



ESTUDO DA INFLUÊNCIA NAS PROPRIEDADES DO CONCRETO COM A INCORPORAÇÃO DE RESÍDUOS DE LAMINADOS DE FIBRA DE VIDRO

Pesquisador(es): DELGADO, Daniela A.; FOIATO, Maiara; CARELLI, Jhulis M.

Curso: Engenharia Civil

Área: Ciências Exatas e Tecnológicas

Resumo: A reutilização de resíduos e subprodutos industriais incorporados ao concreto têm proporcionado uma destinação mais correta dos materiais, além de contribuir na minimização da extração de recursos naturais. Deste modo, buscou-se verificar a viabilidade técnica do uso dos resíduos de laminados de fibra de vidro em substituição parcial da areia natural no concreto, avaliando suas propriedades no estado fresco e endurecido aos 28 e 180 dias de idade. Para o programa experimental, após moagem, o resíduo foi peneirado e classificado em três frações granulométricas: 0,60-0,30mm, 0,3-0,15mm e menor que 0,15mm. Foi confeccionado um traço de referência 1:1,385:2,115:0,45 (cimento, areia, brita, água), e após, executou-se os traços de concreto com substituições parciais da areia pelo resíduo em teores de 5% e 10%, em volume, totalizando 7 traços. Os valores obtidos mostraram um melhor comportamento dos concretos com substituições em menores teores e maiores granulometrias do resíduo, tanto no estado fresco como no endurecido. Neste último, todos os traços apresentaram valores satisfatórios e próximos ao de referência nas duas idades de avaliação, com destaque para os concretos com fração maior do resíduo onde, para compressão aos 28 dias e tração aos 180 dias, obteve-se valores superiores ao referencial em 11,5% e 9%, respectivamente. Quanto a absorção, os traços com maior granulometria também foram mais significativos, uma vez que apresentaram redução da porosidade em até 22% e 5% aos 28 e 180 dias, respectivamente, quando em comparação ao traço de referência.

Palavras-chave: Concreto com resíduo. Laminado de fibra de vidro. Reutilização.

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