

Civil - UFRGS)

Os aditivos superplastificantes têm sido amplamente utilizados no proporcionamento de concretos de alto desempenho, pois permitem reduzir o conteúdo de água de amassamento em cerca de 30%, sem alterar a consistência, obtendo-se uma menor permeabilidade e uma maior resistência. A maior ou menor facilidade para proporcionar concretos de alto desempenho depende do comportamento do material cimentante na presença do superplastificante. No trabalho, teve-se o objetivo de estudar os efeitos dos aditivos superplastificantes sobre a reologia das pastas de cimento com e sem adições pozolânicas (considerando a fluidez inicial) e sobre a resistência à compressão de argamassas executadas com as diferentes pastas. Usou-se dois tipos de cimento Portland (o pozolânico e o de alta resistência inicial), dois tipos de adições (a cinza de casca de arroz e a microssílica) e vários aditivos superplastificantes (a base de melamina ou naftaleno, sob a forma líquida ou em pó). Observou-se, através de ensaios, diferenças consideráveis na fluidez inicial das argamassas com os vários superplastificantes, juntamente com elevações da resistência em até 30% e diminuições em até 16% em relação a argamassa testemunha (sem aditivo). Concluiu-se que devem ser feitas pré-avaliações ao se selecionar os materiais para a execução de concretos de alto desempenho.(CNPq)