

FIOS COPPERSTEEL 40% IACS

CS40-21-1F

Descrição

COPPERSTEEL é um condutor bimetálico que combina as propriedades mecânicas do aço com a alta condutividade e resistência à corrosão do cobre. Criado a partir de um processo de caldeamento contínuo onde os metais são unidos em escala atômica para produzir um material bimetálico com o melhor dos dois metais, é a opção mais inteligente para projetos de malha de terra, contrapeso, cabo guarda e diversas outras aplicações.

SISTEMAS DE ATERRAMENTO EM SUBESTAÇÕES: Para aplicações de aterramento, os condutores **COPPERSTEEL** com 40% e 53% IACS podem substituir um cabo de cobre puro de mesma bitola, sem comprometer as características de ampacidade de curta duração, considerando tempos de curto-circuito de até 1 segundo. Na prática, isso é possível pois, o núcleo de aço permite que o **COPPERSTEEL** trabalhe em uma faixa de temperatura mais ampla que a do cobre, sem comprometer suas características físicas.

SISTEMAS DE ATERRAMENTO PARA GERAÇÃO (RENOVÁVEIS): A melhor solução de aterramento para parques eólicos, sistemas fotovoltaicos e centrais hidrelétricas. Desempenho equivalente ao cobre e superior ao aço zincado, garantindo máxima performance no aterramento de equipamentos (aerogeradores, transformadores, placas fotovoltaicas, etc) e obras civis (anchor bolts, casas de força, subestações, entre outros). Além de diminuir o potencial de furto nas instalações dos parques.

Normas:

ABNT NBR 8120: Fios de aço revestido de cobre, nus, para fins elétricos — Especificação.

ABNT NBR 8121: Cabos de fios de aço revestidos de cobre, nus, para fins elétricos — Especificação.



Fio CS 40% IACS

CS Wire / Alambre CS 40% IACS



Cobre / Copper

Aço / Steel / Acero

Características

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| Seção Nominal (AWG/MCM) | 21 |
| Seção Efetiva (mm²) | 0,41 |
| Diâmetro do fio (mm) | 0,72 |
| Parâmetros Físicos | |
| Área do Cobre (%) | 35 |
| Área do Aço (%) | 65 |
| Massa Específica (g/cm ³) | 8,20 |
| Características Mecânicas | |
| Peso Nominal (kg/km) | 3,30 |
| Módulo de Elasticidade (GPa) | 176 |
| Coef. de Dilatação Linear (1/°C) | 1,90 E-05 |

Carga de Ruptura (daN)

11,4

Características Elétricas

| | |
|--------------------------------------------------------|---------|
| Coef. de Variação de Resistência (1/°C) | 0,00378 |
| Reatância Indutiva - 60Hz (ohms/km) | - |
| Reatância Capacitiva - 60Hz (ohms/km) | - |
| Capacidade de Corrente em Regime Permanente - 75°C (A) | 11,0 |
| Capacidade de Corrente em CC - 50ms (A) | - |
| Capacidade de Corrente em CC - 100ms (A) | - |
| Capacidade de Corrente em CC - 0,5s (A) | - |
| Resistência Máxima à 20°C em CC (ohms/km) | 105,864 |

Embalagem

| | |
|-------------------------------------------|---|
| Tipo de Bobina | - |
| Lance Nominal (m) | - |
| Massa Líq. por Bobina (kg) | - |
| Massa Bruta da Bobina com Fechamento (kg) | - |