도금공정용 대류와 복사에너지를 이용한 터널형 고속 건조 장치 개발

허광선*, 배춘익, 신학기
경남정보대학
(kwangsun@kit.ac.kr*)

대류나 복사에너지를 단독으로 사용한 건조장치는 건조장치내의 온도 분포가 불균일, 과다한 에너지 손실, 건조속도등에 영향을 미치고 있다. 이를 개선하기위하여 대류와 복사에너지를 혼합한 건조장치를 개발하면 이러한 단점을 보완 할 수 있다. 본 연구에서는 도금공정용 건조장치를 열풍시스템과 근적외선시스템을 혼합한 고속 건조장치을 개발하여 건조장치 내의 온도분포와 금속도금재에 대한 건조특성을 고찰한 결과 건조장치내 균일한 온도 분포와 빠른 건조속도을 나타났다.