

AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DA COMBINAÇÃO ENTRE DIFERENTES TIPOS DE CIMENTO COM TIPOS DISTINTOS DE ADITIVOS REDUTORES DE ÁGUA EM PASTA DE CIMENTO

Pesquisador(es): CERVELIN, Suellen Karine; FOIATO, Maiara.

Curso: Engenharia Civil

Área: Ciências Exatas e Tecnológica

Resumo: O concreto, material dominante na construção civil, vem se aperfeiçoando com o emprego de novos materiais que beneficiam suas propriedades como os aditivos químicos. Sendo os redutores de água os aditivos mais consumidos no mundo, o presente trabalho teve por objetivo analisar amostras confeccionadas com três tipos de cimento (CPII Z-32, CPII F-40 e CPV ARI) combinados com dois tipos de aditivos redutores de água (plastificantes e superplastificantes) de marcas distintas, adicionando o aditivo em três modos: simultaneamente com água, diluído em água e após repouso de 2min da pasta de cimento. O modo e o momento de adição dos aditivos tiveram grande influência na trabalhabilidade e na resistência à compressão das pastas estudadas, sendo que cada cimento apresentou comportamento de forma distinta. Houve um incremento na resistência à compressão na grande maioria das amostras aditivadas se comparadas com as sem aditivo. As maiores resistências foram obtidas pelas pastas que apresentaram as melhores trabalhabilidades. Os aditivos à base de lignosulfonatos (plastificantes) promoveram um retardo acentuado de pega e endurecimento para todos os tipos de cimento. Não se pode classificar nenhuma combinação como melhor ou pior desempenho pois não se observou um comportamento uniforme nas diferentes propriedades avaliadas. Conclui-se assim que há uma grande influência de fatores químicos e físicos na preparação de misturas com componentes complexos como o cimento e o aditivo.

Palavras-chave: Cimento. Aditivo redutor de água. Compatibilidade.

E-mails: suellencervelin@hotmail.com; maiara.foiato@unoesc.edu.br