



### **BRONCE AL ALUMINIO**

C 61300 (COLADA CONTINUA)

CARACTERISTICAS MECANICAS				
ESFUERZO A LA TENSION KSI	% ALARGAMIENTO EN 0.5 KSI	DUREZA ROCK WELL B	CONDUCION ELECTRICA % LACS @ 68F	CONDUCCION TERMICA
78	45	84	12	32

COMPOSICION QUIMICA			
METAL	MIN. %	MAX %	
Cu	90.3	90.5	
Fe	2	3	
Al	6	7.5	

CORRESPONDE O ES SIMILAR A:			
A.S.T.M.	B150, C61300, C61400		
FEDERAL	QQ-C-00465, C61400		
AMPCO	8		
CDA	C61400		

#### **APLICACIONES GENERALES**

Es un Bronce que provee buenas cualidades antifricción, resistencia al uso, abrasión, y fatiga deformaciones bajo cargas o corrosión. Esta aleación se ha probado en los siguientes usos:

- Engranes, coronas y sinfines
- Volantes sincronizadores, placas de desgaste.
- Cuñas, deslizadoras, bujes, cojinetes.
- Asientos de válvulas, partes de válvulas hidráulicas.
- Pernos, vástagos de bombas.
- Cojinetas para juntas universales en molinos de laminación, etc.

\_\_\_\_\_



# **BRONCE AL ALUMINIO**

C 95400 (COLADA CONTINUA)

CARACTERISTICAS MECANICAS				
ESFUERZO A LA TENSION KG/M	% ALARGAMIENTO EN 50 MM.	DUREZA ROCK WELL (CIFRAS NOMINALES)	DUREZA BRINELL (3000 KG)	CONDUCCION TERMICA C.G.S.
15.4	40	90 B	183	15

COMPOSICION QUIMICA			
METAL	MIN. %	MAX %	
Cu	85	87	
Fe	3.5	4.5	
Al	9.5	11	

CORRESPONDE O ES SIMILAR A:			
A.S.T.M.	B148, B505, C95400		
FEDERAL	QQ-C390, C954		
SAE	68 B		

#### **APLICACIONES GENERALES**

Es un Bronce que provee buenas cualidades antifricción, resistencia al uso, abrasión, y fatiga deformaciones bajo cargas o corrosión.

Esta aleación se ha probado en los siguientes usos:

- Engranes, coronas y sinfines
- Volantes sincronizadores, placas de desgaste.
- Cuñas, deslizadoras, bujes, cojinetes.
- Asientos de válvulas, partes de válvulas hidráulicas.
- Pernos, vástagos de bombas.
- Cojinetas para juntas universales en molinos de laminación, etc.

\_\_\_\_\_



# **BRONCE AL ESTAÑO**

SAE 64 (COLADA CONTINUA)

CARACTERISTICAS MECANICAS				
TENSION MIN.	% ALARGAMIENTO EN 5 CM.	PLASTICIDAD CEDENCIA MIN.	DUREZA BRINELL (500 KG)	DENSIDAD KG/DM3
40,000	20	18,000	75-85	8.73

COMPOSICION QUIMICA			
METAL	MIN. %	MAX %	
Cu	85	89	
Sn	9	11	
Zn	1	3	
Pb	0.00	0.3	

CORRESPONDE O ES SIMILAR A:			
A.S.T.M.	B30 (1A), B22 (D), B143 (1A), B271 (1A)		
CDA	C90500		
DIN	1705 Cu Sn 10 Zn		

#### **APLICACIONES GENERALES**

Bronce al estaño, de gran resistencia al desgaste y al ataque de elementos ácidos. Esta aleación se ha probado en los siguientes usos:

- Cojinetes, bujes, casquillos, tornillos, sinfines, elementos de maquinas, campanas.
- Impulsores de bomba.
- Aro de embolo.
- Cuerpos de bomba.
- · Válvulas y piezas.
- Filttings de corriente.
- Engranes, coronas.
- Herrajes de vapor.
- Para piezas que requieren un bronce fino.

\_\_\_\_\_



# BRONCE AL ESTAÑO SAE 65 (COLADA CONTINUA)

CARACTERISTICAS MECANICAS				
TENSION MIN.	% ALARGAMIENTO EN 5 CM.	PLASTICIDAD CEDENCIA MIN.	DUREZA BRINELL	DENSIDAD KG/DM2
35,000	10	16.00	80-90	8.75

COMPOSICION QUIMICA			
METAL	MIN. %	MAX %	
Cu	89	91	
Sn	9	11	
Zn	0.00	0.5	
Pb	0	0.5	

CORRESPONDE O ES SIMILAR A:			
A.S.T.M. B159 (D)			
CDA	907		
С	90700		

#### **APLICACIONES GENERALES**

Conocidos como Bronces de engranes y coronas resistentes a la corrosión. Adecuado para válvulas y cajas de bombas, cojinetes, tornillo sin fin, cuando el servicio es pesado y es necesario un bronce muy duro para mediana velocidad.



