

104-008

CARACTERIZAÇÃO QUANTITATIVA AUTOMÁTICA DE FASES DAS CERÂMICAS REFRAATÁRIAS ATRAVÉS DO ANALISADOR MINERAL INTEGRADO (TIMA-MIRA)

Silva, F.L.(1); Gomes, R.C.(2); Sampaio, N.P.(1); Kruger, F.L.(1); Araújo, F.G.S.(1); Cunha, A.A.(3); Mendes, J.J.(1);

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO(1); Faculdade Santa Rita(2); UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO(3); UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO(4); UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO(5); Faculdade Santa Rita(6); UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO(7);

O presente trabalho estuda a caracterização mineralógica e química de cerâmicas refratárias através do analisador mineral integrado (TIMA-MIRA). Os analisadores integrados de imagens minerais permitem a identificação, quantificação e a caracterização das formas de associação e ainda são poucos utilizados na indústria mineral. Para a caracterização dessas cerâmicas a metodologia empregada consistiu na seleção e preparação física de amostras de cerâmicas refratárias de seis composições diferentes. Pelas análises das cerâmicas através da microscopia óptica, difratometria de raios X, fluorescência de raios X, Microscopia Eletrônica de Varredura, Espectrometria de Energia Dispersiva de raios X e Difração de Elétrons Retroespalhados foram obtidas informações referentes a caracterização estrutural, ótica, morfológica e composicional para todas as composições. Com isso, através da aquisição desses dados foi possível o desenvolvimento do banco de dados no sistema TIMA-MIRA, mais abrangente e mais preciso, para tais cerâmicas. O sistema identificou corretamente as composições químicas e mineralógicas gerando excelentes imagens do campo de fases, comprovando, o que foi observado pelas outras técnicas.