

Riassunto

L'avvento della decorazione digitale ha cambiato i requisiti tecnologici per i pigmenti ceramici che devono ora affrontare nuovi passaggi nella produzione di coloranti. L'obiettivo del progetto è quello di ottenere un pigmento ceramico che si adatti alle nuove esigenze con una riduzione degli attuali costi di produzione. Il pigmento selezionato è lo spinello CuCr_2O_4 nero. Lavorando sia sulla selezione delle materie prime che sui tempi di macinazione, sono stati studiati i primi passi della produzione di pigmenti, in particolare quelli di miscelazione e calcinazione. La conversione dei precursori e il colore risultante sono stati monitorati per identificare le migliori condizioni per ottimizzare il processo di produzione del pigmento.

Abstract

The advent of digital decoration changed the technological requirements for ceramic pigments that now need to go through new steps in the colorant production. The goal of the project is to achieve a ceramic pigment that fits the new requirements reducing the production costs. The selected pigment was black CuCr_2O_4 spinel. Working on both raw materials selection and milling time, the first steps of pigment production, in particular mixing and calcination ones, were studied. The precursors conversion and resulting color were monitored to identify the best conditions to optimize the pigment production process.