

109-025

ADJUVANTE FUNCIONAL PARA INCORPORAÇÃO DE AR EM SUSPENSÕES CIMENTÍCEAS

Souza, M.T.(1); Maykot, C.K.(1); Araujo, A.Z.(1); Montedo, O.K.(2); Raupp-pereira, F.(1); De Oliveira, A.P.N.(1);

Universidade Federal de Santa Catarina(1); Universidade Federal de Santa Catarina(2); Universidade Federal de Santa Catarina(3); Universidade do Extremo Sul Catarinense(4); Universidade Federal de Santa Catarina(5); Universidade Federal de Santa Catarina(6);

Dentre as diferentes classes de aditivos incorporadores de ar (AIA), também chamados de surfactantes, os aditivos aniônicos são os mais empregados como agentes ativos de superfície em materiais cimentícios. No entanto, a efetividade destes aditivos apresenta alta sensibilidade em suspensões com grande concentração de eletrólitos, principalmente do Ca^{2+} , provenientes do cimento. Neste trabalho são reportados resultados referentes a capacidade espumante de um AIA – LSS (Lauril Sulfato de Sódio) com a utilização de um composto aluminoso amorfo altamente reativo em meios alcalinos como um adjuvante funcional na incorporação de ar em pastas cimentícias (Cimento Portland tipo IV). Ensaio de condutividade elétrica e foram utilizados para a caracterização indireta das espécies iônicas solubilizadas. Os resultados demonstraram que a introdução do adjuvante aluminoso, com predominância de $\text{Al}(\text{OH})_3$, produz interações iônicas preferenciais com os íons Ca^{2+} solubilizados proporcionando alterações significativas na formação dos compostos originados pelo sistema cimentício quando hidratado. Observou-se, assim, que a capacidade de incorporação de ar do aditivo aniônico foi aprimorada.