



Qualidade . Tecnologia . Inovação



Reforço estrutural com fibras de carbono pré-esforçadas

Maior eficácia do reforço, evitando que a sua mobilização se faça à custa de uma deformação adicional da estrutura



Reforço estrutural com fibras de carbono pré-esforçadas

Uma das actividades mais frequentes nesta área é o reforço de elementos estruturais de betão armado (vigas, lajes, etc.), face à constatação de insuficiências de projecto ou construção ou em resultado de alterações na utilização das construções.

Nos últimos anos tem-se vulgarizado, neste domínio, a utilização dos materiais compósitos, constituídos por uma matriz de resina agregando fibras de elevada resistência, em geral de vidro ou de carbono.

A Stap assinou, recentemente, um protocolo de colaboração com a empresa suíça Scherer & Partner, para ser o aplicador exclusivo em Portugal do novo sistema de reforço estrutural com fibras de carbono pré-esforçadas MBrace. Até aqui os laminados de PRF (plásticos reforçados com fibras) têm vindo a ser aplicados de modo a funcionarem apenas como armaduras passivas. Neste novo sistema desenvolvido pela S&P os laminados, constituídos por plásticos reforçados com fibras de carbono, são tensionados utilizando equipamento específico. Deste modo, a eficácia do reforço é melhorada, possibilitando o completo aproveitamento da sua resistência e evitando que a mobilização do seu contributo se faça à custa de uma deformação adicional do elemento a reforçar.

A eficácia e fiabilidade do sistema foi oportunamente testada no Departamento de Engenharia Civil do Instituto Superior Técnico, em Lisboa.

A Stap dispõe, para este tipo de trabalho, de uma equipa de operadores qualificados, condição essencial para que a aplicação em obra seja eficaz e fiável.

1. Perfuração para colocação dos pernos de fixação das chapas metálicas de ancoragem.



2. Aplicação da resina de colagem nos laminados.



3. Colocação e fixação da chapa metálica na extremidade da ancoragem fixa.



4. Colocação e fixação do "Kit de Pré - esforço" na extremidade da ancoragem móvel.



5. Vista geral do grupo de potência electro - hidráulico e unidade de controlo.



Em actividade desde 1980, e actuando exclusivamente na área da reabilitação de construções existentes, a Stap consolidou a sua posição como PME prestadora de serviços de elevada especialização, com recurso a tecnologia inovadora.

Dada a especificidade e diversidade das técnicas de intervenção que utiliza, a Stap dotou-se, há já alguns anos, de um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ), baseado na norma ISO 9001:2000, certificado.



Stap - Reparação, Consolidação e Modificação de Estruturas, S.A.

Sede / Del. Centro: R. Marquês de Fronteira 8, 3.º Dt.º 1070-296 Lisboa
Tel.: 213 712 560 Fax: 213 854 980 E-mail: info@stap.pt

Delegação Norte: Av. Fernão de Magalhães, 2666 4350-161 Porto
Tel.: 225 504 494 Fax: 225 504 502 E-mail: dn@stap.pt

Delegação Sul: R. D. Carlos I, Bloco H3, Apt. 306 8500-607 Portimão
Tel.: 282 419 291 Fax: 282 419 278 E-mail: ds@stap.pt

Estaleiro Central: Estr. Nacional 249-4, km 6,2 - Abóboda 2785-033 S. D. Rana
Tel/Fax: 214 443 613 E-mail: armazem@stap.pt

<http://www.stap.pt>