

11-016

COMPARAÇÃO ENTRE O HIDRÓXIDO DE SÓDIO E A ACETONA NO TRATAMENTO SUPERFICIAL DE AGREGADOS EMBORRACHADOS

Angelin, A.F.(1); Machado, H.O.B.(1); Lintz, R.C.C.(1); Gachet-barbosa, L.A.(1);
(1) UNICAMP;

Atualmente, cerca de 1,5 bilhões de pneus são produzidos, por ano, no mundo. Neste cenário, após seu uso, estes pneus deverão ser descartados corretamente, uma vez que acarretam problemas ao meio ambiente e à saúde pública. Paralelamente, alguns pesquisadores tem utilizado a borracha de pneus inservíveis como agregados em matrizes cimentícias, os quais tem apresentado excelente desempenho em algumas propriedades, como a térmica e a acústica. Entretanto, propriedades mecânicas, como a resistência à compressão, não apresentam o mesmo desempenho, uma vez que a borracha não se adere bem à pasta de cimento, tornando-se uma região extremamente frágil da matriz. Frente ao exposto, o principal objetivo deste trabalho foi comparar o uso de hidróxido de sódio e da acetona como potenciais tratamentos superficiais do resíduo de borracha, com a finalidade de se obter melhores comportamentos mecânicos em concretos autoadensáveis (CAA). As amostras foram submetidas aos ensaios de resistência à compressão, resistência à tração por compressão diametral e massa específica. Foram observadas melhoras significativas nas amostras com tratamentos superficiais, principalmente com o uso da acetona, em relação à amostra de referência, alavancando o uso promissor deste tipo de agregado em matrizes de cimentícias.