	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - DISTRIBUIÇÃO	Número: ETD 007.01.02	Folha: 1/4
	HASTE DE ATERRAMENTO ZINCADA	Emissão: 05/06/2008	Revisão: 00/00/0000

Relação das Cooperativas Filiadas a Fecoergs:



CELETRO
- Cachoeira do Sul -



CERFOX
- Fontoura Xavier -



CERILUZ
- Ijuí -



CERMISSÕES
- Caibaté -



CERTAJA
- Taquari -



CERTEL
- Teutônia -



CERTHIL
- Três de Maio -



CERVALE
- Santa Maria -



COOPERLUZ
- Santa Rosa -



COOPERNORTE
- Viamão -



COOPERSUL
- Bagé -



COPREL
- Ibirubá -




COSEL
- Encruzilhada do Sul -



CRELUZ
- Pinhal -



CRERAL
- Erechim -

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - DISTRIBUIÇÃO	Número: ETD 007.01.02	Folha: 2/4
	HASTE DE ATERRAMENTO ZINCADA	Emissão: 05/06/2008	Revisão: 00/00/0000

1. Objetivo

Esta especificação fixa as características mínimas relativas à fabricação e ensaios exigidas para o fornecimento de haste de aterramento zincada, destinada às Cooperativas de eletrificação pertencentes ao Sistema FecoerGS.

2. Âmbito de Aplicação

Distribuição.

3. Documentos de Referência

REGD 007.01.01 – Critérios para fornecimento de ferragens

4. Características Gerais

4.1. Material

Haste, parafuso e porca: Aço carbono ABNT 1010 a 1020 laminado ou trefilado.

Prensa-Fios: Aço carbono ABNT 1010 a 1045, laminado, aço forjado, ferro fundido maleável ou nodular.

Arruela: Aço carbono ABNT 1040 a 1070.

4.2. Revestimento e acabamento

Todas as peças devem ser zincadas pelo processo de imersão a quente, conforme NBR 6323. O zinco deve ter no máximo 0,01% de alumínio.

A haste deve ter superfície uniforme e contínua, sem saliências pontiagudas, arestas cortantes ou outras imperfeições. Na extremidade inferior, as duas abas devem ser chanfradas conforme ilustrado no desenho.

A haste deve ser fornecida montada, com o prensa fio, parafuso, porca e arruela de pressão, conforme mostrado no desenho (*item 8.*).

4.3. Identificação

Deve ser adequadamente identificada no corpo da haste, conforme o desenho, de modo legível e indelével, contendo no mínimo os seguintes dados:

- nome e/ou marca do fabricante
- comprimento da haste em metros
- data de fabricação: mês/ano
- lote de fabricação

4.4. Acondicionamento

Deve atender aos requisitos mencionados no *item 5.1.1.3.* do REGD 007.01.01 – Critérios para fornecimento de ferragens.

5. Características Técnicas

5.1. Características Geométricas e Dimensionais


Conforme indicado no desenho (*item 8.*).

5.2. Características Mecânicas

A haste de aterramento zincada corretamente instalada, deve resistir aos seguintes esforços mecânicos aplicados durante 01 (um) minuto:

- tensão de ruptura de 32 daN.mm²;
- flexão até 60° sem apresentar fissuras na camada de zinco;
- compressão de F = 40 daN, no mínimo, sem apresentar deformação permanente;

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – DISTRIBUIÇÃO	VERSÃO 1.0
--------------------------------------	------------

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - DISTRIBUIÇÃO	Número: ETD 007.01.02	Folha: 3/4
	HASTE DE ATERRAMENTO ZINCADA	Emissão: 05/06/2008	Revisão: 00/00/0000

A haste e o prensa fio devem suportar um torque de 3 daN.m, na porca do parafuso, sem apresentar deformação permanente ou ruptura.

6. Ensaaios

6.1. Homologação

Para a homologação da haste, o fornecedor deverá apresentar relatório técnico contendo os seguintes itens:

- Inspeção geral;
- Verificação dimensional;
- Ensaio de resistência à compressão;
- Ensaio de tração de ruptura;
- Ensaio de resistência ao torque;
- Ensaio de revestimento de zinco;
- Ensaio de resistência ao dobramento;
- Ensaio da composição química do aço e do revestimento;
- Ensaio de corrosão por exposição à névoa salina;
- Apresentar descrição de alternativa(s) para descarte deste material após o fim de sua vida útil.

