

ESTUDO DA INFLUÊNCIA NAS PROPRIEDADES DA ARGAMASSA ESTABILIZADA EM SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DO CIMENTO POR CINZA VOLANTE NO ESTADO FRESCO

Pesquisador(es): LOVATEL, Caroline Aparecida; FOIATO, Maiara;

Curso: Engenharia Civil

Área: Ciências Exatas e Tecnológicas

Resumo: Buscando minimizar os impactos ambientais causados pela construção civil destaca-se o uso de materiais reutilizáveis como a cinza volante em argamassas e concretos. Neste estudo avaliou-se a influência da substituição parcial do cimento por cinza volante nas propriedades do estado fresco em argamassas estabilizadas. Elaborou-se uma argamassa padrão com o traço de 1:8:1,3 (cimento: areia: água), em massa, com os aditivos incorporador de ar, 0,20% m.c., e estabilizador de hidratação, 0,57% m.c. Posteriormente substituiu-se o cimento por cinzas nos teores de 30, 40, 50 e 60%, em volume. Duas cinzas, com e sem processamento, provém do município de Capivari de Baixo (SC), e uma sem processamento de Candiota (RS). Executaram-se os ensaios de consistência e tempo de início de pega das argamassas. A maioria dos traços analisados resultaram em tempo de pega e índice de consistência próximos da argamassa referência. A cinza com processamento, por ser moída e apresentar granulometria mais fina que as demais, apresentou resultados distintos nas argamassas, com tempo de pega menor e índice de espalhamento maior para os teores mais elevados. Avaliando somente as propriedades do estado fresco das argamassas o uso de cinza volante seria viável, uma vez que, as propriedades são melhoradas e ainda, desenvolver-se-ia um material econômico e com aproveitamento de resíduos.

Palavras-chave: Cinza volante. Argamassa estabilizada. Estado fresco.

E-mails: carollovatel@outlook.com, maiara.foiato@unoesc.edu.br

