

TÚNEL OLMOS
CHICLAYO, LAMBAYEQUE, PERU**Concreto pré-moldado****Problema:**

O revestimento do túnel Olmos foi realizado com aplicações de diferentes elementos de sustentação de cambotas, em função do tipo de condição de rocha presente no túnel: concreto projetado com fibras de aço, pré-moldado com fibras de aço, malhas de reforço, treliças metálicas, parafusos para rochas, entre outros. Assim, são feitos diversos controles de qualidade dos materiais aplicados para a sustentação do túnel, sendo de grande importância, o revestimento aplicado com pré-moldados e concreto projetado com fibras de aço.

Solução:

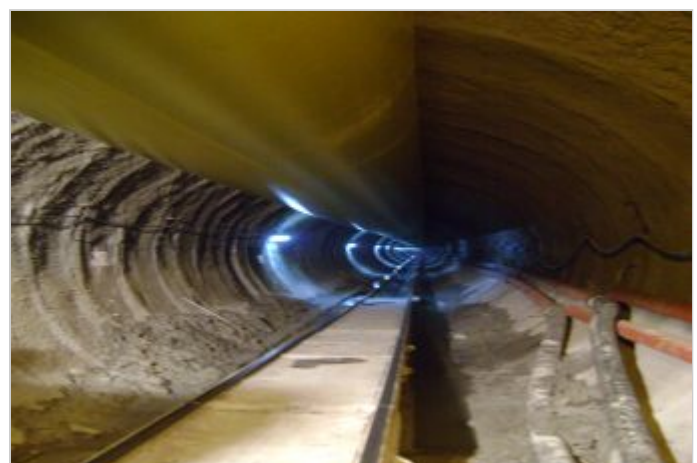
Diante do requerimentos do projeto, os materiais usados deveriam cumprir com altos padrões de qualidade de resistência e durabilidade, assim, como o primordial deles, prevalecer o caráter estrutural que proporcionam as fibras de aço no pré-moldado e concreto projetado via úmida. Determinou-se que a performance das fibras de aço Wirand® foram maior em comparação com as demais fibras, que foram submetidas aos mesmos ensaios tipo EFNARC nas mesmas condições.

Nome do Cliente: Odebrecht Perú S.A.C.**Projeto / Consultoria:** Maccaferri de Perú S.A.C.**Construtora:** Odebrecht Perú S.A.C.**Produtos usados (Qtd)**Wirand 60 kg/m³**Data da obra:** 01/2006 - 05/2010

Antes da Obra



Durante a obra



Durante a obra



Durante a obra



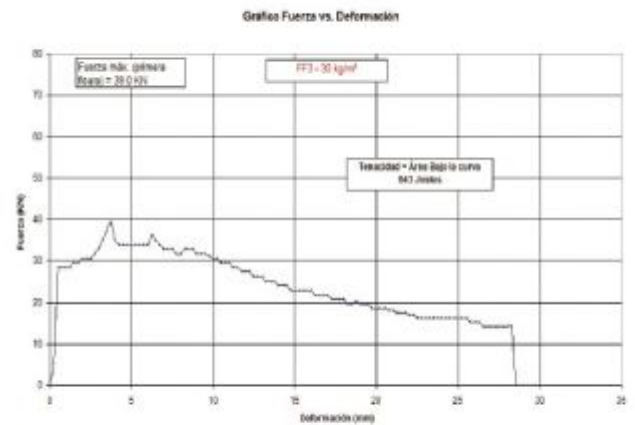
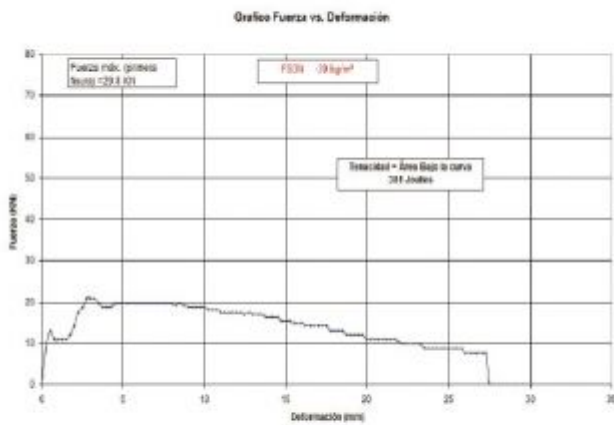
Durante a obra



Durante a obra



Obra Concluída



Representação Esquemática

Maccaferri do Brasil
 Avenida José Benassi, 2601 Bairro: Distrito Industrial FazGran
 CEP: 13.213-085 - Jundiá - SP
 Tel: +55 (11) 4525-5000
 E-mail: info.br@maccaferri.com