



24 E 25 DE JULHO/2017

Caracterização físico-mecânica de argilas desconhecidas visando prever aplicações na indústria cerâmica

Minicurso

As argilas possuem várias aplicações na área de engenharia, sendo uma das matérias primas mais consumida pela indústria cerâmica. Argila, de acordo com Souza Santos (1989), é um material natural, terroso, de granulação fina, que geralmente adquire certa plasticidade quando umedecida com água. Em geral, as argilas são essencialmente formadas por silicatos hidratados de alumínio, ferro e magnésio. As argilas são utilizadas em quase todos os segmentos de cerâmica tradicional (cerâmica vermelha, cerâmica branca, refratários) na composição de massas. Uma vez que as argilas são materiais não renováveis, a indústria está sempre buscando novas jazidas, sendo fundamental ensaios preliminares em laboratório de argilas desconhecidas, visando prever seus usos (cerâmicos e não-cerâmicos) a partir de ensaios simples.

Esse curso tem como objetivo avaliar as características físico-mecânicas de três argilas distintas através dos ensaios físicos (absorção de água, retração linear de queima, porosidade aparente, massa específica aparente, cor) e mecânico (ensaio de flexão). Serão confeccionados 15 corpos de prova por argila (60 x 20 x 5 mm³) através de prensagem uniaxial. Os corpos de prova serão sinterizados a 950°C, 1250°C e 1450°C, com permanência de 2h. Os resultados obtidos serão comparados com os fornecidos por Souza Santos (1989).

André Gustavo de
Sousa Galdino

Doutor em Engenharia Mecânica pela UNICAMP. Professor de Materiais do IFES, onde exerceu o cargo de Diretor de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão. Faz parte da equipe BIOFABRIS. Desenvolve pesquisa nas linhas de Manufatura Aditiva, Biomateriais, Cerâmicas e Biocompósitos, Metalurgia do Pó, Reciclagem e Reutilização de Materiais. Professor no Programa de Mestrado Profissional em Tecnologias Sustentáveis e no Programa de Mestrado em Engenharia Metalúrgica e de Materiais e Pesquisador no Polo de Inovação Embrapii Ifes..

Currículo lattes:
<http://lattes.cnpq.br/5319868404281919>

PROGRAMAÇÃO:

LOCAL: SALA XXX
HORÁRIO: 13 – 18H

XIX CECEMM

Av. Amazonas, 5253 –
Bairro Nova Suíça – Belo
Horizonte-MG 30421-169

[WWW.XIXCECEMM.CEFET
MG.COM](http://WWW.XIXCECEMM.CEFETMG.COM)

23 –29 Julho 2017