# **BRONCE AL ESTAÑO-PLOMO**

SAE 64 (COLADA CONTINUA)

CARACTERISTICAS MECANICAS				
TENSION MIN.	% ALARGAMIENTO EN 5 CM.	PLASTICIDAD CEDENCIA MIN.	DUREZA BRINELL	DENSIDAD KG/DM2
25,000	8	12,000	56-70	8.99

COMPOSICION QUIMICA			
METAL	MIN. %	MAX %	
Cu	78	81	
Sn	9	11	
Zn	0.00	0.75	
Pb	8	11	

CORRESPONDE O ES SIMILAR A:			
A.S.T.M.	B30 (1A), B144 (3A), B271 (3A), B22 (C)		
CDA	C93700		
DIN	1716 Cu Pb 10 Sn		

#### **APLICACIONES GENERALES**

Bronce al estaño plomo de muy buena maquinabilidad, con resistencia mecánica y al desgaste bajo cargas pesadas y altas velocidades donde hay deficiente lubricación. Esta aleación se ha probado en los siguientes usos:

- Chumaceras y cojinetes, en maquinas, herramientas, trenes de alineación, grúas, dragas, molinos, trapiches, trituradoras, etc.
- Barras y moldes resistentes a algunos de los ácidos suaves.
- Aplicaciones con resistencia a la corrosión.
- Material para manejarse bajo condiciones de alta velocidad, fuerte presión, impacto y vibración.
- Utilizado para maquinas de cojinete, cojinetes de torno, cojinetes del cuello de rodillos.



# **BRONCE AL ESTAÑO-PLOMO**

SAE 660 (COLADA CONTINUA)

CARACTERISTICAS MECANICAS				
TENSION MIN.	% ALARGAMIENTO EN 5 CM.	PLASTICIDAD CEDENCIA MIN.	DUREZA BRINELL	DENSIDAD KG/DM2
30,000	12	14,000	55-65	8.93

COMPOSICION QUIMICA			
METAL	MIN. %	MAX %	
Cu	82	84	
Sn	6.5	7.5	
Zn	2.5	4.0	
Pb	6.5	7.7	

CORRESPONDE O ES SIMILAR A:			
A.S.T.M.	B30 (3B), B144 (3B), B271 (3B)		
CDA	C 93200		
DIN	1705 Cu Sn 7 Sn Zn Pb		

#### **APLICACIONES GENERALES**

Bronce al estaño plomo de muy buena maquinabilidad, con resistencia mecánica y al desgaste bajo cargas pesadas y altas velocidades donde hay deficiente lubricación. Esta alineación se ha probado en los siguientes usos:

- Chumaceras y cojinetes, en maquinas, herramientas, trenes de alineación, grúas, dragas, molinos, trapiches, trituradoras, etc.
- Barras y moldes resistentes a algunos de los ácidos suaves.
- Aplicaciones con resistencia a la corrosión.
- Material para usarse bajo condiciones de alta velocidad, fuerte presión, impacto y vibración.
- Utilizado para maquinas de cojinete , cojinetes de torno, cojinetes del cuello de rodillos.



# BRONCE STANDAR (COLADA CONTINUA)

CARACTERISTICAS MECANICAS				
ESFUERZO A LA TENSION KG/CM2	% ALARGAMIENTO EN 5.08 CM.	DENSIDAD	DUREZA BRINELL	CONDUCCION TERMICA C.G.S.
2000	18%	8.7 GR/CM3	50-60	16.4%

COMPOSICION QUIMICA			
METAL	MIN. %	MAX %	
Cu	79	82	
Sn	2	4	
Pb	6	8	
Zn	7	10	
Ni	0	1.0	
Р	0	1.0	

#### **APLICACIONES GENERALES**

Comúnmente conocido como bronce fosforado, estándar o comercial, este bronce tienen excelentes características físicas, gran maquinado y resistencia a la tensión y al esfuerzo. Recomendaciones de uso: para trabajos ligeros, como en la elaboración de casquillos, chumaceras pequeñas y stoperos. Usos frecuentes:

- · Accesorios ornamentales.
- Herrajes para constructores.
- Equipos de refrigeración, equipos de calefacción.
- Equipo eléctrico, instrumentos musicales.
- Cuerpos de válvulas para la industria del agua, válvulas para medidores de agua, asientos de válvulas, conexiones de baja presión, accesorios de bomba.
- Castillaje, piezas de barcos, nueces para transductores.
- Accesorios de tubería.