



BRONCE



Los bronce se emplean, principalmente en la construcción de maquinaria, siempre que se trate de obtener condiciones especiales de resistencia, precisión y aptitud para los rozamientos.

Aparte de la técnica, la cual es indispensable para determinar la clase de bronce conveniente para los distintos órganos de las máquinas, cuenta mucho la práctica.

Sectores de aplicación: Fabricantes de maquinaria, valvulería, industria petroquímica, y naval, engranajes, elevadores, ...



1. ALEACIONES Y PROPIEDADES

BRONCES AL ESTAÑO

DESIGNACIÓN	COMPOSICIÓN	EQUIVALENCIAS	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN Kg./mm ²	ALARGAMIENTO %	DUREZA BRINELL	COEFICIENTE DE DILATACIÓN °C	PESO ESPECÍFICO Kg./dm ³
BG-2	Cu min.82 Sn 4 a 7 Zn 4 a 6,5 Pb 4 a 6,5	C-352 DIN 1705 UNE 37.103 Fucustanipio 5-5-5 CuPb5Sn5Zn5	20 a 25	16 a 25	65 a 75	19,3 x 10 ⁻⁶	8,6 a 8,8

APLICACIONES

Excelente material de rozamiento para cargas medias, permite trabajar en buenas velocidades y buenas presiones. Tiene óptimas propiedades de deslizamiento.

Material resistente al agua de mar y soldable con soldadura blanda. Adecuado para casquillos y cojinetes para maquinaria en general, válvulas y racores de baja presión.

DESIGNACIÓN	COMPOSICIÓN	EQUIVALENCIAS	PROPIEDADES MECÁNICAS				
			RESISTENCIA A LA TRACCIÓN Kg./mm ²	ALARGAMIENTO %	DUREZA BRINELL	COEFICIENTE DE DILATACIÓN °C	PESO ESPECÍFICO Kg./dm ³
BG-7	Cu Resto Sn 6 a 8 Pb 5 a 7 Zn 3,5 a 5,5 Ni 2 máx.	C-351 Cu Sn7 Pb5 Zn4 DIN 1705	min. 24	min. 15	min. 75	18 x 10 ⁻⁶	8,8

APLICACIONES

Material empleado generalmente bajo condiciones severas. Recomendado para cojinetes de gran desgaste: Perfecto deslizamiento, material adecuado para guías de válvulas, cojinetes de

émbolos, casquillos de cabeza y bridas, tuercas husillo y placas de deslizamiento con sollicitación moderada. Resistente al agua de mar.

DESIGNACIÓN	COMPOSICIÓN	EQUIVALENCIAS	PROPIEDADES MECÁNICAS				
			RESISTENCIA A LA TRACCIÓN Kg./mm ²	ALARGAMIENTO %	DUREZA BRINELL	COEFICIENTE DE DILATACIÓN °C	PESO ESPECÍFICO Kg./dm ³
BG-4	Cu 89 a 91 Sn 9 a 11	DIN 1705 DIN GS-Bz-10 UNE 37.103 Fucustan 10 C-311	28 a 34	7 a 17	85 a 95	18,4 x 10 ⁻⁶	8,6 a 8,8

APLICACIONES

Se recomienda para cojinetes que soporten grandes cargas e incluso sometidos a golpes. Resistente a la corrosión en agua de mar.

Apropiado para ruedas dentadas, maquinaria, casquillos para motores y accesorios de alta calidad.

DESIGNACIÓN	COMPOSICIÓN	EQUIVALENCIAS	PROPIEDADES MECÁNICAS				
			RESISTENCIA A LA TRACCIÓN Kg./mm ²	ALARGAMIENTO %	DUREZA BRINELL	COEFICIENTE DE DILATACIÓN °C	PESO ESPECÍFICO Kg./dm ³
BG-12	Cu 87 a 89 Sn 11 a 13	DIN 1705 DIN GSnBz-12 UNE 37.103 Fucustan 12 C-312	20 a 30	3 a 5	80 a 110	18,4 x 10 ⁻⁶	8,6 a 8,8

APLICACIONES

Material duro, con muy buena resistencia al desgaste, a la corrosión y agua de mar. Bronce especial para la fabricación de coronas para reductores, ascensores, tuercas y tornillos

sin fin sometidos a grandes esfuerzos y velocidades. Se aconseja que para su máximo rendimiento, trabaje sumergido en aceite.

