



Análise da superfície de ruptura em cisalhamento em concretos de densidade normal e leve

Sara Maestrello Martins, Sergio Luis González Garcia, Patricia Da Silva Pereira

O concreto leve, objeto de estudo em questão, possui um diferencial, pois este é composto por um agregado leve, especialmente, a argila expandida. Dada a sua importância em estruturas de grandes portes, devido a permissão na redução do peso-próprio, possibilitando assim o estudo na construção de vigas de pontes. O objetivo do projeto “Análise da superfície de ruptura em cisalhamento em concretos de densidade normal e leve” é avaliar a rugosidade na interface concreto-concreto. No entanto, serão produzidos concretos de diferentes densidades (normal e leve) e composições granulométricas, além de, quantificar a rugosidade por disposição natural e também, através da realização de acabamentos típicos na interface de concreto. A metodologia consistiu em uma revisão bibliográfica feita dos estudos experimentais e teses publicadas sobre o concreto com agregado leve, capacidade da resistência ao cisalhamento horizontal e a rugosidade na interface de cisalhamento, e assim, fez-se um estudo exploratório. Em processo, fez-se necessário a caracterização dos agregados utilizados no ensaio para conhecer as propriedades físicas essenciais para o estudo da dosagem. Dessa forma, os materiais foram submetidos aos ensaios de granulometria, massa específica real e unitária, absorção de água e abrasão Los Angeles. Conclui-se, através da revisão bibliográfica, que a produção de superestruturas com concreto leve em comparação com concreto normal diminui a carga permanente em até 25% da estrutura, segundo Scott, 2010. Além disso, pode-se notar a possibilidade do uso do concreto de agregado leve pois sua característica em relação ao agregado normal é diferente e significativa, mas que pode ser analisada e concertada através dos traços nos ensaios, como a absorção da água e dosagem do material.

Palavras-chave: Concreto Leve, Rugosidade, Pontes

Instituição de fomento: CNPq