

Sessão 21

Engenharia de Minas

185

ELABORAÇÃO DE UM BANCO DE DADOS PARA FORMULAÇÃO DE TINTAS USANDO O MODELO DE KUBELKA-MUNK. *Fábio Z. Barcelos, Roberto Gliese, Carlos H. Sampaio* (Projeto Desenvolvimento de Técnicas Inovadoras em Formulação de Tintas, Laboratório de Processamento Mineral, Centro de Tecnologia, UFRGS).

O estudo da formulação de tintas tem um objetivo simples: A partir uma amostra de cor, tentar reproduzi-la o mais perfeitamente possível. Na verdade, o processo é feito para prever a composição da mistura de tintas da amostra. Para realizar o estudo, utilizou-se um espectrofotômetro, que é o aparelho responsável pela medição do espectro de reflectância da amostra. Foram pintadas cerca de 500 pequenas placas retangulares com tons de branco, de azul, verde amarelo vermelho e preto. A técnica a ser empregada na pintura exigiu cuidado. O cálculo de massa de tinta a ser empregado foi medido em balança analítica. Precisavam-se placas inteiramente e homogeneamente pintadas, sem ranhuras, ondulações ou camadas mais espessas que outras. Após passar todas as amostras pelo espectrofotômetro, necessitava-se de uma metodologia de avaliação. Para montar o banco de dados, foi usado o modelo de Kubelka-Munk, que é o método fenomenológico em que se definem os padrões das cores básicas e todos os tons intermediários são considerados desvios desses padrões. Após ter um banco de dados pronto, começou a fase de predição da composição de uma amostra, onde a partir de uma cor escolhida aleatoriamente, se prevê a composição da mistura (quanto de cada cor pura: branco, azul, verde, vermelho, amarelo e preto) que geraria aquela cor. (CNPq - UFRGS).