

080

AVALIAÇÃO DO TEMPO DE PEGA DE PASTAS DE CIMENTO COM ADIÇÃO DE PÓ DE ACIARIA ELÉTRICA. *Lisandro de Araújo Moraes, Mônica Batista Leite, Denise C. C. Dal Molin, Angela Borges Masuero, Antonio C. Vilela* (NORIE, Departamento de Engenharia Civil, Escola de Engenharia - UFRGS)

O pó de aciaria, oriundo da produção do aço em fornos elétricos, têm sido captado pela Siderúrgica Aços Finos Piratini, e como acontece com outros resíduos há a necessidade de encontrar um destino para o mesmo. Assim, o estudo deste resíduo industrial objetiva desenvolver um produto alternativo para produção de materiais de base cimentícia; e talvez proporcionar alguma redução do custo do material empregado nas obras da construção civil. Na presente pesquisa será avaliado o tempo de pega de pastas de cimento com adição do pó de aciaria elétrica (pó oriundo do forno elétrico). Para isso são realizados ensaios utilizando-se o aparelho de Vicat com agulha em pastas com diferentes teores de adição de pó de aciaria (0 %, 10 %, 20 % e 30 %). Para que seja mantida a uniformidade dos ensaios, iguala-se as viscosidades das pastas através da determinação da quantidade de água que confere consistência normal à pasta de cimento Portland. O tempo de início de pega é determinado pelo tempo decorrido desde o momento da adição da água ao cimento até o instante em que a agulha estaciona a 1mm do fundo do molde. Após a constatação do início de pega, faz-se leituras regulares a cada 10 minutos. A primeira entre três leituras sucessivas e iguais, superiores a 38,0mm, indica o fim de pega. O tempo de fim de pega é o intervalo de tempo entre o momento em que a água foi misturada ao cimento e o instante em que a agulha deixa apenas uma leve impressão na superfície da pasta, sem penetrá-la profundamente. Esta pesquisa está em desenvolvimento, portanto não se dispõe de resultados definitivos.