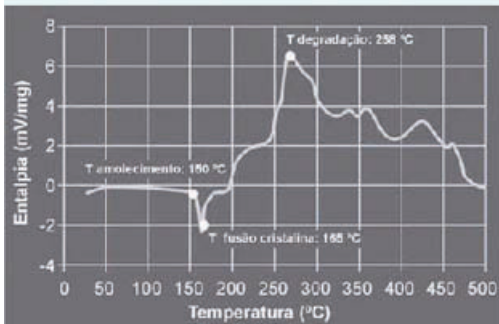
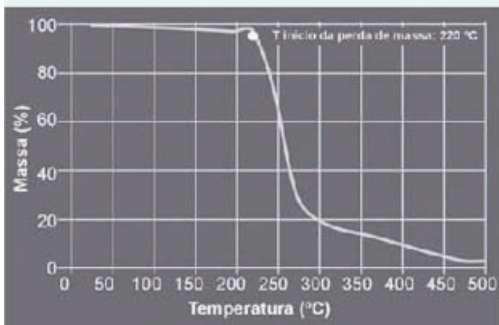




Fragmento de concreto após spalling

Propriedades térmicas do Polipropileno:

Calorimetria diferencial de varredura



Análise termogravimétrica

Descrição:

FIREX são microfibras de polipropileno especialmente desenvolvidas para aumentar a resistência ao fogo do concreto. Em função de suas especificidades podem ser incorporadas ao concreto em dosagens relativamente altas e com isso promover este interessante benefício ao concreto.

FIREX aumenta a resistência ao fogo do concreto porque evita o fenômeno conhecido como "spalling", também chamado de lascamento explosivo, que ocorre quando o concreto é submetido a altas temperaturas. Isto é resultante da relação existente entre o comportamento térmico do polipropileno e as altas temperaturas que atingem o concreto em casos de incêndio. Nesta situação o vapor d'água gerado pelo calor do incêndio encontra uma rede de capilares de drenagem formados pela carbonização das microfibras de polipropileno. Assim o vapor d'água não gera a pressão interna no concreto que levaria ao "spalling".

Aplicações:

- Concreto simples e armado
- Revestimento de túneis
- Concreto projetado
- Edificações comerciais, industriais e residenciais
- Concreto pré-moldado

Especificações:**a. Propriedades físicas**

Comprimento: 12 mm
Diâmetro: 30 µm
Frequência: 130 milhões de fibras/kg
Área superficial específica: 147 m²/kg
Densidade: 0,91

b. Durabilidade:

Excelente resistência alcalina;
Imputrescível;
Não enferruja;
Quimicamente inerte.

c. Informações ecológicas e toxicológicas:

Não são conhecidos efeitos específicos carcinogênicos, mutagênicos, tóxicos para a reprodução, teratogênicos e embriotóxicos decorrentes de sua utilização. Produto não poluente e não biodegradável.

Embalagens:

FIREX vem embalada em pacotes de papel hidrossolúvel com 1kg/pacote e acondicionados em fardos totalizando 12 pacotes/fardo.

Procedimento de Mistura:

FIREX deve ser incorporado ao concreto fresco. Os pacotes fechados podem ser lançados diretamente no caminhão betoneira, na central dosadora ou no canteiro de obra. A embalagem se dissolve rapidamente e as microfibras são misturadas no concreto de forma fácil e homogênea.
Tempo médio de mistura: 5 minutos

Dosagem:

A quantidade de **FIREX** a ser incorporado ao concreto deve obedecer a especificação de projeto.

Armazenamento:

Os fardos de **FIREX** devem ser armazenados em locais secos, protegidos de intempéries e da possibilidade de danos ou contaminações.

Validade:

Tempo indeterminado.