

Número: ET.COCEL.123-00 Data Emissão: 17/12/2020 Data Revisão: 17/12/2020

Folha: 1 de 5

1. DOCUMENTOS RELACIONADOS:

Na aplicação deste descritivo é necessário consultar:

- NBR 16094: Acessórios poliméricos para redes aéreas de distribuição de energia elétrica
 Requisitos de desempenho e métodos de ensaio;
- NBR 16095: Acessórios poliméricos para redes aéreas de distribuição de energia elétrica
 Requisitos construtivos

As normas acima citadas não excluem outras reconhecidas, desde que estas prescrevam qualidade igual ou superior em relação às acima mencionadas e que o proponente cite em sua resposta as normas aplicadas e que estas não sejam conflitantes com a presente especificação.

OBJETIVO

Estabelecer os requisitos mínimos exigidos para o fornecimento de espaçador losangular polimérico 15/35kV a ser instalado na rede de distribuição aérea da Companhia Campolarguense de Energia – COCEL.

REQUISITOS GERAIS

2. REQUISITOS E DEFINIÇÕES:

2.1. Âmbito de aplicação

O espaçador polimérico é utilizado na sustentação e espaçamento dos cabos cobertos em redes compactas nas classes de 15kV e de 35kV.

Utilizados em estruturas de distribuição aéreas de energia elétrica de MT.

2.2. Identificação

Todos os espaçadores devem ser adequadamente identificados de forma indelével e legível, com no mínimo:

- Marca ou nome do fabricante:
- ➤ Mês/ano de fabricação;
- Tipo ou referência.

2.3. Embalagem

O acondicionamento dos espaçadores deve ser efetuado de modo a garantir um transporte seguro em quaisquer condições e limitações que possam ser encontradas.

Nas embalagens deverão constar, no mínimo:

- Marca ou nome do fabricante;
- Número e item da ordem de compra;
- ➤ Identificação completa do conteúdo com código do material COCEL;
- ➤ Tipo, quantidade e unidade de medida;
- Massa bruta ou líquida;
- Número da nota fiscal.



Número: ET.COCEL.123-00 Data Emissão: 17/12/2020 Data Revisão: 17/12/2020

Folha: 2 de 5

2.4.Acabamento

O espaçador losangular polimérico não deve apresentar fissuras, bolhas, inclusões de materiais estranhos ou qualquer outra imperfeição.

O material deve ser fornecido na cor preto ou cinza.

Devem ser previstas aletas ao longo do espaçador para atender e distância de escoamento específica.

Devem ser previstas ranhuras na parte superior do berço destinado ao mensageiro, para permitir a amarração do mensageiro no espaçador, utilizando anel de amarração e a na parte inferior dos berços destinados aos cabos de fases, para permitir a amarração dos cabos no espaçador.

2.5. Condições específicas

2.5.1. Material

O corpo do espaçador deve ser de polietileno de alta densidade (PEAD), sem partes metálicas, devendo resistir sem danos aos efeitos de exposição aos raios ultravioletas e demais agentes agressivos do meio ambiente.

2.5.2. Características mecânicas

O espaçador quando instalado deve suportar a carga mínima "F" especificada na tabela 1 desta ET-COCEL, sem sofrer deformação ou ruptura.

2.5.3. Características elétricas

O ensaio de curto circuito deverá ser realizado conforme NBR 16094.

Deverão ser executados ensaios de:

- Ensaio de curto circuito;
- Ensaio de campatibilidade elétrica;
- Ensaio de trilhamento elétrico.



