

você leva muito mais

INOVAÇÃO

com a marca Alubar



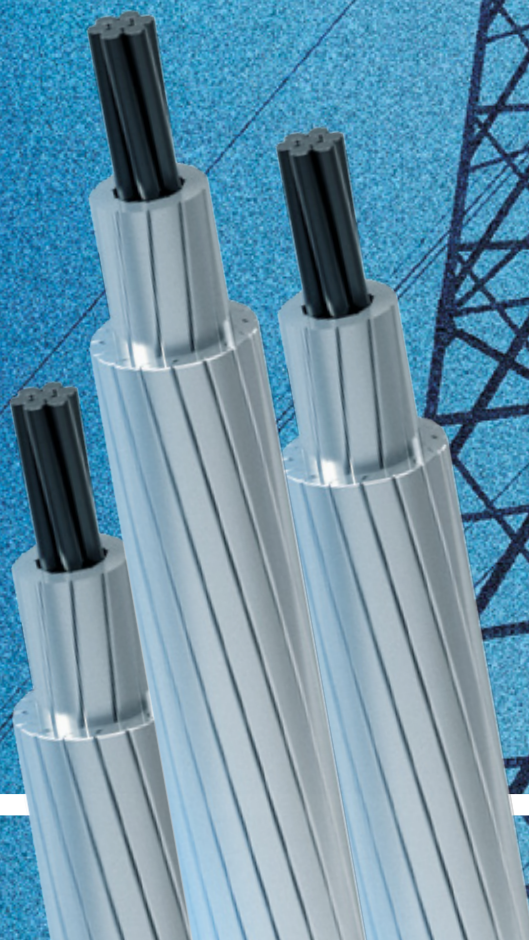
Cabo
ACFR Alubar®



A energia do Brasil até você.

CABO ACFR ALUBAR

- Cabo de alta capacidade e baixa flecha
- Núcleo de Fibra de Carbono Encordado
- Recapacitação de linhas
- Longas travessias
- Novas linhas com restrição da faixa de passagem

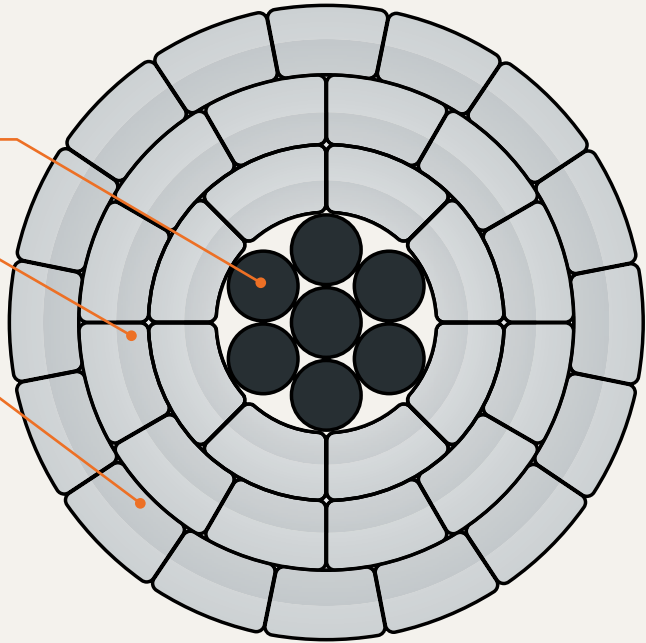


Mercado

Problemas	Necessidades	Solução
Lts sobrecarregadas	Recapacitar Lts	Cabo ACFR Alubar
Lts com cabos de condutores envelhecidos	Cabos condutores com maior capacidade de transmissão	Maior capacidade de transmissão, até 2x a de um cabo convencional
Dificuldade e prazo longo para construir novas Lts	Rapidez no processo de recapitação	Baixa flecha proporcionada pelo núcleo de fibra de carbono.
	Não violar a altura de segurança com os novos cabos condutores	

Estrutura cabo ACFR Alubar

- Núcleo CFCC – Carbon Fiber Composite Cable
- Fios de alumínio termorresistente
- Fios de alumínio no formato trapezoidal



Vantagens do Cabo ACFR Alubar

- Baixo coeficiente de expansão térmica do núcleo de fibra de carbono, 1/10 do aço.
- Alta capacidade de transmissão com o alumínio termorresistente.
- Cabo compacto proporcionando maior seção de alumínio, 15% a 20% a mais em relação aos cabos com fios circulares.



Vantagens do núcleo CFCC (Carbon Fiber Composite Cable)

Características	Vantagens
Material não magnético	Sem perdas fino-magnéticas
Leve	Peso específico 1/5 do aço
Alta flexibilidade	Pode ser acomodado em bobinas com diâmetro 40 vezes o diâmetro do CFCC.
Alta resistência à corrosão	Resistentes a agentes ácidos, alcalinos, água e raios UV.
Alta resistência à fadiga	Suporta as vibrações eólicas por mais de 40 anos.
Baixo coeficiente de expansão térmica	1x10 - 6 °C (cerca de 1/10 do aço)
Alto módulo de elasticidade	Superior a outros polímeros de fibra reforçada (FRP)
Fluência (Creep)	Similar a do aço

