

Tipo de Documento: Especificação Técnica

Área de Aplicação: Engenharia de Normas e Padrões

Título do Documento: Fixador Preformado de Estai

IERGIA

Sumário

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

1. OBJETIVO

Especificar as características do fixador preformado de estai utilizado nas redes aéreas de distribuição de energia.

2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

2.1 Empresa

Distribuidoras do Grupo CPFL Energia.

2.2 Área

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

3. DEFINIÇÕES

3.1 Fixador preformado de estai

É composto por arames ade aço recobertos com abrasivo com a finalidade de prender os cabos de aço que são utilizados para estaiamento de postes e cruzetas.

4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Especificação Técnica CPFL 3172 – Preformados para Redes de distribuição

ABNT NBR 16051 Materiais pré-formados metálicos para redes aéreas de distribuição de energia elétrica — Especificação

ABNT NBR 16052 Materiais pré-formados metálicos para redes aéreas de distribuição de energia elétrica — Padronização.

5. **RESPONSABILIDADES**

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

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
3204	Instrução	2.2	OSE CARLOS FINOTO BUEN	IO06/04/2021	1 de 3



Tipo de Documento: Especificação Técnica

Área de Aplicação: Engenharia de Normas e Padrões

Título do Documento: Fixador Preformado de Estai

Público

6. **REGRAS BÁSICAS**

6.1 Material

As varetas componentes do fixador preformado de estai para poste devem ser de aço carbono ABNT 1045 a 1070 laminado e trefilado. A superfície interior das varetas deve conter elemento abrasivo, para aumentar o agarramento ao cabo de aço, fixado de tal forma que não se desprenda com o transporte ou o manuseio da mesma.

6.2 Encordoamento

As varetas devem ser uniformemente agrupadas e formadas em hélice no sentido à esquerda (anti-horário).

6.3 Acabamento

As varetas do fixador preformado de estai para poste devem ter superfície uniforme e contínua, isenta de quaisquer imperfeições. Devem ser revestidas de alumínio ou zinco classe B.

6.4 Identificação

O fixador preformado de estai para poste deve ter gravadas na superfície externa marcada com caracteres permanentes, dimensões e legibilidades adequadas, contendo:

- Nome ou marca do fabricante:
- Tipo ou modelo de referência do fabricante;
- Tipo e seção do cabo ao qual se destina;

No relatório de inspeção deverá constar a identificação do lote e da data de fabricação.

Deve possuir marcas através de código de cor, conforme ANEXOI 1 e tabela, destinadas à identificação do condutor e indicação do ponto de início de aplicação.

6.5 Características técnicas

As características devem estar de acordo com a tabela abaixo:

	Diâmetro do cabo de aço (mm)	Formação nº fios x Ømm	Comprimento L ± 25mm	Código de cor	Resistência ao escorregamento daN
6,4		7 X 2,03	1020	Amarelo	1430
	9,5	7 X 3,05	1320	Laranja	3160

6.6 Ensaios

Conforme Especificação Técnica CPFL 3172.

Fornecimento e acondicionamento

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

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
3204	Instrução	2.2	OSE CARLOS FINOTO BUEN	IO06/04/2021	2 de 3



Tipo de Documento: Especificação Técnica

Área de Aplicação: Engenharia de Normas e Padrões

Título do Documento: Fixador Preformado de Estai

Público

7. CONTROLE DE REGISTROS

Não se aplica.

8. ANEXOS

ANEXO 1 – Desenho e código do material

código de cor p/identificação de aplicação da cordoalha e início

Diâmetro do cabo de aço (mm)	Código		
6,4	50000000978		
9,5	50000000977		

9. REGISTRO DE ALTERAÇÕES

9.1 Colaboradores

Empresa	Área	Nome
CPFL Paulista	REDN	Marcelo de Moraes
CPFL Piratininga	REDN	Celso Rogério Tomachuk dos Santos

9.2 Alterações

Versão Anterior	Data da Versão Anterior	Alterações em relação à Versão Anterior
1.0		Erro do sistema.
1.1	10/02/2003	Unificação do padrão para a CPFL Paulista, CPFL Piratininga, CPFL Santa Cruz e RGE.
2.0	28/12/2007	Alterado comprimento e retirado a identificação por etiqueta, e unificado para as empresas CPFL Jaguari / Mococa / Leste e Sul Paulista
2.1	16/04/2009	Inclusão de referência das normas técnicas da ABNT. A formatação foi atualizada conforme norma interna vigente.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
3204	Instrução	2.2	OSE CARLOS FINOTO BUEN	IO06/04/2021	3 de 3