



TECTUL

BRONCE AL SILICIO

APLICACIÓN

MATERIAL

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES



MATERIAL

Aleación de cobre con contenido de silicio, conocida por sus propiedades magnéticas y alta resistencia mecánica, a la fatiga y a la corrosión.

APLICACION

Recipientes para alimentos; Estructuras de construcción; Automoviles, aviones; Conductores eléctricos y cables.

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

Eje redondo macizo en diámetros desde 1/2" hasta 12"

SOLDABILIDAD

SOLDADURA BLANDA / BLANCA (T menor a 450°C)	Deficiente
SOLDADURA ALEADA CU+ZN+SN	Regular
SOLDADURA OXIACETILENICA	Deficiente
SOLDADURA CON ARCO (PROTEGIDO CON GAS)	Deficiente
SOLDADURA CON ARCO CON ELECTRODO METÁLICO	Deficiente

COMPOSICIÓN QUÍMICA (%)

Cu	89
Sn	1
Pb	0,5
Zn	5
Fe	2,5
Mn	1,5
Al	1,5
Si	1 - 5

PROPIEDADES MECÁNICAS

RESISTENCIA A LA TRACCIÓN	65.27 KSI
LÍMITE ELÁSTICO	29.01 KSI
DUREZA	80-95 HRB
MODULO DE ELASTICIDAD	14500 KSI
TENACIDAD	MEDIA

OTRAS PROPIEDADES

El silicio proporciona mejoras en la resistencia mecánica, simplifica el proceso de soldadura y mejora las propiedades de endurecimiento cuando se trabaja en frío. Además, al someterlo a laminado forjado o embutido, su resistencia mecánica aumenta. Posee una resistencia eléctrica ligeramente alta, lo que lo hace muy adecuado para técnicas de soldadura por costura y puntos. Debido a su buena fluidez y capacidad de soldadura, estas aleaciones son populares en trabajos artísticos, como estatuas.

* Fotos y medidas referenciales, sujetas a cambios sin previo aviso por parte del proveedor o fabricante.



TECTUL

SILICON BRONZE

MATERIAL



APPLICATION



DIMENSIONAL CHARACTERISTICS



MATERIAL

Copper alloy with silicon content, known for its magnetic properties and high corrosion resistance.

APPLICATION

Used in electrical and electronic applications, magnetic components, connectors, and parts subjected to corrosive environments.

DIMENSIONAL CHARACTERISTICS

Solid round shaft in diameters from 1/2" to 12"

WELDABILITY

SOFT / WHITE SOLDER (T less than 450°C)	DEFICIENT
ALLOY SOLDER CU+ZN+SN	REGULAR
OXYACETYLENE WELDING	DEFICIENT
ARC WELDING (GAS SHIELDED)	DEFICIENT
ARC WELDING WITH METAL ELECTRODE	DEFICIENT

CHEMICAL COMPOSITION (%)

Cu	89
Sn	1
Pb	0,5
Zn	5
Fe	2,5
Mn	1,5
Al	1,5
Si	1 - 5

MECHANICAL PROPERTIES

TENSILE STRENGTH	65.27 KSI
ELASTIC LIMIT	29.01 KSI
HARDNESS	80-95 HRB
ELASTICITY MODULE	14500 KSI
TENACITY	MEDIA

OTHER PROPERTIES

Silicon enhances mechanical strength, facilitates weldability, improves characteristics of cold working hardening, thereby increasing mechanical resistance through forged or stamped rolling. Additionally, it exhibits reasonably high electrical resistance, making it highly suitable for seam and spot welding processes. Its good fluidity and weldability make these alloys popular for artistic works (statues).

* Reference photos and measurements, subject to change without prior notice from the supplier or manufacturer.