

**CÓPIA CONTROLADA**

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Material Vergalhão de Cobre Oxyfree (OFHC)  
Norma NBR 14733

### 2. APLICAÇÃO

Material produzido a partir do processo UpCast, o vergalhão de cobre oxyfree (isento de oxigênio), é utilizado na fabricação de condutores elétricos metálicos, podendo ser aplicado na indústria automotiva, eletroeletrônicos, telefonia, transmissão de energia, construção civil e no setor de informática.

### 3. PROPRIEDADES ESPECIFICAS

Diâmetro	Alongamento	Resistência Elétrica	Torção Reversa	Condutividade (IACS)
(mm)	(%)	$\Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$	(voltas)	(%)
8,00 ( $\pm 0,4$ )	$\geq 30,00$	$\leq 0,017070$	$\geq 10$	$\geq 101$
12,5 ( $\pm 0,4$ )	$\geq 30,00$	$\leq 0,017070$	$\geq 8$	$\geq 101$
16,0 ( $\pm 0,4$ )	$\geq 30,00$	$\leq 0,017070$	$\geq 7$	$\geq 101$
20,0 ( $\pm 0,8$ )	$\geq 30,00$	$\leq 0,017070$	$\geq 7$	$\geq 101$

### 4. COMPOSIÇÃO QUÍMICA

Elemento	Especificado	Elemento	Especificado
Cu	$\geq 99,99\%$	Ni	0,0010
Te	0,0002	S	0,0015
Se	0,0003	Ag	0,0025
Bi	0,0001	O <sub>2</sub>	0,0005 <sup>4)</sup>
As	0,0005	Cd	0,0001
Sn	0,0005	P	0,0003
Pb	0,0005	Zn	0,0001
Fe	0,0010	Mn	0,00005

## 5. ACONDICIONAMENTO

Os vergalhões são acondicionados em bobinas em paletes amarrados com 8 fitas de aço e cobertos com embalagem plástica.

- Diâmetro interno: 900 mm
- Diâmetro interno: 1600 mm
- Altura: 800 mm
- Peso padrão: 3.500 - 4.200 kg

## 6. IDENTIFICAÇÃO

- Nome do fabricante;
- Nome comercial do produto;
- Código do produto;
- Lote;
- Peso líquido;
- Peso bruto;
- Data de fabricação.