BRONCES AL PLOMO

DESIGNACIÓN	COMPOSICIÓN	EQUIVALENCIAS	PROPIEDADES MECÁNICAS				
			RESISTENCIA A LA TRACCIÓN Kg./mm ²	ALARGAMIENTO %	DUREZA BRINELL	COEFICIENTE DE DILATACIÓN °C	PESO ESPECÍFICO Kg./dm ³
BG-6	Cu 78 a 82 Sn 9 a 11 Pb 8 a 11	DIN 1716 DIN GSnPbBz-10 UNE 37.103 Fucustanplio 10-10 C-332	19 a 26	8 a 12	65 a 80	18,4 x 10 ⁻⁶	8,8 a 9,1

APLICACIONES

Material resistente a la corrosión y al desgaste, con buenas propiedades de deslizamiento y funcionamiento de emergencia sin lubricante, incluso con agua. Esta aleación tiene grandes propiedades de antifricción y puede ser usada para cojinetes donde las condiciones de lubricación no

sean perfectas debido a su alto contenido de plomo que evita el agarrotamiento. Apropiado para: Cojinetes para medias cargas y altas velocidades trenes de laminación en frío, molinos, bombas sumergibles, válvulas resistentes a la corrosión.



BRONCES AL ALUMINIO

DESIGNACIÓN	COMPOSICIÓN	EQUIVALENCIAS	PROPIEDADES MECÁNICAS				
			RESISTENCIA A LA TRACCIÓN Kg./mm ²	ALARGAMIENTO %	DUREZA BRINELL	COEFICIENTE DE DILATACIÓN °C	PESO ESPECÍFICO Kg./dm ³
BG-16	Cu min. 79 Ni 4 a 6 Fe 3,5 a 4,5 Al 8,5 a 11 Otros máx. 3,5%	DIN 1714 CuAl10Ni C-415	60 a 75	12 a 15	160 mín.	17 x 10 ⁻⁶	7,35

APLICACIONES

Piezas resistentes a la corrosión, a la cavitación, erosión, desgaste y al agua de mar, tanto fría como caliente. Piezas de fricción para cargas pesadas y esfuerzos.

Material muy soldable, adecuado para tornillos sin fin, ruedas helicoidales, ruedas cónicas, válvulas para vapor recalentado, piñones...

LATONES DE ALTA RESISTENCIA

COMPOSICIÓN	EQUIVALENCIAS	ALARGAMIENTO A 5 %	DUREZA BRINELL	PESO ESPECÍFICO Kg./dm ³
Cu min. 60 Al 3 a 7 Ni 3 Mn 2 a 4 Fe 1,5 a 4	DIN 1709 CuZn19Al6 CuZn25Al5	5 a 14	190	7,8

APLICACIONES

Material de alta resistencia estática y dureza, para trabajos sometidos a velocidades lentas. Utilizados para troquelaría, piezas de válvula y distribución, conos, ...

BRONCE PARA EMBUTICIÓN

APLICACIONES

Se trata de un bronce especial que resuelve los problemas de la embutición (rayado de piezas, embuticiones profundas, calidad de acabado, etc.). Tiene las propiedades intrínsecas de los bronce – deslizamiento y bajo punto de fricción – más la dureza y resistencia de los aceros templados y revenidos.

El bronce para embutición, debido a sus características es el material perfecto para este trabajo. Por la mayor profundidad, velocidad de embutición y duración, permite una rápida amortización en acero inoxidable, aluminio, plata, níquel, etc.



