

**(05-030) - Utilização de redes neurais para a predição da temperatura máxima de sinterização de massas cerâmicas para a produção de porcelanato**

Marcílio Nunes Freire - Doutor

Nunes Freire, M. (1); Silva, J.P. (2); Silva, R.F. (1)

(1) UFERSA; (2) UFRN

O presente trabalho apresenta uma proposta para a predição da temperatura máxima de sinterização de massas cerâmicas, utilizando Redes Neurais Artificiais, a partir dos dados de porosidade total de uma amostra padrão para a produção de porcelanato. Observou-se que a utilização de redes neurais artificiais treinadas pelo método da regularização Bayesiana para a determinação da temperatura de tratamento térmico de massas cerâmicas através de dados de propriedades físicas, como porosidade total, se mostra uma ferramenta de auxílio para o processamento das massas cerâmicas, possibilitando a formulação de um plano de controle da temperatura do forno de sinterização, visando obter melhores propriedades do material final do porcelanato.

---