COMPORTAMENTO DO CONCRETO COM AGREGADO RECICLADO AO ATRITO-CISALHAMENTO

Gabriel Ribeiro Fonseca, Sergio Luis González Garcia, Juliana Corrêa Trindade

Nos últimos anos, a reutilização de agregados provenientes dos resíduos de obras se tornou uma interessante caminho capaz de mitigar a exploração de recursos naturais e comedir a geração de resíduos sólidos na construção civil. O comportamento mecânico dos concretos com agregados reciclados tem recebido importantes destaques em diversas pesquisas, entretanto a capacidade de transferência de tensões cisalhantes em interfaces de concretos com agregados reciclados ainda é um assunto pouco explorado. Com isto, este trabalho teve por objetivo analisar a influência do teor de agregado graúdo reciclado e a taxa de armadura transversal no comportamento do concreto ao atrito-cisalhamento. Para tanto, 54 corpos de prova do tipo *push-off* foram produzidos e os teores de 30%, 50% e 100% de agregados graúdos naturais foram substituídos pelos reciclados, com resistência à compressão dos concretos que originaram os agregados reciclados de 35 a 40 MPa (Grupo A) e de 15 a 20 MPa (Grupo B). Foi usada uma taxa de armadura transversal de $\rho_v f_{yd}$ de 6,06 e 9,06 MPa. Após a execução do programa experimental e a análise dos resultados obtidos, concluiu-se que ao elevar porcentagem de agregado reciclado houve diminuição no que se refere à capacidade de cisalhamento. Em contrapartida, constatou-se também que ao aumentar a taxa de armaduras transversais a resistência do concreto ao atrito-cisalhamento aumentou. Além das conclusões já obtidas os estudos apontam que a substituição do agregado natural pelos agregados do Grupo A tende a ter um comportamento mais satisfatório comparado à substituição feita com os agregados do Grupo B, contudo, ainda se espera a obtenção de mais resultados com os testes feitos posteriormente e que ainda estão em análise.

Palavras-chave: Agregado graúdo reciclado, Concreto, Push-off, Atrito-cisalhamento.

Instituição de fomento: FAPERJ