BOLETIM TÉCNICO nº 07

Fibras como reforço secundário e aplicação em steel decks

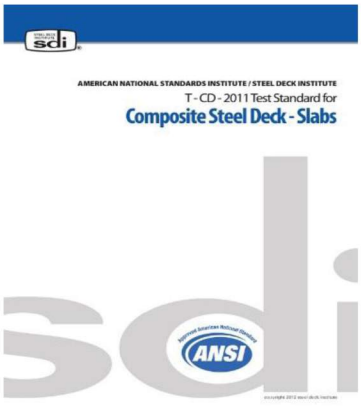
P: Qual é a definição de reforço secundário?

R: Reforço secundário geralmente é descrito como o reforço em aço no concreto designado ao combater e segurar as aberturas de fissuras das tensões de retração e variação de temperatura no concreto, não oferecendo nenhuma capacidade estrutural adicional. Fibras monofilamento de comprimento curto em dosagens abaixo de 600 g/m³ de concreto tipicamente não oferecem nenhum valor capaz de resistir a essas tensões, portanto deve-se ter cuidado na hora de especificar microfibras como reforço secundário. Microfibras de longo comprimento, tais como as do tipo fibrilada, na dosagem de 900 g/m³ podem proporcionar algum reforço secundário, mas novamente, esses produtos têm limitações. As microfibras vão funcionar melhor no combate à fissuras por retração plástica do que as telas de aço. As macrofibras, em certas dosagens, podem ser usadas para proporcionar capacidade resistente equivalente ao aço para reforço secundário e limitadas aplicações estruturais.

P: A TUF-STRAND SF ou outras fibras podem ser usadas na aplicação de steel decks?

R: TUF-STRAND SF é uma parte da família de macrofibras sintéticas que é reconhecida como uma adequada alternativa de reforço no Instituto de Steel Deck americano (SDI/ANSI-C1.0) para uso como reforço secundário quando comparado à telas eletrosoldadas e fibras de aço, numa dosagem mínima de 2,4 kg/m³. Macrofibras (aço ou sintética) podem proporcionar resistência equivalente como reforço secundário e provaram ser uma maneira mais rápida e eficiente para a construção de metal decks. A TUF-STRAND SF também é certificada pela UL D900 Series Deck Design para 2 horas de resistência ao fogo, significando que essa fibra pode ser especificada como único elemento de reforço em deck systems com a aprovação da Underwriters Laboratories.

Para mais perguntas, comentários ou maiores explicações, fique a vontade para contatar o Departamento Técnico da Viapol.



EUCLID CHEMICAL

Viapol Ltda - Esc. Técnico/Comercial
Rua Apeninos, 1.126 - 3º andar - Paraíso - São Paulo/SP - CEP 04104-021 - www.viapol.com.br