

ALAMBRE ALUMOSTEEL 20% IACS

AS20-4-1F

Descripción

ALUMOSTEEL es un conductor bimetálico que combina las propiedades del acero y del aluminio para formar un material con lo mejor de los dos metales. Ofrecido, dependiendo de la aplicación, bajo peso específico, alta conductividad eléctrica, resistencia mecánica y corrosión.

Obtenido a partir de un proceso de extrusión continua, ALUMOSTEEL puede ser fabricado con diferentes proporciones entre los dos metales, de acuerdo con la aplicación y de las demandas de resistencia mecánica y conductividad eléctrica, siendo capaz de variar entre el 13%, 20%, 27%, 30% y 40% IACS.

La versión del 20% es una alternativa inteligente al acero zincado en cables de soporte, tirante de torre o núcleo de cables CAA(ACSR).

Para alma de conductores CAA (ACSR): Alta resistencia mecánica, buena conductividad eléctrica, excelente resistencia a la corrosión y compatibilidad con el alambre de aluminio sólido, hacen de ALUMOSTEEL el material más indicado para alma y refuerzo en conductores CAA-RA (ACSR/AW).

Para cordajes para tirantes de torres y postes: Los cordajes ALUMOSTEEL proporcionan alta resistencia mecánica para estructuras de transmisión y distribución de energía. La alta resistencia a tracción y a corrosión, garantizan un mejor desempeño y durabilidad en relación a otros cables tirantes convencionales.

Para cables para soporte de cables telefónicos: Utilizados para dar soporte a cables telefónicos en redes aéreas, los cables ALUMOSTEEL para aplicaciones como cordajes de soporte garantizan mayor durabilidad y resistencia a la corrosión en relación al acero zincado.

Normas:

NBR 10711: Alambres de acero recubiertos de aluminio, desnudo, para fines eléctricos- Especificación.

ASTM B415: Standard Specification for Hard-Drawn Aluminum-Clad Steel Wire



Características

Seção Nominal (AWG/MCM)	4
Seção Efetiva (mm²)	21,16
Diâmetro do fio (mm)	5,19
Parâmetros Físicos	
Área do Alumínio (%)	24
Área do Aço (%)	76
Massa Específica (g/cm³)	6,56

Características Mecânicas	
Peso Nominal (kg/km)	139,00
Módulo de Elasticidade (GPa)	169
Coef. de Dilatação Linear (1/°C)	1,39 E-5
Carga de Ruptura (daN)	2260
Características Elétricas	
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)	81
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)	4,015
Embalagem	
Tipo de Bobina	-
Lance Nominal (m)	-
Massa Líq. por Bobina (kg)	-
Massa Bruta da Bobina com Fechamento (kg)	-