

### Copper wire

Alloy	Designation	Description	Diameter				Tensile strenght	
			(mm)		(Inch)		(KSI)	
			Minimum	Máximo	Minimum	Máximo	Minimum	Máximo
C10100	OFE	Oxygen free electronic	1.41		0.0555		37.0	67.0
				7.05		0.2775	37.0	44.0
C10200	OFE	Oxigen free electronic	1.24		0.0488		39.0	47.0
				1.5		0.0591	39.0	47.0
C10400	OFS	Oxygen free with Ag	1.41		0.0555		37.0	67.0
				7.05		0.2775	37.0	44.0
C10500	OFS	Oxygen free with Ag	1.41		0.0555		37.0	67.0
				7.05		0.2775	37.0	44.0
C10700	OFS	Oxygen free with Ag	1.41		0.0555		37.0	67.0
				7.05		0.2775	37.0	44.0

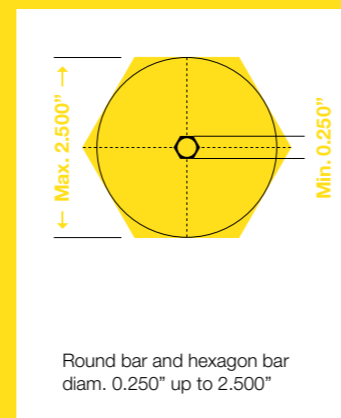
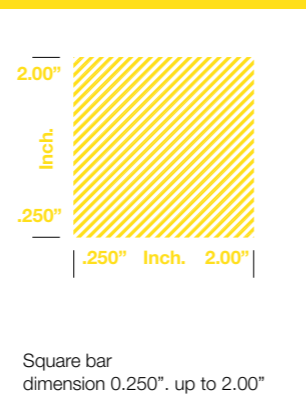
### Copper Bars - Round

Alloy	Designation	Description	Diameter				Tensile strenght	
			(mm)		(Inch)		(KSI)	
			Minimum	Máximo	Minimum	Máximo	Minimum	Máximo
C10100	OFE	Oxygen free electronic	6.00		0.2756		37.0	60.0
				63.50		2.5000	37.0	44.0
C10200	OF	Oxygen free	6.00		0.2756		37.0	60.0
				63.50		2.5000	37.0	44.0
C10400	OFS	Oxygen free with Ag	7.94		0.2756		36.0	60.0
				63.50		2.5000	36.0	45.0
C10500	OFS	Oxygen free with Ag	7.94		0.2756		36.0	60.0
				63.50		2.5000	36.0	45.0
C10700	OFS	Oxygen free with Ag	7.94		0.2756		36.0	60.0
				63.50		2.5000	36.0	45.0

### Welding Wire for Cans

Diameter: 1.24, 1.27, 1.38, 1.50, or according to requirement to the customer

	Un.	Specs.	
		Min	Max
Chemical Composition			
Cu + Ag	%	99.95	
Physical Properties			
Diameter tolerance	mm.	- 0.04 / + 0.00	
Strenght	Mpa	245	285
Elongation	%	26	32



Copper  
Cobre

Tecnofil 

Isidro Bonifaz 471, Independencia Lima 28 Perú  
Contact, Ronald S. Gillespie Sales Manager  
T (511) 613 9200  
F (511) 613 9201  
E sales@tecnofil.com.pe www.tecnofil.com.pe

33 years at the service of national and global industry offering the highest quality

33 años al servicio de la industria nacional y mundial ofreciendo la más alta calidad



## The Best Copper of the Peruvian Andes

### Copper Cobre

**Typical uses:** electrical conductors, roofing and flashing, heat exchanger fins, nails, rivets. Available only in Bus Bar. Copper busbar and rods are produced to meet International Standards such as JIS, ASTM and AFNOR as required by customers

**CDA 10400, CDA 10500, CDA 10700:** Oxygen free Silver Copper the silver bearing copper alloy mechanical strength is high and electric conductivity is better, its heat and corrosion resistance is good. We produce the oxygen-free silver bearing copper alloy shaped bar according to client requirement. Please send your drawing with chemical composition and physical parameters. Available in wire, rectangular bars, rod bars and shapes.

**Silver or Tin Plating:** The primary reason for coating conductor surface is to increase corrosion resistance.

Silver is used for high electrical conductivity Tin, like the base metal copper, will naturally form a hard, brittle oxide on its surface. This oxide is stable and helps to prevent further corrosion of the copper.

