



T1016

INFLUÊNCIA DAS TEMPERATURAS DE CALCINAÇÃO E DA ÁGUA DE AMASSAMENTO NA RECICLAGEM DOS RESÍDUOS DE GESSO

Karina Akemi Iwasaki (Bolsista SAE/UNICAMP) e Profa. Dra. Gladis Camarini (Orientadora), Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - FEC, UNICAMP

Diante da elevada geração de resíduos pela construção civil, a busca por novas tecnologias que permitam a minimização dos mesmos e a preservação do meio ambiente, torna-se prioridade, tal como estabelece a resolução nº 307 do CONAMA, datada de 5 de julho de 2002, visando o desenvolvimento sustentável. Este trabalho teve como objetivo desenvolver uma metodologia econômica e tecnicamente viável para reciclar o resíduo de gesso produzido em obras civis, analisando essencialmente a influência das temperaturas de calcinação e da água de amassamento. Para tanto, o resíduo de gesso foi moído e calcinado num forno elétrico de aquecimento indireto, durante uma hora a uma temperatura de 150 °C, apresentando consumo de energia inferior ao do gesso comercial. Avaliou-se o desempenho físico e mecânico gesso disponível no mercado a fim de um estudo comparativo com o gesso reciclado. Observaram-se, também, os efeitos causados às propriedades das pastas pela variação da temperatura da água de amassamento, os quais podem ser significativos de acordo com a propriedade e idade a ser analisada. A pasta de gesso reciclado no estado fresco apresentou uma grande perda na trabalhabilidade, seu endurecimento é muito rápido comparado ao gesso comercial, e possui menor capacidade de adensamento. Já as propriedades no estado endurecido mostraram-se semelhantes, havendo casos de maior resistência com o gesso reciclado.

Gesso - Reciclagem - Propriedades