

1. Objetivo

Esta especificação tem por finalidade estabelecer as características mínimas exigíveis para os conjuntos de aterramentos temporários utilizados nas redes de distribuição.

2. Âmbito de aplicação

Distribuição

3. Documentos de referência

ABNT NBR 5426:1985 (versão corrigida 1989) – Planos de Amostragem e Procedimentos na Inspeção por Atributos.

ABNT NBR NM-280:2002 (IEC 60228) – Condutores de cabos isolados

ASTM F855:2009 - Temporary protective grounds to be used on de energized electric power lines and equipment.

NTC 890092 – Cabeçotes para vara de manobra.

4. Definição

Para os efeitos desta especificação, entende-se por conjunto de aterramento temporário, como sendo o equipamento de segurança utilizado para proteção do homem nos trabalhos em redes de distribuição. Destina-se basicamente ao curto-circuitamento e aterramento das redes, evitando riscos ao operador na eventualidade de energizações acidentais.

5. Características

5.1. Material

5.1.1. Cabo

Cabo de cobre flexível 25 mm² com isolamento em PVC cristal transparente para 600V, de alta resistência mecânica e térmica. Terminal sem liga de alumínio com conexão para condutores de cobre seção mínima de 4 mm² e para condutores de alumínio seção máxima de 900 MCM-CAA.

5.1.2. Conexão

Três grampos de aterramento contato rápido por efeito de mola e conexão através de parafuso olhal.

5.1.3. Grampos

Os grampos utilizados nos conjuntos de aterramento temporário para circuitos de MT devem ser fabricados conforme a norma ASTM F855, seguindo a classificação Tipo I, Classe A, Grau 3, segundo a mesma normativa.

Devem ser fabricados em alumínio fundido, com olhal possibilitando sua instalação utilizando vara de manobra. A superfície de contato com os condutores deve ser lisa e com dimensional adequado para ser conectado a cabos com seções entre 4AWG a 400mm², pelo menos.

5.1.4. Cabeçote para vara de manobra (estrela)

Deve fazer parte dos conjuntos de aterramento para circuitos de MT, um cabeçote para vara de manobra padrão NTC 890092.

5.1.5. Sacola

Os conjuntos devem ser fornecidos em sacolas para transporte e armazenamento, confeccionadas em lona nº10 na cor verde, com dimensionais adequados para acomodar os componentes do aterramento temporário.

5.2. Acabamento

As peças metálicas devem estar livres de cantos vivos, rebarbas, incrustações, sinais de oxidação ou qualquer outro defeito que venha a prejudicar seu desempenho.

Os cabos de interligação devem estar livres de danos no isolamento ou oxidação. Os terminais devem estar devidamente plugados por ferramenta apropriada garantindo seu desempenho.

A região de conexão cabo-conector deve ser protegida por material termo contrátil transparente com espessura mínima de 1 mm, sobrepondo no mínimo 10cm sobre a isolação do cabo.

5.3. Identificação

Deve ser adequadamente identificado, de modo legível e indelével, no mínimo com:

- Nome ou marca do fabricante. No corpo dos grampos devem estar gravados em baixo relevo o nome ou marca do fabricante e o ano de fabricação.
- Bitola dos cabos;

- Modelo dos grampos.

6. Durabilidade

Nada consta.

7. Desenho

