



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA COCEL- ARMAÇÃO SECUNDÁRIA 1 ESTRIBO

Número: ET.COCEL.105-.00

Data Emissão: 15/12/2020

Data Revisão: 15/12/2020

Folha: 1 de 5

1. DOCUMENTOS RELACIONADOS:

Na aplicação deste descritivo é necessário consultar:

- NBR 6323: Galvanização por imersão a quente de produtos de aço e ferro fundido – Especificações;
- NBR 8158: Ferragens eletrotécnicas para redes de distribuição de energia elétrica – Especificações;
- NBR 8159: Ferragens eletrotécnicas para rede aéreas de distribuição de energia elétrica - Padronização;

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 armação secundária com 1 estribo – em aço zincado 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

Armação secundária 1 estribo destinada a fixação de condutor neutro de baixa tensão e ancoragem de neutro do ramal de ligação para atendimento a consumidor através de isolador roldana. Utilizados em estruturas de distribuição aéreas de energia elétrica de BT.

2.2. Identificação

Todas as armações devem ser adequadamente identificadas de forma indelével e legível, no mínimo:

- Marca ou nome do fabricante;
- Mês/ano de fabricação.

2.3. Embalagem

O acondicionamento das ferragens deve ser efetuada 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;
- Identificação completa do conteúdo com código do material COCEL;
- Tipo, quantidade e unidade de medida;
- Massa bruta ou líquida;
- Número da nota fiscal.

2.4.Acabamento

A superfície da armação deve ser isenta de trincas, rebarbas, empenamento, saliências pontiagudas, arestas cortantes, cantos vivos ou outros defeitos.

2.5.Condições específicas

2.5.1. Material

O corpo da armação e haste deve ser de aço carbono COPANT 1010 A 1020, a cupilha deverá ser de bronze, latão ou aço inoxidável.

A espessura mínima do revestimento deve atender a tabela 1 da NBR 8158/83.

2.5.2. Características mecânicas

O afastador corretamente instalado deve suportar os seguintes esforços mecânicos:

- Carga nominal “F” de 500daN;
- Carga mínima sem deformação permanente “F” de 800daN;
- Carga mínima sem apresentar ruptura “F” de 1000daN;
- Carga nominal “F1” de 240daN;
- Carga mínima sem deformação permanente “F1” de 380daN;
- Carga mínima sem apresentar ruptura “F1” de 480daN;

Os esforços “F” e “F1” devem ser aplicados separadamente.



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA COCEL- ARMAÇÃO SECUNDÁRIA 1 ESTRIBO

Número: ET.COCEL.105-.00

Data Emissão: 15/12/2020

Data Revisão: 15/12/2020

Folha: 4 de 5

DESCRITIVO ADM COCEL

ARMAÇÃO SECUNDARIA 1 ESTRIBO. IDENTIFICAÇÃO: CADA ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DEVE SER ADEQUADAMENTE IDENTIFICADA DE MODO LEGÍVEL, VISÍVEL E INDELÉVEL, NO MÍNIMO, COM: NOME OU MARCA DO FABRICANTE. CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO: AS ARMAÇÕES SECUNDÁRIAS SÃO PRÓPRIAS PARA FIXAÇÃO DE CONDUTORES DE BAIXA TENSÃO ATRAVÉS DE ISOLADORES ROLDANA. NÚMERO DE ESTRIBO: 1 DIMENSÕES(MM): A=110±3 B=125 ±5. ACABAMENTO: A ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DEVE TER SUPERFÍCIE CONTÍNUA E UNIFORME, EVITANDO-SE SALIÊNCIAS PONTIAGUDAS, ARESTAS CORTANTES, CANTOS VIVOS OU QUALQUER OUTRA IMPERFEIÇÃO. QUANTO AO ASPECTO VISUAL AS PARTES ZINCADAS DEVEM ESTAR ISENTA DE ÁREAS NÃO REVESTIDAS E IRREGULARIDADES TAIS COMO INCLUSÕES DE FLUXO, BORRAS OU OUTROS DEFEITOS INCOMPATÍVEIS COM O EMPREGO PREVISTO PARA A ARMAÇÃO. MATERIAL: CORPO DA ARMAÇÃO E HASTE: AÇO CARBONO, ABNT 1010 A 1020, LAMINADO OU TREFILADO. PROTEÇÃO SUPERFICIAL: A ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DEVE SER REVESTIDA DE ZINCO PELO PROCESSO DE IMERSÃO A QUENTE CONFORME A NBR 6323. A ESPESSURA MÍNIMA DO REVESTIMENTO DEVE ATENDER NBR 8158/83. CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS: A ARMAÇÃO SECUNDÁRIA CORRETAMENTE INSTALADA (PARA ENSAIO) COM ISOLADOR ROLDANA OU PEÇA RÍGIDA, GEOMETRICAMENTE EQUIVALENTE DEVE SUPORTAR AS SEGUINTE SOLICITAÇÕES: A) TRAÇÃO: CARGA NOMINAL APLICADA SIMULTANEAMENTE EM CADA ESTRIBO, ATRAVÉS DO RESPECTIVO ISOLADOR OU PEÇA EQUIVALENTE: F=500DAN; CARGA MÍNIMA SEM DEFORMAÇÃO PERMANENTE: F=800DAN; CARGA MÍNIMA SEM RUPTURA: F=1000DAN. B) FLEXÃO: CARGA NOMINAL APLICADA SIMULTANEAMENTE EM CADA ESTRIBO, ATRAVÉS DO RESPECTIVO ISOLADOR OU PEÇA; EQUIVALENTE: F1=90DAN (PERPENDICULAR A "F"); CARGA MÍNIMA COM FLECHA RESIDUAL MÁXIMA DE 5MM: F1=150DAN. CARGA MÍNIMA SEM RUPTURA: F1=180DAN. OS ESFORÇOS "F" E "F1" DEVEM SER APLICADOS NÃO SIMULTANEAMENTE. ENTREGA: DEVEM ACOMPANHAR NA ENTREGA OS RELATÓRIOS DE ENSAIOS. OBS.: A ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DEVE SER FORNECIDA MONTADA, COM HASTE E CUPILHA. CÓDIGO COCEL 13030. DE ACORDO COM ET-COCEL.105 VIGENTE.



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA COCEL- ARMAÇÃO SECUNDÁRIA 1 ESTRIBO

Número: ET.COCEL.105-.00

Data Emissão: 15/12/2020

Data Revisão: 15/12/2020

Folha: 5 de 5

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	15/12/2020	Emissão inicial