



TABELA 1

NTD	CÓDIGO CEB	SEÇÃO NOMINAL (mm ²)	DIMENSÕES (mm)				CARGA DE RUPTURA (daN)	
			Diâmetro do condutor		Espessura nominal da isolamento	Diâmetro máximo sobre a isolamento	mínimo	máximo
			mínimo	máximo				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.06		10	3,4	3,7	1,2	6,5	60	95

Nota: Poderá ser aceito fio de alumínio bitola 4AWG, desde que de excelente flexibilidade.

TABELA 2

Constante dielétrica máxima	Rigidez dielétrica mínima (kV/mm)	Resistência à tração mínima (mpa)	Alongamento à ruptura mínima (%)	Retenção do alongamento e tração à ruptura após envelhecimento sob 136°C durante 168 horas
1	2	3	4	5
3,0	20	10	250	75% dos valores originais

1. OBJETIVO.

Esta EM padroniza as dimensões e estabelece as condições gerais e específicas dos fios de alumínio cobertos, para uso temporário nas Redes de Distribuição Compactas Protegidas de 13,8 e 34,5 kV da CEB.

2. NORMAS E/OU DOCUMENTOS COMPLEMENTARES.

Conforme NBR's 5118/85, 5471/86, 6242/79, **NM-280**(6252/88), 7285/87, ASTM D412, ou outras normas ou documentos que assegurem igual ou superior qualidade ao produto.

3. DEFINIÇÕES.

Conforme NBR 5471 e demais documentos técnicos citados no item 2.

4. CONDIÇÕES GERAIS.

4.1. Identificação:

A identificação deve ser feita por marcação da superfície externa da cobertura, ao longo do comprimento do fio, com caracteres legíveis e indelíveis, a intervalos regulares de até 500mm, com pelo menos as seguintes informações:

- nome do fabricante;
- seção nominal do condutor, em mm²; e
- material da cobertura.

4.2. Condições de utilização:

O fio de alumínio coberto, objeto desta padronização, é próprio para amarração de cabos de alumínio cobertos, em isoladores de pino, nas redes aéreas de distribuição compactas protegidas de 15 Kv e 34,5 Kv, como alternativa ao anel de amarração padronizado pela EM 08.005, na falta deste e em condições de emergência.

4.3. Acabamento:

A superfície do fio não deve apresentar fissuras, escamas, rebarbas, asperezas, estrias, inclusões que comprometam seu desempenho. O fio deve ser liso, regularmente cilíndrico e isento de emendas.

A camada de material da cobertura, aplicada sobre o condutor, deve ser contínua, uniforme e homogênea ao longo de todo o comprimento.

5. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS.

5.1. Material:

5.1.1. Do fio: Alumínio, têmpera HO, resistência mecânica entre 60 e 95 Mpa.

As dimensões do fio e da cobertura, bem como a tensão de ruptura devem estar em conformidade com a tabela 1.

5.1.2. Da cobertura:

a) A cobertura deve ser constituída por uma camada de material isolante, que garanta a integridade física do fio e que seja resistente ao trilhamento elétrico e à radiação ultravioleta. A espessura nominal da cobertura deve atender a Tabela 1.

b) As características físicas do material da cobertura devem estar em conformidade com a Tabela 2.

5.2. Embalagem e acondicionamento:

Para detalhes consultar a área de suprimento da CEB.

6. INSPEÇÃO.

Os ensaios e métodos de ensaios, amostragem e critérios de aceitação ou rejeição devem estar de acordo as normas e/ou documentos complementares citados no item 2 desta EM.

7. FORNECIMENTO.

Para fornecimento à CEB, este material deve ter Ficha Técnica aprovada pelo NEXMS.