

**(06-021) - Estudo do reaproveitamento de pasta de cimento portland via desidratação por tratamento térmico.**

Aloízio Geraldo de Araújo Júnior - Mestre

ARAÚJO JÚNIOR, A. G. (1); AZEVEDO, A. G. S. (1); LIMA, D. S. (1); FERRARI, J. L. (1); STRECKER, K. (1)

(1) Universidade Federal de São João del-Rei - UFSJ

Existem na literatura científica, estudos a respeito da obtenção de pós de cimento portland (CP) via tratamento térmico de pastas de cimento hidratadas (HCPs), para reciclagem destas. Neste trabalho, a hidratação com razão H<sub>2</sub>O/CP 0,5 de amostras de CP após 7, 14, 21 e 28 dias de cura e sua posterior desidratação por tratamento térmico a 300, 500, 700 e 900 °C foram monitoradas via Espectroscopia no Infravermelho (IVTF), Difração de Raios-X (DRX) e Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV). Aplicou-se Análise Térmica Gravimétrica (TGA) a HCPs. Os espectros de IVTF e os difratogramas de raios-x das HCPs apresentam, respectivamente, bandas e picos associados a silicato de cálcio hidratado e portlandita. Em temperaturas acima de 500 °C as micrografias das amostras não apresentam agulhas de etringita e os difratogramas de raios-x apresentam picos indicando a presença de silicatos de dicálcio e tricálcio. Este trabalho contribui com estudos de reciclagem de cimento.

---