

Antoni SARZYŃSKI
Danuta CHMIELEWSKA
Jan MARCZAK
Andrzej OLSZYNA
Marek STRZELEC
Krzysztof SZAMAŁEK

AKTYWACJA PIGMENTÓW CERAMICZNYCH ZA POMOCĄ PROMIENIOWANIA LASEROWEGO

STRESZCZENIE Część pigmentów ceramicznych po naświetleniu promieniowaniem laserowym trwale zmienia barwę (aktywacja pigmentu). W pracy przedstawiono wyniki laserowej aktywacji pigmentów ceramicznych stosowanych w Instytucie Ceramiki i Materiałów Budowlanych do barwienia wyrobów. Zamieszczono przykłady obróbki pigmentów za pomocą promieniowania laserowego o różnych charakterystykach. Stosowano lasery ciągłego działania oraz lasery impulsowe. Opisano przykłady niepożądanego grawerowania, kiedy promieniowanie laserowe usuwa cienką warstwę obrabianego materiału oraz przykłady aktywacji, kiedy materiał po naświetleniu przez promieniowanie trwale zmienia barwę, ale jednocześnie jego powierzchnia nie ulega uszkodzeniu, pozostaje gładka i błyszcząca.

Słowa kluczowe: obróbka laserowa, pigmenty ceramiczne, zdobienie laserowe, laserowa aktywacja pigmentów ceramicznych