BG-21

BG-21

DUREZA HB	280
ALEACIÓN	Cu 80,2 (máx.)
	Al 12,8 (máx.)
	Fe 4,5 (máx.)
	Otros 2,5 (máx.)

APLICACIONES

Aleación de poco alargamiento pero de gran dureza, apropiado para cuando se necesita resistencia al desgaste combinado con grandes cargas. Se utiliza para la fabricación de placas de desgaste, prensa chapas, émbolos, matrices para anteojos, ... específico para recorridos cortos y trabajos moderados.

BG-22

BG-22

DUREZA HB	330
ALEACIÓN	Cu 78,7 (máx.)
	Al 13,8 (máx.)
	Fe 5,0 (máx.)
	Otros 2,5 (máx.)

APLICACIONES

Aleación de gran dureza. Utilizado en troqueles dibujados en acero inoxidable y donde se requieren una buena apariencia del producto. Apropriado para prensa chapas, insertos para matrices de: paragolpes, molduras, ...



BG-25

BG-25

DUREZA HB	370-390
ALEACIÓN	Cu 77,5 (máx.)
	Al 14,6 (máx.)
	Fe 5,7 (máx.)
	Mn 2,4 (máx.)
	Otros 2,6 (máx.)

APLICACIONES

Apropiado para embutidos profundos y grandes producciones. Es una aleación que ofrece un excelente deslizamiento, gran dureza y poco alargamiento. Es destacable que las propiedades de deslizamiento eliminan los problemas de agarrotamiento y soldadura. Utilizado en matrices formadoras de utensilios domésticos, bateas de lavadoras, envases de cerveza, piletas de cocina, ...

BG-26

BG-26

DUREZA HB	420-435
ALEACIÓN	

APLICACIONES

Aleación con muy buenas propiedades mecánicas, pero con muy poco alargamiento, de una alta dureza y una extraordinaria compresión. Apropiado cuando una matriz necesita unas condiciones específicas.

2. MÉTODOS DE FABRICACIÓN

COLADA CONTINUA

Los bronce de colada continua tienen las siguientes propiedades:

- Estructura fina, no es habitual que en colada continua se detecten poros, segregaciones e inclusiones.
- Tolerancias dimensionales mínimas.
- Mayores longitudes de barra.
- Características mecánicas elevadas y uniformes.
- A elevadas presiones excelente estanqueidad.

FORMATOS DISPONIBLES

- Barras macizas y huecas.
- Barras cuadradas y rectangulares.
- Hexagonales y perfiles especiales (bajo consulta).

CUADRO DE DIMENSIONES NORMALIZADAS EN STOCK EN BARRAS MACIZAS Y HUECAS

Barras macizas y huecas de todas las medidas, desde \varnothing 15 hasta:

