



VERIFICAÇÃO DA INSERÇÃO DE DIFERENTES ADITIVOS CRISTALIZANTES EM CONCRETOS

Pesquisador(es): PEDROSO, Milena Junges; CARELLI, Jhulis Marina; FOIATO, Maiara

Curso: Engenharia Civil

Área: Ciências exatas e tecnológicas

Resumo: Com o objetivo de buscar cada vez mais o desenvolvimento sustentável na construção civil, resíduos são implementados em pesquisas para adição desse material em diversos segmentos. Porém, maneiras de reduzir a geração de resíduos pouco são estudadas. Um dos métodos que pode auxiliar neste aspecto é o uso de aditivos impermeabilizantes para prevenção de manifestações patológicas nas estruturas. O presente estudo demonstra resultados dos efeitos da inserção de aditivo impermeabilizante por cristalização em relação a três diferentes tipos de cimento Portland, de duas marcas e porcentagens distintas. O objetivo foi avaliar as propriedades de consistência, resistência à compressão e absorção de água por capilaridade. A metodologia experimental adotada consistiu na execução de 15 traços de concreto, sendo eles: traço sem inserção de aditivos para cada tipo de cimento, dosagens de 0,8% e 1,2% sobre a massa do aglomerante com duas marcas distintas para cada um dos traços padrão. Os corpos de provas foram submetidos ao processo de cura úmida e após o período de 28 dias, foi realizada pré-fissuração com 85% da carga de ruptura, os quais retornaram ao processo de cura até completarem 56 e 112 dias. Os resultados obtidos apontam que, apesar da resistência à compressão não ter sido impactada, a absorção de água não apresentou melhoras diante da utilização do cristalizante, o que desfavorece a incorporação do aditivo, tendo em vista que não obtiveram ganhos significativos ao sistema, que justifiquem o investimento da compra desse tipo de aditivo.

Palavras-chave: Concreto. Autocicatrizante. Cristalizante.

E-mails: milena.jp.pedroso@hotmail.com, jhulis.carelli@unoesc.edu.br;
maiara.foiato@unoesc.edu.br.