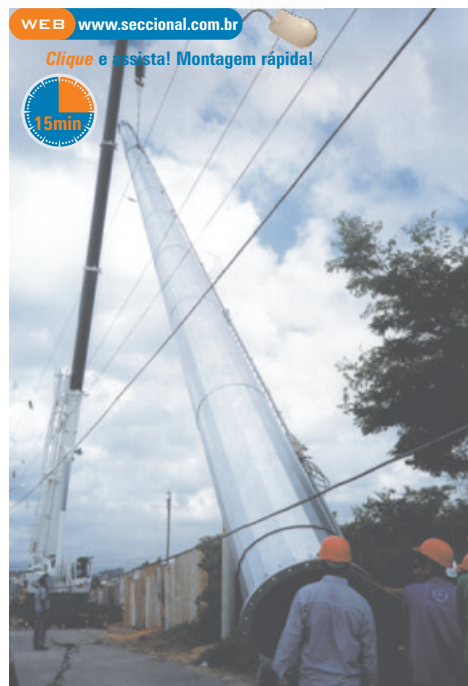


Características da tecnologia Seccional



Íçamento de poste 60m

3. Superproteção à corrosão

Durante o dimensionamento da estrutura, na maioria das vezes, o poste está calculado para resistir ao vento de sobrevivência. O próximo passo é verificar se também atende ao limite de deflexão para um determinado vento operacional. Nesta hora, muitas vezes, é necessário realizar o reforço da estrutura aumentando-se sua espessura em alguns milímetros.

Porém estamos aumentando a espessura de um aço COS AR COR de alta resistência mecânica e à corrosão, ou seja, alguns milímetros de aço muito mais resistente que 85 microns de zinco obtidos no processo de galvanização...

4. Atende à deflexão provocada pelo Sol

Até hoje, todas as especificações estabelecem que a estrutura atenda a um certo limite de deflexão quando submetida a um vento operacional.

O que ninguém questionou até hoje seria qual a deflexão máxima admissível quando submetida à deformações térmicas ocasionadas pela diferença de temperatura da face quente de incidência do sol e a face fria diametralmente oposta

Nos laboratórios da Seccional Tecnologia e Engenharia, localizados em Curitiba-PR realizamos pesquisa utilizando termômetros laser e sistemas precisos de medição comprovando os efeitos em 03 estruturas:

- Poste metálico Seccional patenteado de 40m de altura
- Poste metálico Seccional convencional de 30m
- Poste de concreto de 8m

A conclusão foi que somente o poste Seccional patenteado atendeu ao limite de deflexão ocasionado tanto pelo sol como pelos ventos!

O mais crítico, que apresentou maior deflexão foi o poste de concreto pois seu coeficiente de dilatação de $1,26 \cdot 10^{-5} / ^\circ\text{C}$ é maior que o do aço $1,17 \cdot 10^{-5} / ^\circ\text{C}$. Consulte-nos para maiores detalhes sobre esta experiência...



Reduzido número de peças facilita e diminui custos da logística

Depois de mais de 25 anos desenvolvendo novas tecnologias, a equipe Seccional obteve diversas patentes nas áreas de energia e estruturas. Analisando mais detalhadamente sua tecnologia ressaltamos alguns aspectos interessantes dos postes Seccional:

1. A montagem é um ensaio incontestável

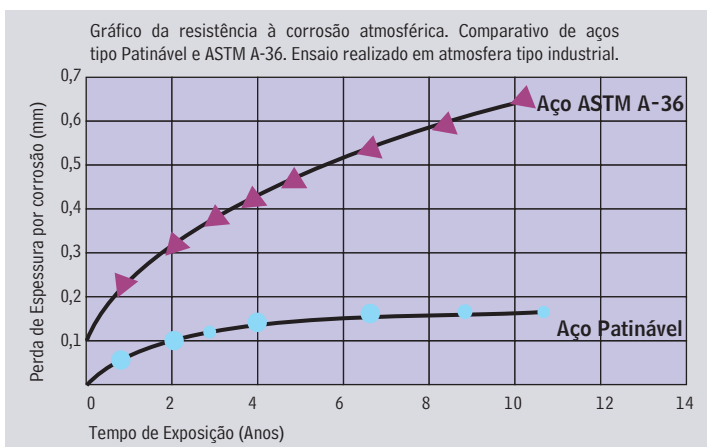
A montagem de um poste, quando realizada através do içamento, representa uma carga concentrada superior a ventos de 200 km/h, ou seja, a montagem é um ensaio estrutural incontestável do poste.

2. Aço Especial Patinável

O aço é uma liga metálica constituída basicamente de ferro e carbono, podendo ser adicionados outros elementos químicos como: silício, manganês, cromo, níquel, etc, conferindo características e propriedades específicas.

Buscando incentivar o mercado da construção civil, a Cosipa desenvolveu, com os mais avançados processos de fabricação, a família de aços COS AR COR. Estes aços são caracterizados por uma combinação de tenacidade, resistência mecânica, soldabilidade, resistência à corrosão atmosférica, que os credenciam como os materiais ideais para aplicação em estruturas de iluminação, transmissão de energia e telecomunicação.

Os aços COS AR COR apresentam pequenos teores de liga, como cobre, cromo, fósforo, que propiciam a formação de uma película de óxidos compacta e aderente em sua superfície. Essa película é denominada pátina e funciona como uma barreira entre o aço e o meio corrosivo, protegendo o material contra a corrosão. Além da capacidade de resistência à corrosão possui um limite de escoamento de 375 MPa, sendo 50% superior ao aço convencional com 250MPa.



“É nos detalhes e no profundo entendimento da informação que criamos novas tecnologias”

5. Vantagens adicionais do 'slip joint'

- Deflexão do poste é reduzida em aproximadamente 20% devido paredes duplas nas regiões de encaixes
- Reduzido número de peças facilita logística
- Fator de amortecimento 100% maior que postes flangeados. Vide ensaio da Universidade de Pretória / África do Sul no item 13 do ícone “ciência e tecnologia” na página www.seccional.com.br.

Resumo

Tanto empresas de engenharia como Projecon, CRGontijo, etc que analisaram detalhadamente o projeto Seccional como o professor Stephen Timoshenko com suas publicações da Teoria da Elasticidade, mostram as profundas diferenças entre o estabelecido até então e patente de invenção.