

INSTALAÇÕES AT E MT

Isoladores de suporte de AT e MT

Características e ensaios

Elaboração: DPC, DTI

Homologação: conforme despacho do CA de 2013-11-06

Edição: 2ª. Substitui a edição de FEV 2007

ÍNDICE

0	INTRODUÇÃO	3
1	OBJETO	3
2	NORMALIZAÇÃO APLICÁVEL	3
3	CARACTERÍSTICAS DOS ISOLADORES DE SUPORTE AT E MT	3
4	FIXAÇÃO	3
4.1	Isoladores AT	4
4.2	Isoladores MT	4
5	ENSAIOS	4

0 INTRODUÇÃO

O presente documento anula e substitui a 1ª edição do DMA-C13-520 de Fevereiro de 2007.

As alterações agora introduzidas destinam-se a tornar o documento de aplicação a todas as instalações AT e MT, ficando os eventuais aspetos particulares de cada uma delas definidos na respetiva memória descritiva.

Foi também ajustada a especificação da linha de fuga e o desempenho do tratamento contra a corrosão das ferragens dos isoladores.

1 OBJETO

O presente documento destina-se a definir as características técnicas e os ensaios de isoladores de suporte AT e MT.

2 NORMALIZAÇÃO APLICÁVEL

- IEC 60273 (1990) – *Characteristic of indoor and outdoor post insulators for systems with nominal voltages greater than 1000 V.*
- IEC 60168 (2001) – *Tests on indoor and outdoor post insulators of ceramic material or glass for systems with nominal voltages greater than 1000 V.*
- DMA-C13-522 - INSTALAÇÕES AT E MT. Estruturas metálicas – Características.

3 CARACTERÍSTICAS DOS ISOLADORES DE SUPORTE AT E MT

Os isoladores de suporte AT e MT devem respeitar as seguintes características principais mínimas:

Tipo	Cerâmico
Linha de fuga (poluição forte)	25 mm/kV
Linha de fuga (poluição muito forte)	31 mm/kV
Carga de rutura à flexão – Isoladores AT	12 500 N
Carga de rutura à flexão – Isoladores MT	4000 N
Carga de rutura à torção – Isoladores AT	4000 Nm
Carga de rutura à torção – Isoladores MT	1200 Nm
Montagem	Apoiada

Nota 1: a linha de fuga será definida na encomenda.

Nota 2: o nível de tensão MT a considerar para todos isoladores de MT é 36 kV, independentemente do valor de tensão para o andar MT da subestação.

4 FIXAÇÃO

As ferragens de fixação superior e inferior devem ser iguais e possuir 4 furos em esquadria.

4.1 Isoladores AT

Diâmetro de furação	127 mm
Furos roscados	M16

4.2 Isoladores MT

Diâmetro de furação	76 mm
Furos roscados	M12

As ferragens constituintes dos isoladores de AT e de MT devem ter um tratamento contra a corrosão tal que ao fim de 15 anos e sem manutenção, não devem apresentar um grau de corrosão superior a Ri3 de acordo com a norma EN ISO 4628-3, para o caso do aço, ou equivalente para o caso dos outros metais, quando sujeitas a uma atmosfera com uma categoria de corrosividade C5 de acordo com a norma (NP EN ISO 12944-2).

5 ENSAIOS

Os ensaios a realizar sobre os isoladores de suporte objecto desta especificação devem estar de acordo com o estabelecido na norma IEC 60168, nomeadamente no que respeita aos ensaios de tipo, ensaios por amostra e ensaios de rotina.

Para a verificação da qualidade dos isoladores durante o processo de fabrico, devem ser tidas em conta, as recomendações desta norma no que respeita aos processos para a garantia da qualidade.