

296

MOAGEM DE CLINQUER: OBTENÇÃO DA FUNÇÃO SELEÇÃO E QUEBRA DOS COMPONENTES DO CIMENTO. *Josiane Leci Vanin Barbieri, Bruno Dalton Fellini, Vlândia Cristina Gonçalves de Souza (orient.) (UFRGS).*

O processo de fabricação de cimento está fundamentado numa série de transformações mineralógicas pelas quais o produto adquire propriedades específicas com relação à resistência e ao tempo de pega. Tais transformações são realizadas pelos processos de fabricação de clínquer, de resfriamento e de moagem, sendo este último o mais ineficiente de todos. As eficiências dos mesmos processos foram estimadas como sendo: 67%, 70% e 1%, respectivamente. Pode ser dito que a indústria do cimento, portanto, é uma das maiores consumidoras de energia do mundo, cerca de 2% da eletricidade global. Assim, tornam-se cada vez mais necessários os estudos na área de moagem de cimento, em especial, com objetivo de obter os parâmetros cinéticos de quebra de seus componentes em separado, tais com as funções seleção e quebra do clínquer, das cinzas e do gesso e não mais somente da mistura (cimento). Esses parâmetros fornecem informações sobre a velocidade de quebra das partículas e sobre a distribuição granulométrica dos produtos. A partir dos mesmos parâmetros também é possível inferir sobre o consumo energético de cada componente, fator fundamental para otimização do processo como um todo. Portanto, o presente trabalho consiste de ensaios de moagem para obtenção dos parâmetros de quebra dos componentes do cimento cominuídos individualmente. Tendo sido completada essa etapa, poderão ser realizados mais ensaios. Dessa vez, serão utilizadas misturas (clínquer + cinzas + gesso), com vistas, sobretudo, a estabelecer procedimentos padrões de separação dos componentes durante e após ensaio de moagem. O objetivo desses últimos ensaios é agora a obtenção do consumo energético dos mesmos quando presentes nas mais variadas proporções. Isso ajudará na compreensão dos mecanismos de quebra dos materiais quando cominuídos em separado e das diferenças e interações entre os mesmos quando cominuídos juntos. (PIBIC/CNPq-UFRGS).