BARRA DE BRONCE EN EXISTENCIA PARA ENTREGA INMEDIATA

MEDIDAS Y PESOS APROXIMADOS POR BARRA											
ø 15	1,10	20 x 10	1,60	40 x 50	5,50	50 x 80	18,60	90 x 120	27,80		
				25 x 55	11,50	55 x 80	16,70	70 x 130	57,40		
ø 20	2,10	10 x 25	2,70	30 x 55	10,20	60 x 80	14,40	80 x 130	51,50		
				35 x 55	8,90	40 x 85	27,40	90 x 130	43,60		
				40 x 55	7,20	50 x 85	22,80	100 x 130	34,60		
ø 25	3,03	15 x 25	2,20	45 x 55	6,20	55 x 85	21,20	70 x 140	70,10		
				10 x 30	3,90	25 x 60	14,30	60 x 85	18,30	80 x 140	62,40
				15 x 30	3,40	30 x 60	13,50	65 x 85	16,80	90 x 140	56,20
ø 30	4,40	20 x 30	2,60	35 x 60	11,70	70 x 85	12,50	100 x 140	46,10		
				40 x 60	9,50	40 x 90	30,60	110 x 140	37,50		
				10 x 35	5,50	45 x 90	29,20	80 x 150	76,40		
ø 35	5,90	15 x 35	4,80	45 x 60	8,02	50 x 90	26,50	90 x 150	70,40		
				20 x 35	4,10	50 x 60	7,20	55 x 90	25,10	100 x 150	61,30
ø 40	7,50	25 x 35	3,30	30 x 65	15,50	60 x 90	22,40	120 x 150	50,10		
ø 45	9,60			35 x 65	15,10	65 x 90	19,60	90 x 160	80,86		
ø 50	11,60	15 x 40	6,50	40 x 65	12,90	70 x 90	18,10	100 x 160	72,43		
ø 55	14,10	20 x 40	5,90	45 x 65	11,30	50 x 95	31,40	110 x 160	63,07		
ø 60	16,80			50 x 65	9,50	60 x 95	26,80	120 x 160	52,83		
ø 65	20,10	25 x 40	5,20	30 x 70	19,20	70 x 95	20,80	130 x 160	41,68		
ø 70	22,80			35 x 70	17,50	45 x 100	37,70	100 x 170	87,34		
ø 75	26,60	30 x 40	4,10	40 x 70	16,10	60 x 100	30,50	110 x 170	77,99		
ø 80	29,60	15 x 45	8,50	45 x 70	14,20	70 x 100	25,50	120 x 170	67,74		
ø 85	34,50	20 x 45	8,20	50 x 70	12,50	75 x 100	22,10	130 x 170	56,60		
ø 90	37,50	25 x 45	7,10	55 x 70	9,90	80 x 100	16,20	140 x 170	44,56		
ø 95	42,20			40 x 75	19,30	55 x 110	42,90	100 x 180	93,80		
ø 100	46,60	30 x 45	5,50	45 x 75	16,80	60 x 110	36,80	120 x 180	83,55		
ø 110	53,80			50 x 75	15,30	70 x 110	31,50	130 x 180	72,41		
ø 120	66,30			55 x 75	13,30	80 x 110	28,80	140 x 180	60,37		
ø 130	78,50	20 x 50	10,30	60 x 75	11,30	90 x 110	24,90	150 x 180	47,43		
ø 140	90,70	25 x 50	9,10	35 x 80	25,20	60 x 120	50,20	120 x 190	100,27		
ø 150	103,90	30 x 50	8,20	40 x 80	22,70	70 x 120	42,10	130 x 190	89,12		
ø 160	118,00	35 x 50	6,40	45 x 80	20,70	80 x 120	34,90	140 x 190	77,09		
ø 180	149,00										
ø 200	183,40										

DEMÁSÍAS: ø exterior +0,7mm, interior -1,5 -2mm, Longitud: 650mm.

Se pueden suministrar otras medidas bajo demanda.



PIEZAS MOLDEADAS S/ MODELO

APLICACIONES

Fabricación de diferentes piezas s/ modelo en cualquier aleación (bronce, cobre, latón, aluminio, etc...)



COLADA CENTRIFUGADA

APLICACIONES

Casquillos s/ plano hasta \varnothing 2500. Aros, discos, coronas bimetálicas, camisas, piezas centrifugadas y mecanizadas hasta 3.000 kgs de peso.

Los casquillos obtenidos por centrifugación se caracterizan por:

- Alta velocidad de giro.
- Enfriamiento controlado.
- Estructura homogénea y compacta.
- Longitudes y dimensiones fácilmente adaptables a las necesidades del cliente.



3. PIEZAS MECANIZADAS S/PLANO

APLICACIONES

Se fabrican todo tipo de piezas en desbaste y totalmente terminadas en cualquier aleación (bronce, cobre, latón, aluminio, ...).

4. COJINETES DE BRONCE AUTOLUBRICADOS

APLICACIONES

Cojinetes autolubricados de bronce sinterizado AMES. Distribuidor "A"

Normalizados en existencia

- Cojinetes cilíndricos: Tipo A.
- Cojinetes de Valona: Tipo B.

