



MCoMcc08-016

Obtenção de parâmetros mecânicos do concreto com adição de agregado reciclado de concreto

Souza, A.A.A.(1); Altheman, D.(2); Simões, A.M.(3); De Moares, J.B.(1);
(1) ITA; (2) ASIMTEC; (3) UNICAMP;

A construção civil é uma grande fonte geradora de impactos ambientais, seja no grande volume de resí-duos de construção gerados em obras ou demolições, como também, é grande responsável pela retirada de recursos naturais do meio ambiente. A produção de concreto consome recursos naturais em grandes quantidades, como: areia, brita, cal e água potável. A reutilização dos resíduos gerados pela constru-ção civil pode gerar novas possibilidades ao mercado, abrindo assim um novo caminho para utilização sustentável de recursos naturais, garantindo que os resíduos sejam reinseridos de maneira nobre à cadeia produtiva. Esta pesquisa avaliou a influência da adição de Agregados Reciclados de Concreto (ARC) na resistência à compressão axial, resistência à tração na flexão e resistência à tração por com-pressão diametral. O estudo apresenta resultados, das características granulométricas e físicas, do Agregado Reciclado de Concreto obtido em uma empresa de pré-fabricados de concreto do município de Holambra/SP. Os concretos foram preparados com proporções de 25%, 50% e 100% do Agregado Reciclado de Concreto (ARC) em substituição ao agregado natural britado. Foi avaliada, inicialmente, a influência do agregado reciclado no concreto em seu estado fresco (trabalhabilidade), posteriormente, em seu estado endurecido (resistência à compressão axial e resistência à tração na flexão). De acordo com os resultados apresentados na pesquisa há grande potencial na utilização de agregados reciclados de concreto em substituição ao agregado natural com foco em indústrias de pré-fabricados, desde que sejam realizados estudos prévios do resíduo, e que suas deficiências sejam consideradas em cálculo.