

RESUMO

A busca pelo aperfeiçoamento de técnicas, o desenvolvimento de novos materiais para a construção civil, aliados às novas exigências do mercado, impulsionam o estudo de concretos com qualidades diferenciadas, em que se esperam melhores resistências, maior durabilidade e melhora na trabalhabilidade. Neste contexto, surgem os concretos de alto desempenho, em que o emprego de aditivos é de suma importância. Porém, se por um lado os aditivos contribuem para melhorar as propriedades do concreto, tanto em seu estado fresco quanto endurecido, a não compreensão do mecanismo de interação pode provocar o fenômeno de incompatibilidade química com o cimento utilizado. Assim, observam-se alguns problemas relacionados às alterações em níveis indesejáveis de fluidez, perdas de abatimento, falsa pega e tempo de pega. Além da questão de interação cimento-aditivo, outro ponto importante a ser considerado é a possível perda de eficiência em função da validade do mesmo. No intuito de compreender estas questões, propõe-se o estudo em pasta de cimento, na qual se testam quatro tipos de aditivos disponíveis comercialmente, com prazos de validade e teores diferenciados, a partir do Método de Kantro, com leituras de raio em dez intervalos de tempo pré-definidos. Como resultado, espera-se obter dados quantitativos que permitam avaliar a influência do tipo, teor e idade de superplastificantes em pastas de cimento.