

5겹 압착/소결 금속필터를 적용한 집진시스템의 분진 제거 특성 시험

류상오*, 정석우, 박중언¹, 윤봉한¹
고등기술연구원; ¹(주)태린
(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 분진제거 특성 시험을 진행하였다. 집진시스템의 성능평가를 위한 시험에서는 비산재를 분진으로 사용하였고, 질소 가스 100 Nm³/h를 가열하여 공급함으로써 10 kg/cm², 500°C의 고온/고압 조건을 유지하였으며, 집진시스템 전후단에서의 분진농도 측정을 통하여 금속필터의 분진제거 효율을 측정하였다.