



ESTUDO DE ARGAMASSAS COM CINZA VOLANTE ÁLCALI-ATIVADA POR CAL HIDRATADA

Maria Camila Lopes Santos, Jonas Alexandre, Dylmar Penteado Dias

Com o crescimento industrial acelerado, é inevitável o aumento da geração de resíduos sólidos oriundos das indústrias, que em sua grande maioria não possuem destino adequado para descarte. Visando a incorporação de um desses resíduos na construção civil, esta pesquisa tem como objetivo estudar a viabilidade de argamassas à base de cinza volante, resíduo proveniente de termoelétricas movidas a carvão mineral, rico em sílica amorfa e alumina, álcali-ativada por cal hidratada do tipo CHIII. O estudo inicial partiu de uma dosagem teórica em função da análise química por fluorescência de raios X da cinza volante e da cal hidratada. Variou-se a relação mássica CaO/SiO_2 de 0,25 até 2,00, com intervalos de 0,25 entre as dosagens. Foram feitos ensaios *flow table* para determinação da quantidade de água das argamassas para se atingir consistência padrão de 255 ± 10 mm, demonstrando que todas as dosagens possuem trabalhabilidade adequada para o uso na construção civil. Os próximos passos da pesquisa serão analisar as oito dosagens por meio dos diferentes ensaios prescritos pela NBR 13281 (ABNT, 2005), a fim de selecionar melhor delas.

Palavras-chave: argamassa, cal hidratada, cinza volante.

Instituição de fomento: CAPES.