



**Tecnologia de barras de aço: Sistema SAS de Protensão**

A empresa Alemã SAS Protensão, líder mundial no setor de ancoragens e aços especiais, oferece sistemas de protensão para contenção de solos e reforços de estruturas e produz mais de 200.000 toneladas de aço por ano.

Seu produto destaque é o sistema de protensão com barras de aço SAS e têm sido bem-sucedidos em diversos canteiros de obras em todo o mundo, como nas fundações dos prédios do governo de Berlim e no novo World Trade Center, em Nova York. A SAS Protensão é especializada no fornecimento de barras de aço especial com rosca de alta qualidade e resistência.

A barra roscada SAS 950/1050 é indicada para sistemas geotécnicos e de protensão. Por exemplo, com 18 mm de diâmetro, o produto suporta uma carga de escoamento de até 22 t. As tensões de escoamento e de ruptura são, respectivamente, de 97 kgt/mm<sup>2</sup> e 107 kgt/mm<sup>2</sup>. São sistemas de protensão com barras de aço de elevada qualidade e alta resistência, com diâmetros variando entre 12mm e 75mm.

Os sistemas de protensão oferecem elevada resistência para as estruturas de protensão com baixo peso dos materiais, gerando baixos custos de transporte a alto rendimento dos serviços de instalação, reduzindo assim os prazos de execução dos serviços e o custo final da obra. Segundo o diretor Otávio Pepe, da SAS Protensão no Brasil, a siderúrgica na Alemanha (matriz) utiliza parte da matéria prima reciclada, e toda a energia utilizada é natural e autossustentável, pois a siderúrgica gera toda a energia utilizada.

Com o aço de maior resistência, além de reduzir os prazos e custos das obras, a relaxação do aço ao longo do tempo é menor, se comparado com as cordoalhas, o que gera menos manutenção das estruturas ao longo do tempo.

Os sistemas da SAS são utilizados em chumbadores para mineração e construção de túneis, reforços estruturais protendidos, tirantes de protensão ancorados no terreno, para contenção, ancoragens para solo grampeado, estais de pontes, agulhas para travamento de fôrmas de concreto, emendas estruturais de concreto pré moldado, fundações de torres eólicas, micro estacas, estacas de fundação à tração, reação para provas de carga, ancoragem de estais de linhas de transmissão, ancoragens de solo e rocha, sistemas geotécnicos protendidos e sistemas de pré-tensão e pós-tensão.

### **Conheça os projetos e obras que utilizam esse sistema tecnológico da SAS Protensão**

#### Construção Civil:

- \* Reforços Estruturais,
- \* Tirantes e Sistemas de Protensão,
- \* Ancoragens Passivas e Protendidas,
- \* Estais de Pontes,
- \* Tensores para Torres Eólicas,
- \* Emendas de Estruturas de Concreto Pré Moldado.

#### Engenharia Geotécnica:

- \* Tirantes de Contenção,
- \* Chumbadores,
- \* Solo Grampeado,
- \* Reação para Provas de Carga,
- \* Estacas de Fundação Tracionadas, para lajes de subpressão,
- \* Ancoragens de Fundação para Estais de Torres de Linhas de Transmissão de Energia Elétrica,
- \* Sistemas de Ancoragem para Portos.

#### Obras da SAS Protensão:

·TORRE OPERNTURM, Frankfurt, Alemanha.

<http://sasprotensao.com/projeto/torre-opernturm>

·Expansão da Gateway Bridge, Brisbane, Austrália.

<http://sasprotensao.com/projeto/ponte-gateway>

·Estádio de Futebol, Johannesburg, África do Sul.

<http://sasprotensao.com/projeto/estadio-de-futebol-johannesburg>

New World Trade Center, New York, EUA

<http://sasprotensao.com/projeto/new-world-trade-center-new-york-eua>

Foto: divulgação

SUPRIR Comunicação Interativa