



Item	Diâmetro Polegada (IPS)	Diâmetro Interno (mm)	Espessura (mm)	Ampacidade (A) <sup>(1)</sup>	Código
1	¾	20,93	2,87	530	4631139
2	1	26,64	3,37	700	4631140
3	1½	40,89	3,68	1010	4546722
4	2	52,50	3,91	1320	4631371
5	2½	62,71	5,16	1790	4631372
6	3	77,93	5,48	2120	4631373

#### NOTA:

Ampacidade a 30°C, conforme NEMA SG-10-60.

### 1 Material

- Liga de alumínio 6101, têmpera T6, composição química de acordo com a NBR 14334;
- O tubo deve possuir a composição química indicada na NBR 14334 – Tabela 1.

### 2 Características construtivas

- A superfície do tubo deve ser isenta de trincas, lascas, furos, porosidades, rachas ou falhas. Deve ser sem costura e isento de inclusões, arestas vivas, partes pontiagudas e rebarbas e outras imperfeições que possam produzir aumento de rádio interferência e de perdas por efeito corona;
- O tubo deve ser Schedule 40 e ser fornecido em vara de 6 metros (L).

### 3 Características mecânicas

- Limite de Resistência a Tração (mínimo):  $\geq 200$  MPa;
- Limite de Escoamento:  $\geq 170$  MPa.

### 4 Características elétricas

- Resistividade de Massa a 20°C:  $\leq 0,0846 \Omega\text{g/m}^2$ ;
- Condutividade Volumétrica (mínima) a 20°C:  $\geq 55,0$  % IACS.



## Tubo de Alumínio para Barramento de Subestação

PM-R

Edição  
Antônio Carlos Teixeira 16 | 06 | 09  
Desenho Substituído  
Objeto da Revisão  
Padronização de material

Verificação  
José Júlio 16 | 06 | 09  
Aprovação  
Vanderlei Robadey 16 | 06 | 09

Desenho Nº

**2245 R-00**

Folha 1/2

## 5 Identificação

O tubo deve ser identificado individualmente de modo legível e indelével, no mínimo com:

- a) Nome ou marca do fabricante;
- b) Liga;
- c) Têmpera;
- d) Bitola do tubo;
- e) Número do lote.

## 6 Ensaios

### 6.1 Ensaios de recebimento

- a) Os seguintes ensaios devem ser realizados conforme NBR 14334 e NBR 7549:
- b) Visual, acabamento e dimensional (comprimento, diâmetro externo e espessura de parede);
- c) Composição química;
- d) Tração;
- e) Resistividade de massa;
- f) Condutividade.

### 6.2 Amostragem

Amostragem conforme NBR 14334.

## 7 Embalagem

O material deve ser embalado e marcado conforme estabelecido na NBR 14334 e, ainda, protegido por engradados de madeira.

## 8 Garantia

O material deve ser garantido pelo período de 18 meses a partir de sua de entrada em operação ou 24 meses a partir da sua data de entrega, prevalecendo o que ocorrer primeiro.



### Tubo de Alumínio para Barramento de Subestação

PM-R

Edição			
Antônio Carlos Teixeira	16	06	09
Desenho Substituído			
Objeto da Revisão			
Padronização de material			

Verificação			
José Júlio	16	06	09
Aprovação			
Vanderlei Robadey	16	06	09

Desenho N°

**2245 R-00**

Folha 2/2