BOLETIM TÉCNICO nº 05

Fibras Sintéticas x Fibras Metálicas

P: As fibras sintéticas podem competir frente a frente com as fibras de aço?

R: Com certeza. Mas tenha cuidado para entender as diferenças entre micro e macrofibras sintéticas. Em geral, macrofibras sintéticas são o único tipo de fibra sintética que podem proporcinar resistência residual equivalente às fibras metálicas. Alguns fabricantes de fibras de aço estão reivindicando que suas fibras têm performance superior às fibras sintéticas e que elas não podem ser substituídas. Esses fabricantes estão parcialmente corretos, no que tange à comparação apenas com microfibras sintéticas (fibras para o controle de fissuras por retração plástica) e não com macrofibras sintéticas como a TUF-STRAND SF.

P: Fibras de aço são mais resistentes que fibras sintéticas; Como podem ser consideradas equivalentes?

R: Macrofibras sintéticas, tais como a TUF-STRAND SF, têm menor resistência à tração e módulo de elasticidade em relação às fibras de aço, mas possuem uma quantidade de fios por unidade de massa muito maior. Para efeito de análise, a resistência total através da fissura deve ser equivalente. Essa resistência também depende da habilidade da fibra em ancorar na matriz de concreto. A TUF-STRAND SF, através de sua exclusiva capacidade de auto fibrilação, maximiza a capacidade de tração através de uma alta área superficial, à qual se liga ao concreto, tornando-se a melhor macrofibra sintética do mercado.

P: Quais as vantagens de TUF-STRAND SF em relação às fibras de aço?

R: Desde que um dimensionamento adequado de fibras tenha sido efetuado, o uso de TUF-STRAND SF irá, geralmente, proporcionar de 5 a 10 vezes menos peso, facilitando seu manuseio e armazenamento. A TUF-STRAND SF é uma fibra não magnética e não corrosível, tornando-se uma opção muito atraente para pisos e pavimentos, onde estética e segurança possam ser uma preocupação. Assim que TUF-STRAND SF é misturada, ela fica bastante flexível e assim não irá afetar os equipamentos para bombeamento do concreto.

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

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