

## Dip coating 방식의 금속필터를 적용한 집진시스템의 분진 제거 특성 시험

류상오\*, 이선기, 정석우  
고등기술연구원  
(fdcsang@iae.re.kr\*)

일반적으로 여과식 집진시스템에서는 다양한 종류의 필터를 사용하여 운전을 진행하는데, 본 연구에서는 고온/고압 조건으로 배출되는 분진제거를 위한 금속필터 및 집진시스템 개발의 일환으로 스테인레스 스틸 재질의 초극세사를 적용한 5겹 압착/소결 금속필터를 pilot급 집진시스템에 설치한 후 질소 가스 100 Nm<sup>3</sup>/h를 가열하여 공급함으로써 10 kg/cm<sup>2</sup>, 500°C의 고온/고압 조건에서 분진제거 특성 시험을 진행하였다. 또한, 고온에서 부식되는 금속필터의 문제점을 보완하고자 필터에 딥 코팅을 하여 일반적인 금속필터와 비교 시험을 진행하였고 집진시스템 전 후단에서의 분진농도 측정을 통하여 금속필터의 분진제거 효율을 측정하였다.