FIOS ALUMOSTEEL 20% IACS

AS20-12-1F

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 utilizados 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)	12
Seção Efetiva (mm²)	3,30
Diâmetro do fio (mm)	2,05
Parâmetros Físicos	
Área do Alumínio (%)	24
Área do Aço (%)	76
Massa Específica (g/cm³)	6,56
Características Mecânicas	

Peso Nominal (kg/km)	22,00
Módulo de Elasticidade (GPa)	169
Coef. de Dilatação Linear (1/°C)	1,39 E-5
Carga de Ruptura (daN)	445
Características Elétricas	
Coef. de Variação de Resistência (1/ºC)	0,0036
Reatância Indutiva - 60Hz (ohms/km)	-
Reatância Capacitiva - 60Hz (ohms/km)	-
Capacidade de Corrente em Regime Permanente - 75ºC (A)	25
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)	25,732
Embalagem	
Tipo de Bobina	-
Lance Nominal (m)	-
Massa Líq. por Bobina (kg)	-
Massa Bruta da Bobina com Fechamento (kg)	-