



MCoMcc06-002

Análise de piso industrial em matriz de concreto com adição de fibras de aço tipo hooked

Ramos, R.P.B.(1); Cruz, G.C.R.(1); Veloso, J.F.(1); Branco, V.H.L.(1); Côrrea, A.C.(1); Rodrigues, J.S.(1);
(1) IFPA;

O concreto é um material de comportamento frágil e assim dependendo da aplicação pode-se adicionar fibras de aço com o objetivo de melhorar suas propriedades mecânicas como a tração e do módulo de elasticidade. No caso de pisos industriais que estarão sujeitos a variação de cargas constantes tanto a compressão como a tração a adição de fibras pode melhorar as propriedades mecânicas do concreto. O objetivo deste trabalho é verificar a viabilidade da adição de fibras de aço no concreto de pisos industriais. Esta pesquisa consistirá na adição de fibras de aço tipo "Hooked" com percentuais respectivamente de 1% ,1,5% e 2,0% e tendo como referência um traço padrão de resistência de 32MPa. O total de traços no decorrer da pesquisa serão de 4, sendo o primeiro o concreto de referência sem fibra de aço (CR) e os demais com percentuais especificados acima. Este trabalho estudou as propriedades físicas e mecânicas do concreto com e sem adição de fibras, através de ensaios laboratoriais obedecendo as normas da ABNT e fez-se a simulação dos corpos de prova por modelos numéricos por Elementos Finitos para obter o melhor modelo para aplicação em piso industrial entre os modelos utilizados na pesquisa e comparando a literatura científica na área de pisos industriais.