



Figura 1 - Sela para Cruzeta - Liga de Alumínio

NOTA: Dimensões em milímetros.

Tabela 1 - Códigos

Item	Código
1	251851

1. Material

Liga de alumínio ABNT 1100-H18.

2. Características Construtivas

A peça deve possuir acabamento liso e uniforme, e ser isenta de cantos vivos e rebarbas.



Edição			
Nátalie Uchôa	27	10	21
Objeto da Revisão			
Unificação de Material			
Desenho Substituído			
PM-R 1265 R-02			

Sela Para Cruzeta Liga de Alumínio

Verificação			
Fabrcio Silva	27	10	21
Aprovação			
Alexandre Herculano	12	11	21

Desenho N°

PM-Br

904.17.0

Folha 1/3

3. Características Mecânicas

A sela corretamente instalada com parafuso, entre duas superfícies adequadas, não deve apresentar deformações permanentes ou ruptura, quando aplicado na porca do parafuso um torque mínimo de 5,5 daN.m.

4. Identificação

4.1 Na ferragem

Devem ser gravadas na peça de forma legível e indelével, no mínimo, as seguintes informações:

- Nome ou marca do fabricante;
- Mês e ano de fabricação.

4.2 Na embalagem

- Nome ou marca do fabricante;
- Identificação completa do conteúdo;
- Tipo e quantidade;
- Massa (bruta e líquida) e dimensões do volume;
- Nome do usuário;
- Número da ordem de compra e da nota fiscal.

5. Ensaios

Os ensaios devem ser realizados conforme ABNT NBR 8158.

5.1 Ensaios de Tipo

- Inspeção visual e dimensional;
- Determinação da composição química;
- Ensaio de corrosão por exposição à névoa salina, conforme ABNT NBR 8094, por um período mínimo de 168 h.

5.2 Ensaios de Recebimento

Os ensaios de recebimento são os ensaios citados na alínea a) do item 5.1 deste documento.

NOTA: Os ensaios de composição química e de corrosão por exposição à névoa salina são ensaios complementares de recebimento e devem ser realizados quando solicitados, a qualquer momento, pela Enel ou quando acordado com o fabricante.

5.3 Ensaios Especiais

- Partículas magnéticas, conforme ABNT NBR NM 342;
- Radiografias por raios X, conforme ABNT NBR 15817 (para fundidos) ou ABNT NBR 15739 (para juntas soldadas);
- Líquidos penetrantes, conforme ABNT NBR NM 334;
- Ultrassom, conforme ASTM E114;
- Ensaio de corrosão por exposição ao dióxido de enxofre, conforme ABNT NBR 8096.



Sela Para Cruzeta Liga de Alumínio

PM-Br

Edição				Verificação			
Natalie Uchôa	27	10	21	Fabrcio Silva	27	10	21
Objeto da Revisão				Aprovação			
Unificação de Material				Alexandre Herculano	12	11	21
Desenho Substituído							
PM-R 1265 R-02							

Desenho Nº

904.17.0

Folha 2/3

NOTA: Os ensaios especiais devem ser realizados quando solicitados pela Enel. A amostragem deve ser acordada previamente entre a Enel e o fornecedor.

5.4 Amostragem

Conforme ABNT NBR 8158:

- Inspeção visual e dimensional – (Normal e simples, NQA 1,5% - Nível de inspeção I);
- Determinação da composição química – (Normal e simples, NQA 4,0% - Nível de inspeção S3);
- Ensaio de corrosão por exposição à névoa salina – (Normal e simples, NQA 4,0% - Nível de inspeção S3).

6. Transporte, Embalagem e Acondicionamento

- Todo material deverá vir acompanhado de certificados que comprovem o tipo de liga usada e o tratamento térmico realizado;
- O material deve ser agrupado de forma adequada para evitar avarias na peça;
- O material deve ser agrupado em amarrados de 20 peças e paletizados;
- O acondicionamento deve ser adequado ao transporte previsto, às condições de armazenagem e ao manuseio, de comum acordo entre o fabricante e usuário;
- Prever embalagem que contribua com a economia circular e o meio ambiente.

7. Fornecimento

Para fornecimento à Enel Distribuição Ceará, Enel Distribuição Goiás, Enel Distribuição Rio e Enel Distribuição São Paulo deve-se ter protótipo previamente homologado.

8. Garantia

18 meses a partir da data de entrada em operação ou 24 meses, a partir da entrega, prevalecendo o prazo referente ao que ocorrer primeiro, contra qualquer defeito de fabricação, material e acondicionamento.

9. Normas e Documentos Complementares

ABNT NBR 5426, Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos;

ABNT NBR 8094, Material metálico revestido e não-revestido - Corrosão por exposição à névoa salina;

ABNT NBR 8096, Material metálico revestido e não-revestido - Corrosão por exposição ao dióxido de enxofre - Método de ensaio;

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;

ABNT NBR 15739, Ensaios não destrutivos - Radiografia em juntas soldadas - Detecção de descontinuidades;

ABNT NBR 15817, Ensaios não destrutivos - Radiografia em fundidos - Detecção de descontinuidades;

ABNT NBR NM 334, Ensaios não destrutivos - Líquidos penetrantes - Detecção de descontinuidades;

ABNT NBR NM 342, Ensaios não destrutivos - Partículas magnéticas - Detecção de descontinuidades;

ASTM E114, Standard Practice for Ultrasonic Pulse-Echo Straight-Beam Contact Testing.



Sela Para Cruzeta Liga de Alumínio

PM-Br

Edição				Verificação			
Nátalie Uchôa	27	10	21	Fabrcio Silva	27	10	21
Objeto da Revisão				Aprovação			
Unificação de Material				Alexandre Herculano	12	11	21
Desenho Substituído							
PM-R 1265 R-02							

Desenho Nº

904.17.0

Folha 3/3