6.2. Recebimento

Para o recebimento da haste o fornecedor deverá apresentar relatório técnico contendo os seguintes itens:


- Inspeção geral;
- Verificação dimensional;
- Ensaio de resistência à compressão;
- Ensaio de resistência ao torque;
- Ensaio de revestimento de zinco;

6.3. Resultados Esperados para os Ensaaios

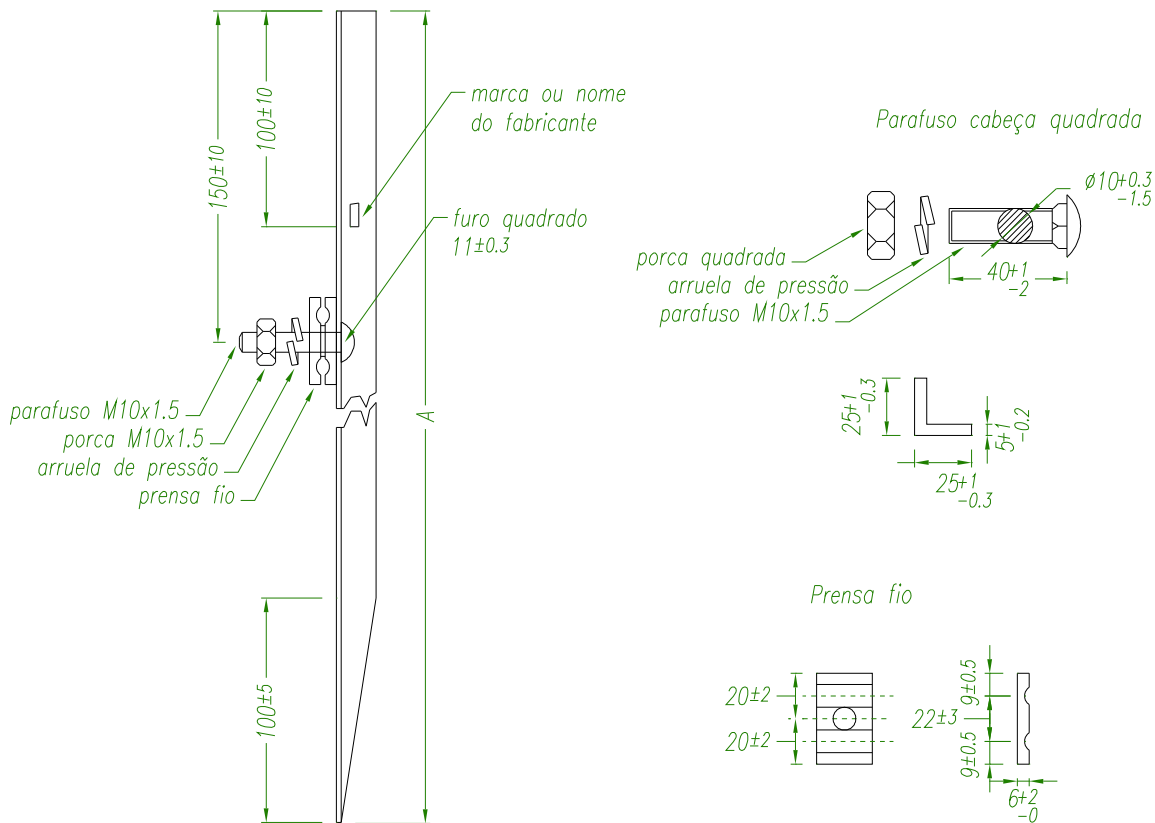
Os resultados esperados para os ensaios da haste de aterramento de aço cobreado, devem obedecer ao descrito no REGD 007.01.01 – Critérios para fornecimento de ferragens, e estar de acordo com as normas e documentos de referência citados no item 3 desta ETD.

7. Inspeção, aceitação e rejeição

Os critérios adotados para inspeção, aceitação e rejeição de lote estão especificados no item 6.3.1. do REGD 007.01.01 – Critérios para fornecimento de ferragens.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - DISTRIBUIÇÃO	Número: ETD 007.01.02	Folha: 4/4
	HASTE DE ATERRAMENTO ZINCADA	Emissão: 05/06/2008	Revisão: 00/00/0000

8. Desenho



Código Fecoergs	Código Cooperativa	Descrição
		Haste de Aterramento Zincado 25x25x1200 mm

Nota:

1 - Dimensões em milímetros.