EVITANDO PATOLOGIAS: CONCRETO COM HIDROGEL

Autor(res)

Roberta Ranielle Matos De Freitas
Jeniffer Cristine Lopes Ravaneli
Anderson Wilian Curitiba
Domingos Celestino Soares
Wellington Rodrigues
Jennifer Salles Berna

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE SOROCABA

Resumo

O concreto é o material de construção mais utilizado no mundo, devido à sua alta resistência à compressão, durabilidade e versatilidade. No entanto, ele também apresenta limitações importantes, como a fissuração por retração e a perda de desempenho em ambientes agressivos. Essas limitações estão relacionadas à perda de umidade durante a cura. Visando sanar estes problemas, pesquisadores vêm estudando o uso de hidrogéis superabsorventes como aditivos no concreto. Hidrogéis são materiais poliméricos com alta capacidade de absorção e retenção de água, podendo atuar como agentes de cura interna. Eles armazenam água durante a mistura e a liberam gradualmente durante o endurecimento do concreto, mantendo a hidratação do cimento mesmo em condições secas.
Para nos aprofundar mais sobre o assunto, traremos a diferença entre o concreto tradicional e com Hidrogel, sua resistência e vantagem custo benefício.