

336

AVALIAÇÃO DA FINURA DA ESCÓRIA GRANULADA DE FUNDIÇÃO UTILIZADA PARA SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DO CIMENTO: ESTUDO DE TEMPOS DE MOAGEM. Roger Hasegawa Madail, Daniel Tregnago Pagnussat, Angela Borges Masuero (orient.) (Departamento de

Engenharia Civil, Escola de Engenharia, UFRGS).

Escórias granuladas de fundição (EGF) são resíduos gerados a partir da produção de ferro fundido, via forno cubilô. O cubilô é um forno de fusão que, utilizando matérias primas metálicas ferrosas, permite a obtenção (por aquecimento e reações físico-químicas) de ferro fundido com composição, produção e temperaturas determinadas. Atualmente este material é simplesmente disposto em aterros, não possuindo valor comercial. Todavia, estudos realizados por Ceccatto (2003), demonstram que estas escórias possuem enorme capacidade de serem absorvidas como subprodutos em materiais de construção. Esta incorporação se daria através da substituição parcial do cimento por EGF em concretos. Contudo, para que esta utilização seja eficiente em termos técnicos e econômicos, é preciso, dentre outras características, avaliar a finura da EGF a ser utilizada, através de estudos de tempo de moagem. A finura é um parâmetro extremamente importante para que a escória possa ser considerada um material pozolânico. Sobre esta perspectiva, este trabalho busca avaliar as potencialidades de utilização de escórias granuladas de fundição (EGF), em argamassas com EGF moída em tempos variados. Como objetivo principal, procura-se avaliar qual o melhor teor de substituição parcial de cimento por EGF, bem como o tempo de moagem mais eficiente técnica e economicamente. Para tal, foram realizados ensaios de resistência à compressão em argamassas de três diferentes traços (1:1, 5; 1:3; 1:4, 5), com quatro teores de substituição (0, 10, 30 e 50%) e quatro tempos de moagem (40, 60, 80 e 100min). Uma vez estabelecida a matriz com as variáveis controláveis descritas anteriormente, a análise estatística dos resultados permitirá fornecer o melhor teor de substituição e o tempo ótimo de moagem para cada traço estudado, a partir das finuras alcançadas. (PROPESQ).