



PEC IV – Quarto Painel Temático das Pesquisas da Engenharia Civil da UNIJUÍ

ANALISE DO DESEMPENHO DE CONCRETOS DE ALTA RESISTÊNCIA COM ADIÇÃO DE SÍLICA ATIVA PRODUZIDOS POR DOIS MÉTODOS DE DOSAGEM

WINK CONSATTI, Diego Alan¹; KRUG, Lucas Fernando²

¹ Acadêmico do curso de Engenharia Civil da UNIJUÍ. Bolsista PET-UNIJUÍ
diegoconsatti@hotmail.com

² Professor Mestre do curso de Engenharia Civil da UNIJUÍ. Orientador
lucas.krug@unijui.edu.br

RESUMO

Anualmente são consumidos aproximadamente 11 bilhões de toneladas de concreto, o que significa que cada ser humano consome aproximadamente 1,9 toneladas de concreto, valor esse apenas menor ao consumo de água. E na produção do concreto são utilizados muitos recursos naturais não renováveis. O concreto de alto desempenho é uma alternativa para a redução do consumo dessas matérias primas naturais, com o aumento da resistência mecânica, possibilita a redução das seções transversais de vigas e pilares, consequentemente diminuindo o consumo de agregados naturais. Será produzido concreto com adição de sílica ativa pelo método de dosagem do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), que é indicado para concretos de alto desempenho e pelo método da Associação Brasileira de Cimento Portland (ABCP) para concretos convencionais até 40 Mpa. O objetivo é produzir concreto de alto desempenho pelo método ABCP utilizando-se da automatização e extrapolação das planilhas de dosagens e compara-lo ao concreto produzido pelo método IPT, além de avaliar as vantagens da adição da sílica ativa. A comparação entre os métodos se dará através dos valores de resistência mecânica obtidos nos rompimentos dos corpos de prova.

Palavras-chave: Concreto de alto desempenho, Sílica ativa, Método de dosagem.

Apoio:

