근적외선을 이용한 도장 건조장치 개발 및 건조특성 연구

허광선*, 이주섭[1], 김종철[1], 정성수[1]
경남정보대학; [1]피피티코리아
(kwangsun@kit.ac.kr*)

본 연구에서는 기존 도장공정에서 사용하고 있는 열풍건조 시스템 대신에 근적외선 건조기를 이용하여 알키드수지에 대한 건조특성을 연구하였다. 철판에 알키드 수지를 도부한 것과 도료가 없는 3점의 철판에서 동일 조건하에 가열한 경우, 알키드 수지를 도부한 철판이 온도 상승이 빠르고 쉽게 고온에 도달 되었다. 알키드수지인 고분자 물질이 근적외 방사를 잘 흡수하여 에너지의 흡수 효율이 높다는것은 건조가 우수함을 나타낸다.