

## FIOS E CABOS ALUMOSTEEL 20% IACS

AS20-4/0-7F

### Descrição

ALUMOSTEEL é um condutor bimetálico que combina as propriedades do aço e do alumínio para formar um material com o melhor dos dois metais. Oferecendo, dependendo da aplicação, baixo peso específico, resistência mecânica e à corrosão e alta condutividade elétrica.

Obtido a partir de um processo de extrusão contínua, o ALUMOSTEEL pode ser fabricado com diferentes proporções entre os dois metais, de acordo com a aplicação e das demandas de resistência mecânica e condutividade elétrica, podendo variar entre 13%, 20%, 27%, 30% e 40% IACS.

A versão de 20% IACS, é a alternativa inteligente ao aço zincado em cordoalhas de sustentação, estai de torres ou núcleo de cabos CAA(ACSR).

**Como alma de condutores CAA (ACSR)** o condutor oferece alta resistência mecânica, boa condutividade elétrica, excelente resistência à corrosão e compatibilidade com o fio de alumínio sólido, tornam o ALUMOSTEEL o material mais indicado para alma e reforço em condutores CAA-RA (ACSR/AW).

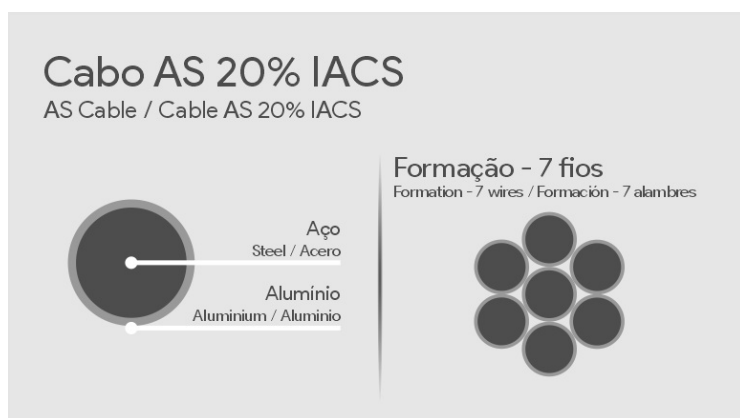
**Como cordoalhas para estaiamento de torres e postes**, as cordoalhas ALUMOSTEEL proporcionam alta resistência mecânica para estruturas de transmissão e distribuição de energia. A alta resistência à tração e a corrosão, garantem um melhor desempenho e durabilidade em relação a outros cabos estai convencionais.

**Como cordoalhas para sustentação de cabos telefônicos**, o ALUMOSTEEL é utilizado para dar sustentação de cabos telefônicos em redes aéreas, para esta aplicação oferece maior durabilidade e resistência à corrosão em relação ao aço zincado.

### Normas:

ABNT NBR 10711: Fios de aço revestido de alumínio, nus, para fins elétricos — Especificação.

ABNT NBR 10712: Cabos de fios de aço revestido de alumínio, nus, para linhas aéreas – Especificação.



### Características

#### Seção Nominal (AWG/MCM)

4/0

#### Características do Condutor

|                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| Qtd. De Fios                     | 7      |
| Diâmetro dos Fios (mm)           | 4,62   |
| Diâmetro do Cabo (mm)            | 13,86  |
| Seção Efetiva (mm <sup>2</sup> ) | 118,52 |

#### Parâmetros Físicos

|                      |    |
|----------------------|----|
| Área do Alumínio (%) | 24 |
|----------------------|----|

|  |          |
|--|----------|
| Área do Aço (%)  | 76       |
| Massa Específica (g/cm <sup>3</sup> )                  | 6,56     |
| <b>Características Mecânicas</b>                       |          |
| Peso Nominal (kg/km)                                   | 781,00   |
| Módulo de Elasticidade (GPa)                           | 169      |
| Coef. de Dilatação Linear (1/°C)                       | 1,39 E-5 |
| Carga de Ruptura - EHS (daN)                           | 12022    |
| <b>Características Elétricas</b>                       |          |
| Coef. de Variação de Resistência (1/°C)                | 0,0036   |
| Reatância Indutiva - 60Hz (ohms/km)                    | -        |
| Reatância Capacitiva - 60Hz (ohms/km)                  | -        |
| Capacidade de Corrente em Regime Permanente - 75°C (A) | 244      |
| 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)              | 0,731    |
| <b>Embalagem</b>                                       |          |
| Tipo de Bobina   | -        |
| Lance Nominal (m)                                      | -        |
| Massa Líq. por Bobina (kg)                             | -        |
| Massa Bruta da Bobina com Fechamento (kg)              | -        |