

Riassunto

In questo lavoro di tesi sono stati confrontati due spettrofotometri di costruttori diversi per la lettura dei colori degli smalti ceramici e testata la bontà di riproduzione dei colori dei rispettivi software di formulazione. Sono stati quindi creati alcuni smalti campione con varie concentrazioni di pigmenti diversi e fatti leggere ai due dispositivi per creare un database di informazioni su cui poi impostare i calcoli per la formulazione dei colori. Successivamente sono stati preparati quattro smalti, presi come standard da riprodurre: letti da entrambi gli spettrofotometri, i rispettivi software hanno elaborato delle proprie formulazioni; le risposte delle letture di entrambi sono state analizzate e messe a confronto.

Infine è stato sviluppato un sistema di calcolo con Excel che fosse in grado anch'esso di riprodurre i colori degli smalti standard. Le formulazioni ottenute con questo sistema sono state preparate come le precedenti e misurate sperimentalmente; i risultati delle letture spettrofotometriche sono stati messi a confronto con quelli dei due dispositivi precedenti.

Abstract

In this essay two different spectrophotometers have been tested in measuring colours of ceramic glazes, and their respective softwares have been tested in formulating colours, too.

Firstly, various glazes with different concentrations of colouring-matter have been created and measured by both gears in order to create an archives of information by which computing the formulations of colours. Moreover, four new glazes have been prepared as pattern-samples; the glazes have been measured by both gears and their respective softwares have worked out their own formulations, which have been measured by both gears too, and the results have been matched.

Finally, a colour-computing system has been created on our own by means of Excel in order to be able to reproduce the four glazes as pattern-samples. The formulations obtained have been prepared and measured as the previous ones; the results have been matched with those ones of the two spectrophotometers.