

13-051

Utilização de pó fosforoso de lâmpadas fluorescentes em massas de revestimento cerâmico

Saito, N.H.
SENAI

Hoje em dia com utilização das lâmpadas fluorescentes o consumo de energia elétrica tem diminuído, mas a maneira de descarte dessas lâmpadas gera muitos problemas ambientais como: contaminação da água, dos animais e dos seres humanos, já que em sua composição existe o mercúrio, um metal pesado e perigoso. Este trabalho tem por objetivo reaproveitar da poeira fosforosa (pó fosfórico) introduzindo em revestimento Semi-Grês. A poeira fosforosa passou por uma rigorosa descontaminação onde foi retirado todo metal pesado “Mercúrio”, que é classificado como “Resíduo perigoso de fontes não específicas – Classe I - F044” (NBR 10.004: 2004). Tanto a argila a ser incorporada quanto o resíduo utilizado, foram caracterizados por FRX e DRX. Foram confeccionados corpos-de-prova variando-se a quantidade de resíduo entre 1 e 10%, que foram cozidos entre 1000 e 1100°C que foram submetidos a ensaios como resistência mecânica à flexão, absorção de água, porosidade, perda ao fogo e outros.