- Cojinetes específicos: Tipo C.
- Cojinetes específicos con cuello: Tipo D.
- Filtros silenciadores.
- Filtros tapón.
- Barras huecas y macizas para mecanizar.



COBRE



APLICACIONES GENERALES

El cobre es el material no precioso más eficiente para la conducción de la electricidad y el calor, además, es resistente a la corrosión, es tenaz dada su resistencia a la rotura y deformación. También es dúctil, por lo que puede deformarse por estiramiento, y maleable.

Para aprovechar sus propiedades eléctricas debe emplearse en estado puro, mientras que si interesa por su inalterabilidad y sus propiedades mecánicas, es conveniente utilizarlo en alguna de sus múltiples aleaciones posibles como cromo, níquel, ...

COBRES PARA LA ELECTROEROSIÓN

APLICACIONES

Los productos semiterminados de cobre se suministran principalmente a la industria eléctrica. Se emplea sobre todo en la conducción eléctrica y en la telefonía, también en la construcción, galvanotécnica y conducción de gases y fluidos industriales. Piezas de generadores, motores, decoración, ...

ALEACIÓN

Cu-ETP

COMPOSICIÓN

Cu 99,90 Min.

FORMATOS DISPONIBLES

- Redondo.
- Cuadrado.
- Tubo redondo y cuadrado.
- Rectangulares y pletinas.
- Chapa.



COBRES PARA SOLDADURA ELECTRICA POR RESISTENCIA

DATOS GENERALES

Son cobres aleados de alta resistencia; se les añade un elemento para mejorar las características del cobre, conservando la alta conductividad eléctrica y térmica.

Se emplea en la industria petroquímica, naval, la auxiliar de automóvil, ...

ALEACIONES Y PROPIEDADES

BG-302

DENOMINACIÓN

Cu Co Ni Be
Cu Co2 Be

PROPIEDADES

Aleación con elevadas características mecánicas, buena conductividad térmica y eléctrica y excelentes características elásticas. Adecuado para todas las soldaduras por protuberancias, para aleaciones de níquel y acero inoxidable.

APLICACIONES

útiles y electrodos de soldadura por resistencia, rodillos, soportes, pistones, ... apropiado en soldadura por puntos para acero inoxidable y refractarios.

FORMATOS DISPONIBLES

Barra, pletina, pieza forjada s/ medida, roldanas, cuadrados, ...

BG-301

DENOMINACIÓN

Cu Be 2

PROPIEDADES

Aleación con alta resistencia a la tracción y a muy altas temperaturas con una conductividad eléctrica media.

APLICACIONES

Moldes, boquillas de inyección, herramientas antichispas, ...

FORMATOS DISPONIBLES

Barra, rectangular, cuadrado, ...

BG-202

DENOMINACIÓN

Cu Cr 1 Zr

PROPIEDADES

Aleación con buenas propiedades de resistencia a la tracción, a la corrosión, a la dureza y alta conductividad térmica y eléctrica.

APLICACIONES

Electrodos, útiles y partes de máquinas de soldar por resistencia, piezas de contactos, discos.... apropiado para soldadura por puntos de chapa de acero.

FORMATOS DISPONIBLES

Barra, pletina, roldanas,...

BG-111

DENOMINACIÓN

Cobre -Tungsteno

PROPIEDADES

Presenta la mayor resistencia a la erosión térmica, apropiado en contactos parachispas y de larga duración. Difícil deformación y mínima oxidación.

FORMATOS DISPONIBLES

Barra, pletina, cuadrado, ...

APLICACIONES

Material de contacto para interruptores de corte en carga en aire, aceite o hexafluoruro de azufre. Para soldadura por protuberancias y soldadura por puntos. En casos especiales para pastillas de electrodos de soldadura eléctrica. Esta aleación varía dependiendo de la composición que lleve de tungsteno y cobre, las más habituales son 75% W/25%Cu.
80% W/20%Cu

BG-110

DENOMINACIÓN

Tungsteno (Tungsteno puro).