Características padrão do CFCC

Propriedades	CFCC 7.80 mm (7x2,60mm)
Resistência à tração (KN/mm2)	2,14
Módulo de elasticidade (KN/mm2)	130
Alongamento (%)	1,70
Densidade	1,60
Resistência à temperatura	150 (em operação de longa duração) 180 (em operação de curta duração)

Especificação Padrão do CFCC (Carbon Fiber Composite Cable)

Formação	Diâmetro (mm)	Seção Nominal (mm2)	Carga à ruptura (KN)	Massa Nominal (KG/Km)	Módulo de elasticidade (KN/mm2)
1x5,00	5,0	19,6	41,9	30	135
7x2,27	6,8	28,2	60,3	45	122
7x2,60	7,8	37,2	79,5	61	130
7x2,77	8,3	42,1	90,0	69	131
7x3,20	9,6	56,3	121	93	129
7x3,60	10,8	71,3	153	111	126
7x4,17	12,5	95,4	204	146	123
7x5,07	15,2	141	302	221	127
7x6,97	20,9	267	571	412	129

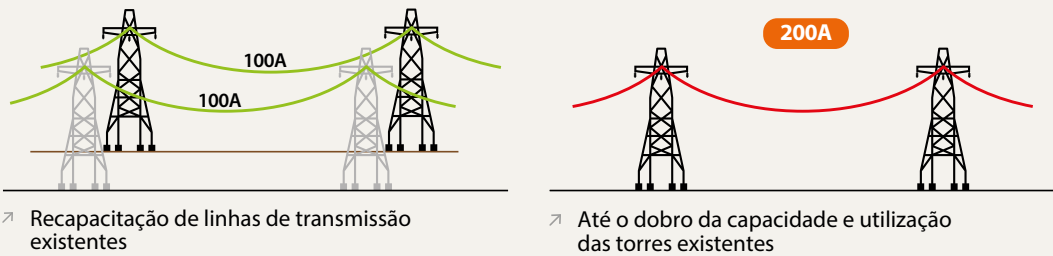
Desempenho comparado a cabos convencionais RN – Redondo Normal.

Projeto Cabo ACFR Alubar	Perdas Transmissão	Capacidade Transmissão	Flechas
Menores perdas	Até 22% menor	Equivalentes	Menor
Aumento da capacidade de transmissão	Maior	Até 100% maior	Equivalentes

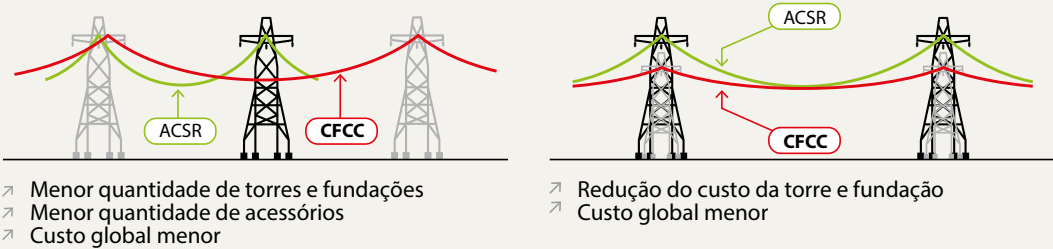
Perdas Menores



Aumento da Capacidade

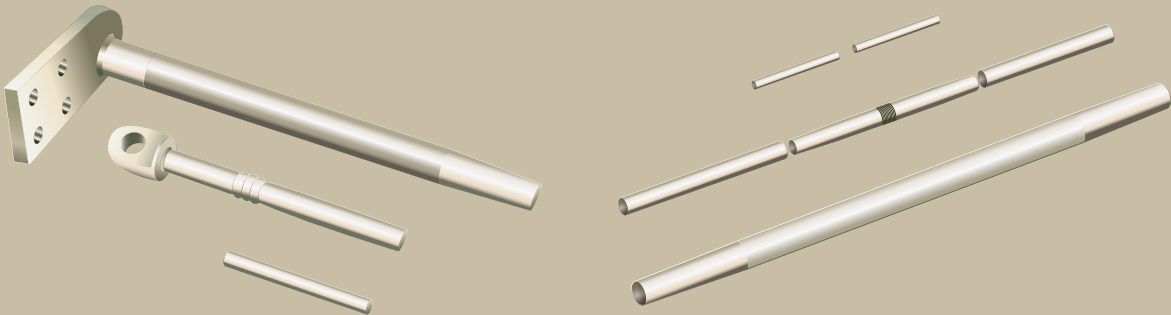


Diminuir Flecha



Acessórios (Ancoragens e Emendas)

O desenho dos acessórios é basicamente similar aos dos acessórios para os cabos CAA. A única diferença é um tubo de alumínio que garante a fixação necessária do núcleo CFCC, sem danificá-lo.



* Estas imagens são apenas um exemplo. O desenho final é feito de forma customizada para cada projeto.



A energia do Brasil até você.

www.alubar.net.br

Alubar Metais e Cabos S/A
Rod. PA-481, Km 2,3. Complexo Portuário de Vila do Conde.
Barcarena - Pará - Brasil CEP: 68.447-000
comercial.cabos@alubar.net
Tel.: +55 (91) 3322-7100

 /GrupoAlubarOficial
  /company/grupoalubar
 grupoalubar
  @grupoalubar



Sistema de Gestão da Qualidade ISO 9001:2008 Certificado nº 34695

Sistema de Gestão Ambiental ISO 14001:2004 Certificado nº 43259