

Caratteristiche dei materiali per conduttori

Caratteristica	Rame campione internaz. ricotto	Rame ricotto	Rame crudo	Bronzo tipo 60
Peso specifico kg/mm ² .km	8,89	8,89	8,89	8,8
Resistività a 20 °C in Ω mm ² /km	17,241	max. 17,59	max. 17,59	max. 21
Conducibilità rispetto al rame campione in %	100	min. 98	min. 97	min. 82
Coeff. di temperatura a 20 °C a massa costante	0,00393	0,00393	0,00393	0,004
Carico di rottura a trazione kg/mm ²	—	22÷30	min. 30	54÷33
Modulo di elasticità in kg/mm ²	—	—	13000	13000
Coefficiente di dilatazione termica per 1 °C	—	16,8.10 ⁻⁶	16,8.10 ⁻⁶	16,8 ⁻⁶
Riferimento Norme	IEC 18	CEI 7.1 1952	CEI 7.1 1952	CEI 7.1 1952
Caratteristica	Alluminio crudo	Aldrey	Acciaio	Ferro
Peso specifico kg/mm ² .km	2,70	2,70	7,85	7,85
Resistività a 20 °C in Ω.mm ² /km	max. 28,4	32,5	100÷250	100÷250
Conducibilità rispetto al rame campione in %	min. 61	min. 53	17÷11	17÷11
Coeff. di temperatura a 20 °C a massa costante	0,004	0,0036	0,005	0,0045
Carico di rottura a trazione kg/mm ²	16÷18,5	min. 32	min. 135	30÷45
Modulo di elasticità in kg/mm ²	6500	6700	20000	18000
Coefficiente di dilatazione termica per 1 °C	24.10 ⁻⁶	23.10 ⁻⁶	11,5.10 ⁻⁶	12,5.10 ⁻⁶
Riferimento Norme	CEI 7.2 1955	CEI 7.2 1955	CEI 7.2 1955	

Le caratteristiche di questa tabella si riferiscono a fili.

Per le corde, a seconda della loro composizione, il peso e la resistenza elettrica vanno aumentati del 3÷6% rispetto al filo unico di sezione eguale alla somma delle sezioni dei fili; il carico di rottura è 0,98÷0,85 della somma di quello dei fili; il modulo di elasticità è 0,95÷0,8 di quello dei fili.