 <b>Público</b>	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Engenharia de Normas e Padrões
	Título do Documento: Sela para Cruzeta

## Sumário

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

## 1. OBJETIVO

Definir os requisitos técnicos do material sela para cruzeta, utilizado nas redes de distribuição das distribuidoras do grupo CPFL Energia.

## 2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

### 2.1 Empresa

Distribuidoras do Grupo CPFL Energia.

### 2.2 Área

Engenharia, Operações de Campo, Obras e Manutenção, Planejamento de Suprimentos, Qualificação de Materiais e Fornecedores, Compras e Gestão de Ativos.

## 3. DEFINIÇÕES

### 3.1 ABNT

Associação Brasileira de Normas Técnicas


## 4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Especificação Técnica CPFL 613 Ferragens Eletrotécnicas

ABNT NBR 8158 Ferragens eletrotécnicas para redes aéreas de distribuição de energia elétrica – Especificação

ABNT NBR 8159 Ferragens eletrotécnicas para redes aéreas de distribuição de energia elétrica – Padronização

N. Documento: 1366	Categoria: Instrução	Versão: 2.2	Aprovado por: JOSE CARLOS FINOTO BUENO	Data Publicação: 02/09/2022	Página: 1 de 5
-----------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-------------------

 Público	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Engenharia de Normas e Padrões
	Título do Documento:	Sela para Cruzeta

## 5. RESPONSABILIDADES

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

## 6. REGRAS BÁSICAS

### 6.1 Características Gerais

A sela para cruzeta deverá possuir as dimensões, conforme Anexo, e atender aos critérios estabelecidos na Especificação Técnica CPFL 613 e às normas técnicas ABNT NBR 8158 e 8159.

### 6.2 Materiais

Aço carbono ABNT 1010 a 1020.

### 6.3 Acabamento

A peça deverá ser zincada por imersão a quente. As superfícies deverão ser lisas e uniformes, isentas de rebarbas, saliências pontiagudas e arestas cortantes.

### 6.4 Identificação

Deve ser estampado no corpo da peça, de forma visível e indelével, a marca ou nome do fabricante, o mês e o ano de fabricação.

### 6.5 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”.

## 6.6 Ensaios

### 6.6.1 Ensaio Mecânico

A sela corretamente instalada com parafuso entre duas superfícies adequadas, não deve apresentar deformação permanente ou ruptura, quando aplica-se no parafuso um torque de no mínimo 8 daN x m.

N. Documento: 1366	Categoria: Instrução	Versão: 2.2	Aprovado por: JOSE CARLOS FINOTO BUEN	Data Publicação: 02/09/2022	Página: 2 de 5
-----------------------	-------------------------	----------------	--	--------------------------------	-------------------

 <b>CPFL</b> <b>ENERGIA</b> <i>Público</i>	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Engenharia de Normas e Padrões
	Título do Documento:	Sela para Cruzeta

### 6.6.2 Ensaio de Tipo

Deverão ser realizados os ensaios abaixo:

- a) Inspeção geral;
- b) Verificação dimensional;
- c) Ensaios de resistência às trações;
- d) Ensaio de revestimento de zinco;
- e) Ensaio de corrosão por exposição à névoa salina;
- f) Ensaio de composição química do aço e do revestimento;
- g) Apresentar alternativa (s) para o descarte deste material após o fim de sua vida útil;
- h) Apresentar uma cópia da Licença Ambiental de Operação.

### 6.6.3 Ensaios de recebimento

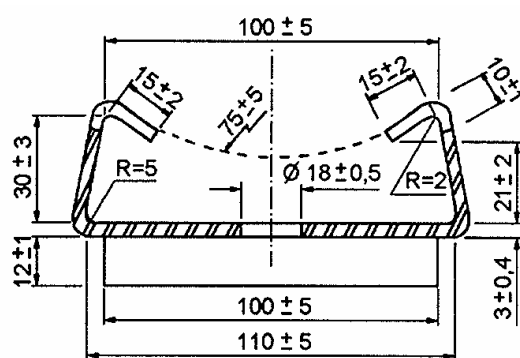
Deverão ser realizados os ensaios de recebimento das alíneas “a”, “b”, “c” e “d” do item 6.6.2.

## 7. CONTROLE DE REGISTROS

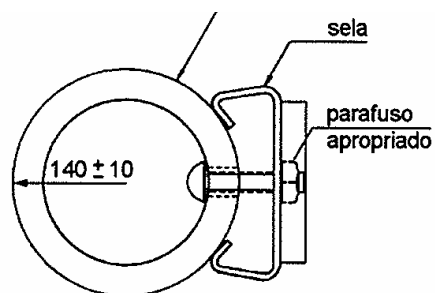
Não se aplica.

## 8. ANEXOS

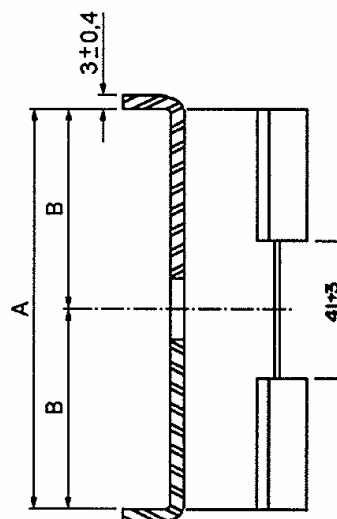
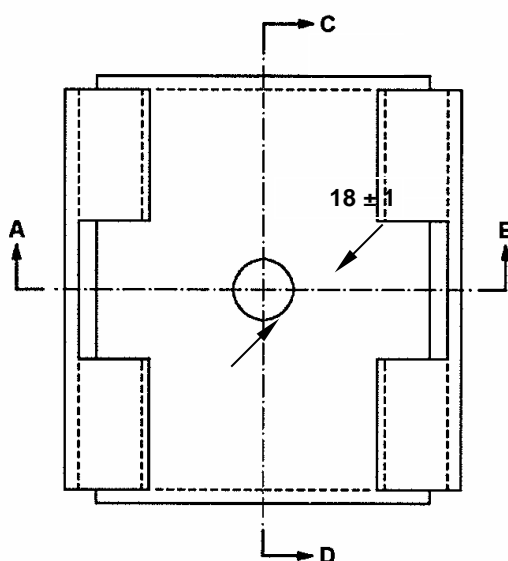
### ANEXO – Desenho e código do material



CORTE AB




Detalhe para ensaio



CORTE CD

A	B	Código do Material CPFL
94 <sup>+4</sup> <sub>-0</sub>	47 <sup>+2</sup> <sub>-0</sub>	50000001277
116 <sup>+4</sup> <sub>-0</sub>	58 <sup>+2</sup> <sub>-0</sub>	50000001278

 <b>CPFL</b> <b>ENERGIA</b> <i>Público</i>	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Engenharia de Normas e Padrões
	Título do Documento:	Sela para Cruzeta

## 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	Márcio de Castro Mariano Silva

### 9.2 Alterações

Versão Anterior	Data da Versão Anterior	Alterações em relação à Versão Anterior
1.2	25/04/2003	Unificação da especificação para a CPFL Paulista, CPFL Piratininga, CPFL Santa Cruz e RGE.
2.0	29/10/2007	Unificação com a RGE Sul e adequação da especificação de acordo com a NBR.
2.1	29/12/2017	Formatação do documento ajustada conforme norma interna vigente.

N. Documento: 1366	Categoria: Instrução	Versão: 2.2	Aprovado por: JOSE CARLOS FINOTO BUENO	Data Publicação: 02/09/2022	Página: 5 de 5
-----------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-------------------