

## CONDUCTORES BIMETÁLICOS

## CABLE DE ACERO-COBRE PARA PUESTA A TIERRA



Se trata de conductores desnudos de acero recubiertos de cobre. Los mismos combinan de la mejor manera posible la resistencia mecánica del acero con la conductividad y resistencia a la corrosión del cobre. Así lo expresa la norma IRAM 2281 en su parte 1, punto 4.6.2: "Materiales apropiados para la construcción de las tomas de tierra", donde dice: "El material más apropiado para la construcción de las tomas de tierra es el cobre, que resiste muy bien la corrosión. A este respecto, los electrodos de acero revestido de cobre se comportan exactamente igual que los electrodos de cobre puro."

## USOS

En puestas a tierra, uniones de jabalinas con estructuras, mallas, bajadas, subestaciones, instalaciones de potencia y pararrayos. Estos alambres y cables han demostrado ser los mejores materiales para tal fin. Así lo avalan más de 60 años de instalaciones en todo el mundo y 40 años en nuestro país.

## PRINCIPALES PROPIEDADES

Entre sus propiedades merecen destacarse:

- \* Excelente resistencia a la corrosión
- \* Alta resistencia mecánica
- \* Alta resistencia a la fatiga
- \* Menor impedancia que el cobre a altas frecuencias

## VENTAJAS IMPORTANTES

Dada la unión inseparable entre ambos metales es fundamental mencionar que el cobre que poseen es de imposible recuperación y por lo tanto estos alambres y cables carecen de valor de reventa, no incitan a robos, los que son tan comunes en las instalaciones con conductores de cobre.

El acero-cobre le otorga la instalación a proteger, seguridad y eficacia, ambas condiciones fundamentales en una puesta a tierra, es por ello que en nuestro país existen innumerables instalaciones construidas con este tipo de conductores.

## CABLES TIPO A-30 NORMA IRAM 2467

Sección nominal (mm <sup>2</sup> )	Sección real (mm <sup>2</sup> )	Diámetro nominal (mm)	Construc. cant. y diám.(Nro.x Ø)	Masa aprox. (kg/km)	Resistencia Eléctrica (ohm /km)
16	15,70	5,6	3 X 2,58	128,5	4,03
25	24,90	7,0	3 X 3,25	203,9	2,54
35	34,93	7,6	7 X 2,52	286,7	1,84
50	49,49	9,0	7 X 3,00	406,3	1,30
70	70,00	10,7	7 X 3,56	572,1	0,92
95	91,00	12,2	7 X 4,06	744,1	0,71
120	112,00	13,5	7 X 4,51	918,2	0,57
120	114,00	13,8	19 X 2,76	927,0	0,52

## VALORES ESPECIFICOS

Conduct. nom. con. respecto al Cu patrón IRAM 2002 (%)	Resistencia específica ohm x mm <sup>2</sup> /km	Densidad equivalente (kg/dm <sup>3</sup> )	Coefficiente de resistencia a (1/oC)
30	58,64	8,13	0,0038