



E200

ABSORÇÃO ÓPTICA DE MINERAIS TRATADOS TERMICAMENTE

Rafael A. Rubo (UNICAMP), Ricardo A. P. de Carvalho e Rosa M. Fernandes Scalvi (Orientadora), UNESP/Bauru

A utilização de técnicas espectroscópicas na caracterização de minerais tem possibilitado muitas informações a respeito desses materiais. Este trabalho trata da investigação das propriedades ópticas de quartzo natural utilizando a técnica de absorção óptica, na faixa espectral de 200 a 700 nm, em função de tratamentos térmicos consecutivos, variando-se tempo e temperatura de tratamento, de 15 a 300 minutos e de 200 a 1200⁰C, respectivamente. Após cada um dos tratamentos térmicos, são realizadas as medidas de absorção óptica, que permitem estudar as propriedades ópticas de materiais influenciadas pela presença de impurezas na rede hospedeira. O quartzo é encontrado com diferentes colorações, sendo este fato explicado pela presença de átomos de impurezas ocupando sítios de Si na rede (substitucional) ou sítios intersticiais. Após os primeiros tratamentos térmicos, nenhum efeito sobre os espectros de absorção foi observado. Entretanto, com a determinação da composição química parcial, obtivemos indícios da presença de Fe em uma das amostras. Novas medidas estão sendo realizadas para posterior análise dos resultados.

Quartzo - Propriedades Ópticas - Tratamentos Térmicos