 Uso Interno CPFL Público	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Engenharia de Normas e Padrões
	Título do Documento:	Parafuso para Madeira (Rosca Soberba)

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 parafuso para madeira (rosca soberba), utilizado nas redes de distribuição das distribuidoras do grupo CPFL Energia.

2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

2.1 Empresa

Distribuidora 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

ABNT NBR 6669	Parafuso auto-atarraxante - Requisitos
Especificação Técnica CPFL 613	Ferragens Eletrotécnicas

 Uso Interno CPFL Público	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Engenharia de Normas e Padrões
	Título do Documento:	Parafuso para Madeira (Rosca Soberba)

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 Condições gerais

O parafuso para madeira (rosca soberba), deve seguir o especificado nas normas NBR 6669 e na especificação técnica CPFL 613 em formatos, dimensões e tolerâncias, conforme informações no Anexo A – Desenho do material.

6.2 Material

Deve ser de aço carbono ABNT 1010 a 1020, laminado ou trefilado e forjado.

6.3 Identificação

A peça deverá ser adequadamente identificada, de modo legível e indelével, com o nome ou marca do fabricante e a data de fabricação.

O lote de fabricação deverá vir no relatório de ensaio de recebimento.

6.4 Acabamento

Deverá ter a superfície lisa, uniforme, contínua, sem saliência pontiagudas, arestas cortantes ou outras imperfeições.

O parafuso deverá ser zincado pelo processo de imersão a quente.

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 deve ser elaborada com material reciclável.

6.6 Ensaios

6.6.1 Resistência Mecânica


O parafuso, corretamente instalado, deverá resistir aos seguintes esforços durante 1 (um) minuto, carga mínima sem deformação permanente ou ruptura $F = 200 \text{ daN}$.

6.7 Ensaios para homologação

Deverão ser realizados os ensaios abaixo:

- Inspeção geral.
- Verificação dimensional.
- Ensaio de resistência à tração sem deformação permanente ou ruptura.
- Ensaio de resistência à torção.
- Ensaio de capacidade auto-atarraxante.
- Ensaio de revestimento de zinco.

N.Documento: 1321	Categoria: Instrução	Versão: 2.4	Aprovado por: JOSE CARLOS FINOTO BUENO	Data Publicação: 10/04/2023	Página: 2 de 5
----------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-------------------

 <p>Uso Interno CPFL</p> <p>CPFL ENERGIA</p> <p>Público</p>	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Engenharia de Normas e Padrões
	Título do Documento: Parafuso para Madeira (Rosca Soberba)

- g) Ensaio de corrosão por exposição à névoa salina.
- h) Ensaio de composição química do aço e do revestimento.
- i) Apresentar descrição de alternativa(s) para descarte deste material após o fim de sua vida útil.
- j) Apresentar uma cópia da Licença Ambiental de Operação (LO).

6.8 Ensaio de Recebimento

Deverão ser realizados os ensaios abaixo:

- a) Inspeção geral.
- b) Verificação dimensional.
- c) Ensaio de resistência à tração sem deformação permanente ou ruptura.
- d) Ensaio de resistência à torção.
- e) Ensaio de revestimento de zinco.

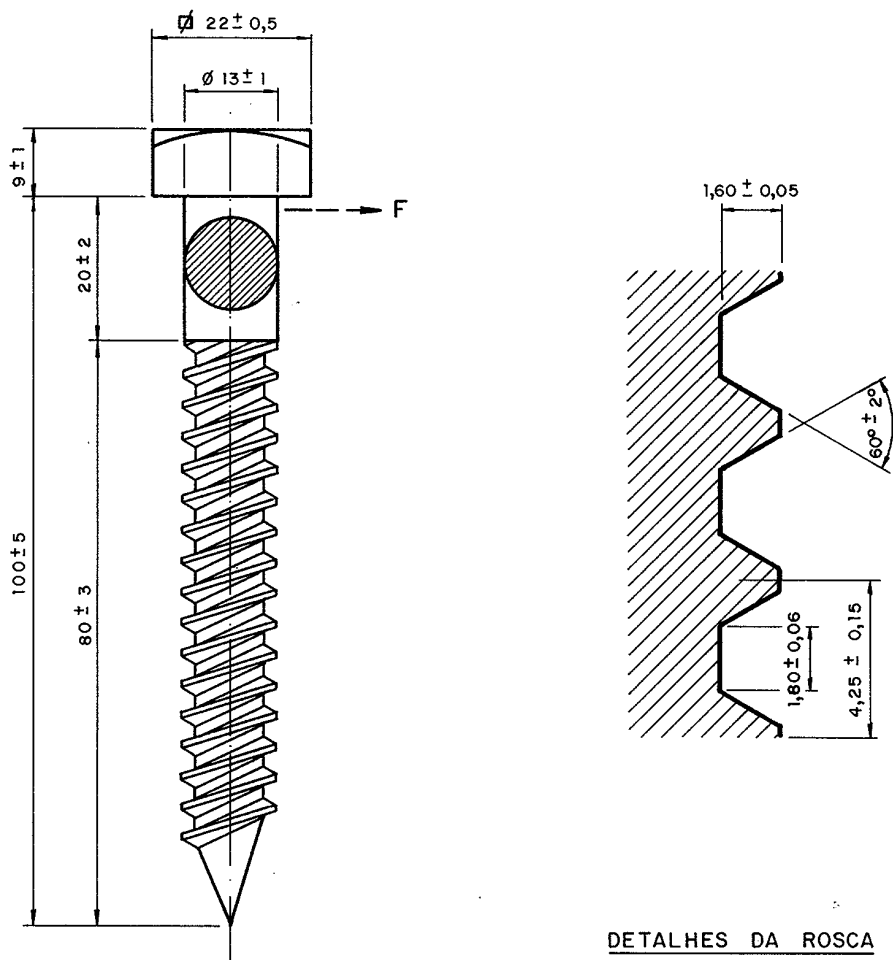
7. CONTROLE DE REGISTROS

Não se aplica.


N. Documento: 1321	Categoria: Instrução	Versão: 2.4	Aprovado por: JOSE CARLOS FINOTO BUENO	Data Publicação: 10/04/2023	Página: 3 de 5
-----------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-------------------

8. ANEXOS

Anexo A – Desenho e código do material



Código CPFL	UnC
50000001191	589

 Público	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Engenharia de Normas e Padrões
	Título do Documento:	Parafuso para Madeira (Rosca Soberba)

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	22/08/2003	Unificação do padrão para a CPFL Paulista, CPFL Piratininga, CPFL Santa Cruz e RGE.
2.0	06/12/2007	- Em Âmbito de Aplicação foram incluídas as distribuidoras que faltavam. - Foram retirados os códigos da RGE e da Santa Cruz. - Incluída a UnC.
2.1	06/12/2007	Erro do sistema.
2.2	12/07/2012	Unificação com a RGE Sul.
2.3	22/06/2022	A formatação foi atualizada conforme norma interna vigente.