PROPIEDADES

Posee una excelente conductividad eléctrica, gran dureza y altos valores de resistencia que favorecen su utilización para las más diversas finalidades y aplicaciones.

APLICACIONES

Contactos para selectores, relés, para bobinas de automóviles, interruptores,...

FORMATOS

Barra, pletina, cuadrado,...

PIEZAS MECANIZADAS S/ PL.

Se suministran piezas mecanizadas en estas aleaciones.



LATÓN



APLICACIONES GENERALES

El latón es una aleación de cobre y zinc, contienen hasta un 40% de zinc. Al disminuir el contenido de zinc, las aleaciones se aproximan más al cobre en sus propiedades y mejoran su resistencia a la corrosión. Es altamente resistente al ambiente salino, por ello se utiliza para accesorios en la construcción de barcos.

El latón es un excelente material para la manufactura de muchos componentes debido

a sus características como buena resistencia, muy dúctil y resistente a la corrosión.

Las propiedades del latón dependen principalmente de la proporción de zinc que presente, así como la adición de pequeñas cantidades de otros metales. Aplicaciones generales: Fabricantes de material eléctrico, estampación, piezas por decoletaje, mobiliario metálico,...

ALEACIONES

Cu Zn 39 Pb3

PROPIEDADES

Aleación excelente para mecanizar, apto para deformación en caliente y para pequeñas deformaciones en frío. Material estándar para decoletaje.

APLICACIONES

Para mecanizado en tornos automáticos, piezas perfiladas,...

FORMATOS DISPONIBLES

Barra redonda, cuadrada, hexagonal, pletina, placa,...

Cu Zn 67/33 · Cu Zn 63/37

PROPIEDADES

Indicado para fabricación de piezas que básicamente requieren una fuerte deformación en frío.

APLICACIONES

Apto para prensado, estampado, doblado, ...

Cu Zn 40 Pb 2

PROPIEDADES

Excelente mecanización y buena deformabilidad en caliente.

APLICACIONES

Se emplea en todos los procesos de mecanizado con arranque de viruta. Otras aleaciones consultar.



ALUMINIO



APLICACIONES GENERALES

El aluminio dentro del grupo de los metales no férricos es un metal que reúne una serie de propiedades mecánicas excelentes, tiene un bajo peso específico, es resistente a la corrosión, tiene alta conductividad térmica y eléctrica.

ALEACIONES Y PROPIEDADES

ALUMINIO SIN ALEAR

ALEACIÓN

1050

PROPIEDADES

Alta resistencia a la corrosión, buena aptitud a la deformación, fácil de soldar, excelente conductividad térmica y eléctrica y alta resistencia a los agentes atmosféricos.

APLICACIONES

Tejados y cubiertas en arquitectura, industria química y cervecera, equipos y envases en industrias de la alimentación, tubos deformables para envases de productos farmacéuticos y alimenticios, utensilios domésticos, láminas para condensadores.

DISPONIBILIDAD

Chapas, barras, alambres, perfiles.

ALUMINIO COBRE

ALEACIÓN

2011-2030,...

PROPIEDADES

Son excelentes para mecanizar.

APLICACIONES

Decoletaje y matrizado, viruta muy fragmentada, buen acabado de superficie, fácil mecanizado.

DISPONIBILIDAD

Barras y tubos.

ALUMINIO CON MAGNESIO

ALEACIONES

5083-5754,...

PROPIEDADES

Tienen buena soldabilidad general, excelente comportamiento a bajas temperaturas, al agua de mar y en atmósfera marina. Buena aptitud a la deformación en aluminios con bajos contenidos de magnesio. Buena resistencia mecánica.

DISPONIBILIDAD

Chapas, placas, barras y tubos.

