	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - DISTRIBUIÇÃO	Número: ETD 007.01.16	Folha: 1/4
	ARRUELA DE PRESSÃO	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 007.01.16	Folha: 2/4
	ARRUELA DE PRESSÃO	Emissão: 05/06/2008	Revisão: 00/00/0000

1. Objetivo

Esta especificação fixa as características mínimas relativas à fabricação e ensaios exigidos para o fornecimento de arruela de pressão, destinada às Cooperativas do 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

Aço carbono ABNT SAE 1010 a 1020, laminado.

4.2. Acabamento

Deve ter acabamento liso e uniforme, sem saliências pontiagudas, arestas cortantes ou outras imperfeições. A arruela deve ser zincada pelo processo de imersão a quente, conforme NBR 6323. O zinco deve ter no máximo 0,01% de alumínio.

4.3. Identificação

Na embalagem das arruelas de pressão devem ser estampadas de forma legível e indelével, no mínimo:

- nome ou marca do fabricante
- mês/ano e/ou 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


Corretamente instalada no parafuso M16, entre a porca e uma superfície rígida metálica, não deve apresentar deformação permanente ou ruptura, quando aplicado na porca do parafuso, durante 1 (um) minuto, um torque de 8 daN. Corretamente instalada no parafuso M20, entre a porca e uma superfície rígida metálica, não deve apresentar deformação permanente ou ruptura, quando aplicado na porca do parafuso, durante 1 (um) minuto, um torque de 11 daN.

6. Ensaio

6.1. Homologação

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

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

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - DISTRIBUIÇÃO	Número: ETD 007.01.16	Folha: 3/4
	ARRUELA DE PRESSÃO	Emissão: 05/06/2008	Revisão: 00/00/0000

- Inspeção geral;
- Verificação dimensional;
- Ensaio de resistência ao torque;
- Ensaio de revestimento de zinco;
- 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;
- Apresentar uma cópia da Licença Ambiental de Operação (LO).

6.2. Recebimento

Para o recebimento da arruela de pressão o fornecedor deverá apresentar relatório técnico contendo os seguintes itens:


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

6.3. Resultados Esperados para os Ensaios

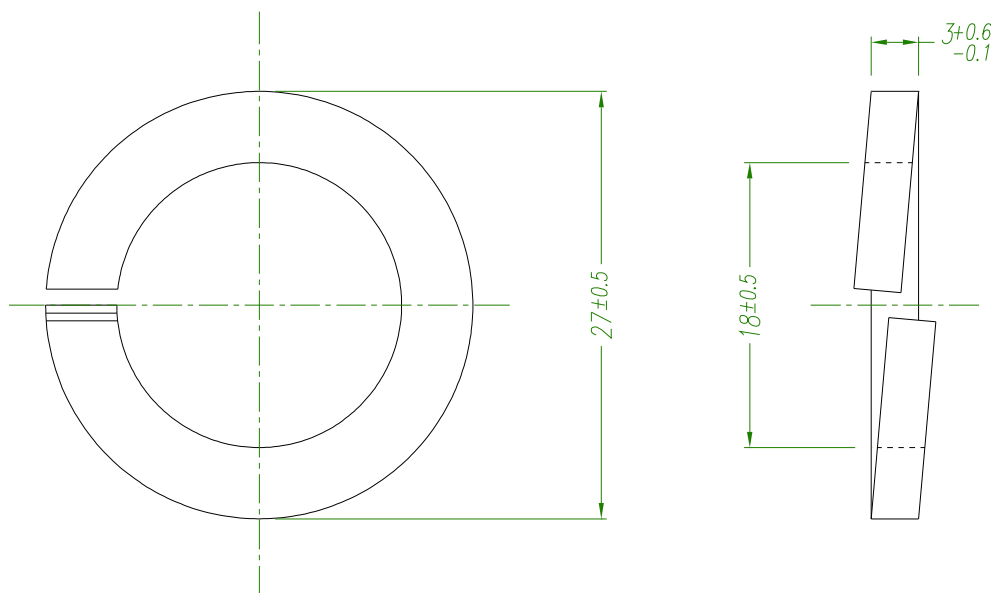
Os resultados esperados para os ensaios da arruela de pressão devem obedecer ao descrito no *REGD 007.01.01 – Critérios para Fornecimento de Ferragens* e estar de acordo com as normas e documentos de referência citados no *item 3.* desta ETD.

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 007.01.16	Folha: 4/4
	ARRUELA DE PRESSÃO	Emissão: 05/06/2008	Revisão: 00/00/0000

8. Desenho



Código Fecoergs	Código Cooperativa	Descrição
		Arruela de pressão

Nota:

1 - Dimensões em milímetros.