윤봉한<sup>1</sup>  
고등기술연구원; 1(주)태린  
(sywhang@iae.re.kr\*)

최근 다양한 산업분야에서 유가의 상승과 더불어 효율적인 연료의 사용에 대한 관심으로 인하여 고온의 가스를 직접 이용하는 경우가 날로 증가하고 있는 추세이다. 그중에서도 여러가지 연료를 연소나 가스화하여 발생하는 고온의 배출가스를 이용하는 경우에는 다량의 분진이나 부식성 가스성분이 함유되어 있기 때문에 직접 이용에 대한 요구를 충족시키지 못하는 실정이었다. 따라서 고온/고압의 배출가스에 포함된 분진을 효과적으로 제거하기 위한 다양한 기술 개발이 진행되고 있는데 일반적으로 고온/고압의 부식 환경에서 사용되는 금속필터의 경우 고온의 반복적인 열처리 및 부식 환경에 견디는 고 내구성의 필터 제품의 제조가 필수적이다. 본 연구에서는 집진시스템의 장시간 안정적인 운전을 하기위한 기초 실험으로서 열적, 화학적 물성이 우수한 금속필터를 제작한 후 혼합 제조된 고농도 부식성 가스와의 부식실험을 통해 금속 필터의 특성을 파악하였고 고온/고압 집진장치 내부에 설치되는 중요한 요소부품으로 사용되는 금속필터의 개발을 진행하였다.