

## FIOS E CABOS COPPERSTEEL 40% IACS

CS40-35-7F

### 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.



### Características

|                                       |       |
|---------------------------------------|-------|
| Seção Nominal (mm <sup>2</sup> )      | 35    |
| Seção Efetiva (mm <sup>2</sup> )      | 34,40 |
| <b>Características do Condutor</b>    |       |
| Qtd. De Fios                          | 7     |
| Diâmetro dos Fios (mm)                | 2,50  |
| Diâmetro do Cabo (mm)                 | 7,50  |
| Seção (AWG/MCM)                       | 2     |
| <b>Parâmetros Físicos</b>             |       |
| Área do Cobre (%)                     | 35    |
| Área do Aço (%)                       | 65    |
| Massa Específica (g/cm <sup>3</sup> ) | 8,20  |

**Características Mecânicas**

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| Peso Nominal (kg/km)             | 284,00    |
| Módulo de Elasticidade (GPa)     | 176       |
| Coef. de Dilatação Linear (1/°C) | 1,90 E-05 |
| Carga de Ruptura - LCA (daN)     | 866       |

**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) | 167     |
| 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)              | 1,254   |

**Embalagem**

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