Número: ET.COCEL.123-00 Data Emissão: 17/12/2020 Data Revisão: 17/12/2020

Folha: 3 de 5

FIGURA 1 – Espaçador losangular polimérico 15kV – com travas ou anéis

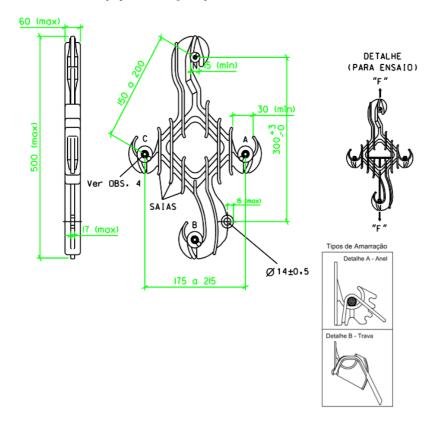
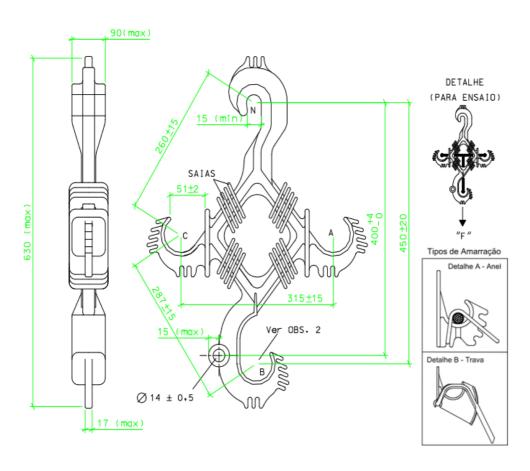


FIGURA 2 – Espaçador losangular polimérico 35kV – com travas ou anéis





Número: ET.COCEL.123-00 Data Emissão: 17/12/2020 Data Revisão: 17/12/2020

Folha: 4 de 5

TABELA 3 – Espaçador losangular polimérico

| COD. | Aplicação | | | | | Características elétricas | | | Características mecânicas | |
|-------|--------------------------------|------------------------------------|-----------------------|---|------|-------------------------------------|--|---|--------------------------------------|---|
| | Classe de tensão (kV) | Cordoalha de fio de aço zincado | | Cabos de alumínio cobertos - bitola (mm²) | | Constante dielétrica (máxima) | Tensão mínima suportável de impulso | Tensão mínima aplicada de frequência industrial | Distância mínima de escoamento | Carga mínima de ruptura "F" (daN) |
| | | Diâmetro nominal | Amarração com anel | 15kV | 35kV | (| atm. (kV) | sob carga (kV) | (mm) | (dair) |
| 30065 | 15 | 6,4 | 30052 | 35 | - | 3,0 | 110 | 34 | 260 | 400 |
| | | 9,5 | | 70 | - | | | | | |
| | | | | 185 | ı | | | | | |
| 30066 | 35 | 9,5 | | - | 70 | | 200 | 70 | 450 | |
| | | | | - | 185 | | | | | |

Obs:

- Medidas em milímetros;
- Os espaçadores losangulares devem ser fornecidos com as amarrações, ou seja, 1 espaçador e 4 anéis de amarração presos ao seu corpo;
- Outros sistemas de amarração deveram ser submetidos à aprovação do setor técnico da COCEL.S



Número: ET.COCEL.123-00 Data Emissão: 17/12/2020 Data Revisão: 17/12/2020

Folha: 5 de 5

DESCRITIVO ADM COCEL

ESPAÇADOR LOSANGULAR PARA REDE PRIMÁRIA COM 4 ANÉIS DE AMARRAÇÃO, QUE DEVERÁ SUPORTAR E ESPAÇAR CABOS DE ALUMÍNIO COBERTOS DE XXKV PARA REDES DE DISTRIBUIÇÃO COMPACTAS PROTEGIDAS. FABRICADO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, NA COR PRETA OU CINZA, RESISTENTE AO INTEMPERISMO E AO TRILHAMENTO ELÉTRICO. ANÉIS DE AMARAÇÃO FABRICADOS EM SILICONE OU SIMILAR, RESISTENTES AO INTEMPERISMO E AO TRILHAMENTO ELÉTRICO. DEVERÁ SER IDENTIFICADO DE FORMA LEGÍVEL NO MÍNIMO COM NOME OU MARCA DO FABRICANTE; MODELO/REFERÊNCIA, MÊS E ANO DE FABRICAÇÃO. CÓDIGO COCEL XXXXX.

ANEXO 01 - RESPONSABILIDADES DE ELABORAÇÃO, VERIFICAÇÃO E APROVAÇÃO.

| Elaboração | Verificação | Aprovação | |
|---------------------------------|---|--|--|
| Henrique Gesser | Bárbara Lunardon | Eduardo Krzyzanovski | |
| Cargo: Técnico em Eletrotécnica | Cargo: Assessora de Comunicação e Marketing | Cargo: Gerente da Divisão de Distribuição | |

ANEXO 02 - ÍNDICE DE REVISÕES

| Revisão | Data | Descrição |
|---------|------------|-----------------|
| 00 | 17/12/2020 | Emissão inicial |
| | | |
| | | |
| | | |