 Público	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Engenharia de Normas e Padrões
	Título do Documento: Fio de Alumínio Coberto para Amarração

Sumário

1.	OBJETIVO	1
2.	ÂMBITO DE APLICAÇÃO	1
3.	DEFINIÇÕES	1
4.	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	1
5.	RESPONSABILIDADES	1
6.	REGRAS BÁSICAS	2
7.	CONTROLE DE REGISTROS	2
8.	ANEXOS.....	2
9.	REGISTRO DE ALTERAÇÕES	3

1. OBJETIVO

Especificar as características técnicas do fio de alumínio coberto para amarração de cabos nas redes de distribuição compactas.

2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

2.1 Empresa

Distribuidoras do Grupo CPFL Energia.

2.2 Área

Engenharia, Gestão de Ativos, Obras e Manutenção, Operações de Campo e Suprimentos.

3. DEFINIÇÕES

Não se aplica.

4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

ABNT NBR 5118 - Fios de Alumínio Nus de Seção Circular para Fins Elétricos

ABNT NBR ISO 2107 - Alumínio e suas Ligas – Produtos trabalháveis – Designações das têmperas


ABNT NBR 7312 - Rolos de fios e cabos elétricos - Características dimensionais

Nota: Considerar a última revisão dos documentos e normas acima citados

5. RESPONSABILIDADES

A área de Engenharia de Normas e Padrões das distribuidoras do Grupo CPFL é a responsável pela publicação deste documento.

N. Documento: 17401	Categoria: Instrução	Versão: 1.1	Aprovado por: JOSE CARLOS FINOTO BUENO	Data Publicação: 22/05/2023	Página: 1 de 3
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-------------------

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Engenharia de Normas e Padrões
	Título do Documento:	Fio de Alumínio Coberto para Amarração

6. REGRAS BÁSICAS

6.1 Material

Fio: sólido de alumínio, tempera HO.

Cobertura: composto extrudado de polietileno termofixo (XLPE), resistente ao trilhamento elétrico, a radiação solar e abrasão, na cor preta ou cinza.

6.2 Identificação

Sobre a cobertura, em intervalos regulares de até 50 cm, devem ser marcados de forma legível e indelével, em sequência, os seguintes dizeres:

- Nome do fabricante ou marca comercial
- Seção nominal do condutor em mm²
- Tipo de material da cobertura

6.3 Acondicionamento

O fornecedor deverá garantir que a embalagem do material preserve seu desempenho e suas funcionalidades durante o transporte, movimentação e armazenamento. Sempre que necessário, deverá informar as condições especiais de transporte, movimentação e armazenamento. A embalagem deverá ser elaborada com material reciclável. Não serão aceitas embalagens elaboradas com poliestireno expandido, popularmente conhecido como “isopor”.

6.4 Ensaios de tipo e recebimento


- Inspeção geral
Verificar marcações de identificação, o material do condutor e da isolamento.
- Verificação Dimensional
Devem ser verificadas todas as dimensões aplicáveis ao material, conforme tabela do Anexo A.
- Ensaio de resistência mecânica
Os valores de resistência mecânica devem estar de acordo com os valores da tabela do anexo A.

7. CONTROLE DE REGISTROS

Não se aplica.

8. ANEXOS

ANEXO A – Desenho e código do material – Fio de alumínio coberto para amarração

 Público	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Engenharia de Normas e Padrões
	Título do Documento:	Fio de Alumínio Coberto para Amarração

Código: 40000031843



Seção (mm ²)	Diâmetro (mm)		Espessura da isolação (mm)	Diâmetro máximo com isolação (mm)	Carga de ruptura (daN)		Resistência a tração máxima (Mpa)	Alongamento a ruptura mínima (%)	Peso total (kg/km)
	Mín.	Máx.			Mín.	Máx.			
10	3,4	3,7	1,2	6,5	60	95	10	250	42,85

9. REGISTRO DE ALTERAÇÕES

9.1 Colaboradores

Empresa	Área	Nome
CPFL Paulista	REDN	Marcelo de Moraes
CPFL Piratininga	REDN	Celso Rogério Tomachuk dos Santos
CPFL Santa Cruz	REDN	Marcio de Castro Mariano Silva

9.2 Alterações

Versão anterior	Data da versão anterior	Alterações em relação à versão anterior
1.0	20/02/2018	Atualizadas as normas técnicas vigentes. A formatação foi atualizada conforme norma interna vigente.

Nota: O conhecimento das alterações apresentadas neste item não isenta da leitura integral deste documento.