Available in rectangular bars 0.127" x 1" (3 x 25 mm) up to 0.5" x 6" (12.7 x 152 mm). Length up to 19.6' (6 meters)

**Packing:** Wooden Boxes: wrapped with paper and plastic.

**CDA 10100:** Oxygen free electronic copper 99.99 % in Cu according to ASTM B170

**CDA 10200:** Oxygen free copper 99.95% min Cu (silver is counted as copper).

The most important characteristic of oxygen-free high-conductivity copper is that it can be heat treated in a reducing atmosphere without embrittlement. Used where the presence of oxygen in copper is undesirable, as in certain electronic parts, or metal to be welded. These coppers have higher purities than ETP and are cast by the refineries in a controlled atmosphere with oxygen excluded. Typical uses: Bus bar, flat products, Rod and shapes, wire, tubing.

Available in wire, rectangular bars in millimeters or inches, square bars rod and shapes.

Our advanced technology enables the availability of copper profiles as per customers' drawings.

**CDA 11000:** Electrolytic Tough Pitch copper (ETP) is the most common type of copper used. With a minimum copper content of 99.90%, and an electrical conductivity of 101% IACS. For those manufacturing applications in which the presence from 0.02% to 0.05% oxygen is not critical.



**CDA 10100:** Cobre electrolítico libre de oxígeno. 99.99% mínimo de Cobre acorde a la ASTM B170.

**CDA 10200:** Cobre libre de oxígeno. 99.95% mínimo de Cobre (Plata es contada como Cobre).

La característica más importante del cobre libre de oxígeno de alta conductividad es que puede ser térmicamente tratado en una reducida atmósfera sin que se vuelva frágil. Usado donde la presencia del oxígeno en el cobre no es deseable, como en ciertas partes electrónicas o metal que será soldado. Este cobre tiene mayor pureza que el ETP y son fundidos en refineries con atmósferas controladas, en donde el oxígeno es excluido. Usos típicos: bus bar, productos planos, redondos y perfiles, alambres, tubos.

Disponible en alambre, barras rectangulares (en milímetros o pulgadas), barras cuadradas, redondas y perfiles.

Nuestra avanzada tecnología nos da la posibilidad de fabricar diversos perfiles de cobre según los requerimientos del cliente.

**CDA 11000:** Cobre "Electrolytic Tough Pitch" (ETP) es el tipo de cobre más comúnmente usado. Con una cantidad mínima de contenido de cobre de 99.9%, y una conductividad eléctrica de 101% IACS. Se usa para aquellas aplicaciones industriales en las que no es crítica la presencia de 0.02% a 0.05% de oxígeno.

Usos típicos: conductores eléctricos, recubrimientos, aletas de intercambiadores de calor, clavos y remaches. Disponible sólo en Bus Bar.

Bus bar y barras son producidas para cumplir estándares internacionales como ASTM, DIN, JIS y AFNOR tal como lo requieren los clientes.

**CDA 10400, CDA 10500, CDA 10700:** El Cobre Plata libre de oxígeno es de una buena resistencia mecánica y alta conductividad eléctrica, su resistencia a la corrosión y al calor es bueno. Se produce en forma de barra de acuerdo a la exigencia del cliente. Por favor enviar sus planos, composición química y parámetros físicos. Disponible en alambre, barras rectangulares, barras de vara y perfiles.

#### Plateado o Estañado:

La razón principal para el revestimiento de la superficie conductor es aumentar la resistencia a la corrosión. La plata se usa para la alta conductividad eléctrica. El estaño, como la base de metal de cobre, forma naturalmente un duro y quebradizo óxido en su superficie. Este óxido es estable y ayuda a evitar una mayor corrosión del cobre. Disponible en barras rectangulares de 0.127" x 1" (3 x 25 mm) hasta 0.5" x 6" (12.7 x 152 mm). Longitudes superiores a 19.6' (6 metros)

**Empaque:** Cajas de Madera – envueltas en papel y plástico.

#### standard specification for copper 1

Copper No.	Copper %	P ppm	Pb ppm	As ppm	Ag ppm	Sb ppm	Se ppm	Ni ppm	Bi ppm	O ppm	Te ppm	Sn ppm	S ppm	Fe ppm	Zn ppm
CDA 10100	99.99 min	3	5	5	***	4	3	10	1	<5	2	2	15	10	1
CDA 10200	99.95	3	5	5	***	4	3	10	1	<10	2	2	15	10	1
CDA 10400	99.95	3	5	5	8G	4	3	10	1	<10	2	2	15	10	1
CDA 10500	99.95	3	5	5	10G	4	3	10	1	<10	2	2	15	10	1
CDA 10700	99.95	3	5	5	25G	4	3	10	1	<10	2	2	15	10	1
CDA 11000	99.9	3	50	5	***	4	3	10	1	200-400	2	120	15	30	20

#### standard specification for copper 2

Standard specification	requirement	Tensile strength Mpa	Elongation, Min % in 10 - in
Soft or Annealed	Min	***	15
Copper Wire	Max	***	35
Medium - Hard - Drawn	Min	290	1
Hard - Drawn	Min	460	1
Copper Wire	Max	***	3.8

All their values are diameter