

## Sistema anti-reflexão de trincas de bases cimentadas Anel Viário de Campinas / SP

## HUESKER REPORT

A estrutura do pavimento do Anel Viário José Roberto Magalhães Teixeira, que circunda a cidade de Campinas, interligando as Rodovias Anhangüera (SP-330) e D. Pedro I (SP-65), consiste de uma de uma camada de BGTC (Brita Graduada Tratada com Cimento) е de revestimento asfáltico em CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado à Quente) aplicado em três camadas.



Durante a execução da obra, que foi interrompida por alguns meses após a aplicação da primeira camada de CBUQ (Faixa "B", DNER), verificou-se que as trincas provenientes da base cimentada haviam refletido (em agosto de 2000). Estas trincas transversais de origem térmica, com grande potencial de propagação (aberturas entre 5 a 50 mm), foram observadas ao longo do trecho com intervalos regulares entre 8 a 10 metros. A causa provável desse trincamento foi atribuída à elevada rigidez da mistura cimentada, devido a possíveis altos teores de cimento, provocando a retração da camada de base.

Algumas soluções foram tentadas, sempre buscando um mínimo impacto no cronograma e nos custos de implantação da obra. A medida corretiva inicial foi a fresagem seguida da reposição em CBUQ convencional. Esta atividade contudo não conseguiu impedir o ressurgimento de novas trincas no mesmo local onde havia sido executada a fresagem.

A solução definitiva para o problema da reflexão de trincas da base cimentada foi a aplicação de uma faixa de 1m de largura do HaTelit C 40/17 sobre as trincas transversais.



Reaparecimento das trincas de reflexão mesmo após a fresagem sequida da reposição em CBUQ.



## Sistema anti-reflexão de trincas de bases cimentadas Anel Viário de Campinas / SP



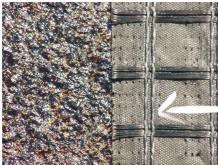
HaTelit C é uma geogrelha de poliéster de alto módulo, material específico para esta aplicação, com revestimento betuminoso de elevada aderência. Por ser um material de elevada ductilidade, HaTelit C não rompe nem se torna quebradiço quando submetido à fadiga (cargas cíclicas de abertura e fechamento das paredes das trincas).

Nas regiões de trincamento com aberturas menores que 6mm, o HaTelit C 40/17 foi aplicado diretamente sobre a trinca. Onde havia trincas com maiores aberturas, executou-se uma fresagem na largura de

30cm, com reposição de concreto asfáltico convencional, antes da aplicação do HaTelit C 40/17. Após a colocação da geogrelha, foram aplicadas as camadas de CBUQ especificadas no projeto.

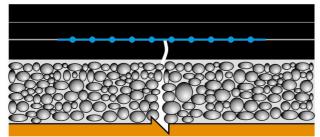
Os resultados obtidos até a atualidade mostraram o excelente desempenho da geogrelha HaTelit C 40/17 como sistema antireflexão de trincas. O HaTelit C 40/17 bloqueou a propagação das trincas provenientes das camadas subjacentes e permitiu a inauguração do trecho na data prevista.



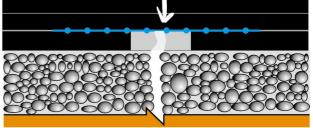




Detalhe da instalação da geogrelha HaTelit C 40/17 sobre a trinca transversal de retração.



Aplicação direta do HaTelit sobre a trinca seguida do revestimento asfáltico.



Fresagem na largura de 30cm + reposição + HaTelit, seguida do revestimento asfáltico.

HaTelit C<sup>®</sup> é marca registrada de HUESKER Synthetic GmbH & Co.



Rua Sete, nº 375 Condomínio Eldorado - CEP 12238-577 São José dos Campos - SP - Brasil

Tel.: +55 (12) 3903-9300 Fax: +55 (12) 3903-9301 huesker@huesker.com.br www.huesker.com