APLICACIONES

5083

Torres estructurales de alta resistencia después de soldadas, grúas-móviles, carrocerías, vagones de ferrocarril, construcción naval, recomendada para recipientes a presión a baja temperatura. Aplicaciones sistemas de almacenamiento de combustible y productos químicos. Conducciones de combustibles y aceite. Vagonetas para minas. Ascensores. Componentes, chasis de camiones.

5754

Industria química, tanques de almacenamiento y recipientes a presión, cisternas para transportar cargas calientes, tales como asfalto. Tuberías para intercambiadores de calor y condensadores, construcción naval, electrodomésticos.

ALUMINIO MAGNESIO-SILICIO

ALEACIONES

6082-6063,...

PROPIEDADES

Presentan características mecánicas medias, ofrece una buena aptitud a la deformación en frío, a la soldadura y ante los agentes atmosféricos.

DISPONIBILIDAD

Barras, chapas, placas, tubos, perfiles, alambres.

APLICACIONES

6060/63

Elementos arquitectónicos, tales como carpintería metálica, pasamanos, molduras, embellecedores, etc., elementos resistentes en cajas de camión, industria química, tubos de riego por aspersión, agujas de tricotar, paneles de señalización, etc.

6061/6082

Elementos estructurales en general y en transportes terrestres, marina, coches de ferrocarril, oleoductos, arquitectura, muebles, etc. Remaches para ser aplicados en estado de temple, antes de la maduración, o en estado de temple y maduración artificial, platos de bicicletas.

ALUMINIO – ZINC

ALEACIONES

7075-7022-7020,...

PROPIEDADES

Se trata de la aleación con características más elevadas dentro de los aluminios.

Alta resistencia a la rotura y a la tracción, elevada resistencia mecánica.

DISPONIBILIDAD

Chapas, placas, barras.

APLICACIONES

7020

Estructuras que impliquen soldadura, tales como puentes-grúas, cajas de camión volquete, tanques de camiones y vagones tolva no siendo indispensable después de soldar, el tratamiento de temple, ya que es suficiente la maduración para obtener buenas características mecánicas, criogenia.

7075

Aviación y otras estructuras en que sea importante una elevada relación resistencia/peso. Aplicaciones hidráulicas de alta presión. Disponibilidad; Bastones de ski, armamento, chapas, placas, barras.

APTITUDES TECNOLÓGICAS

ALEACIÓN	1050	2011	2017	2030	5083	5754	6012	6061	6063	6082	7075
SOLDADURA											
a la llama	MB	M	B	M	MB	MB	B	MB	B	MB	B
al arco (TIG-MIG)	MB	R	M	M	MB	MB	B	B	B	B	M
por resistencia	MB	R	MB	R	MB	MB	MB	B	MB	MB	B
braseado	MB	M	M	M	M	R	B	B	MB	B	R
COMPORTAMIENTO											
agentes atmosféricos	MB	R	R	R	MB	MB	B	MB	MB	MB	R
ambiente marino	B	M	M	M	MB	MB	B	B	B	B	M
MECANIZACIÓN											
fragmentación de viruta	M	MB	B	MB	R	R	MB	R	R	R	B
brillo de superficie	R	B	B	R	MB	MB	B	MB	MB	MB	B
ANODIZADO											
protección	MB	B	R	R	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B
decoración	B	M	R	M	R	R	R	R	MB	R	R
anodizado duro	MB	R	B	R	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
RECUBRIMIENTO											
lacado	MB	B	R	B	B	B	B	B	MB	B	B
galvanizado	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Niquel químico	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B

MB: muy bueno B: bueno R: regular M: mala, evitar

ALUMINIO FUNDIDO

Se realizan piezas según modelo. Barras macizas disponibles en stock, también se pueden realizar bajo pedido aros, rectángulos,... bien en aluminio estándar (L-2630) y en Ag-3 (anticorrosivo L-2341).

Aleación L-2630

Buenas propiedades mecánicas y de estanqueidad. Excelente para mecanizar.

Aleación Ag-3

Buena resistencia mecánica y anodizable en colores claros. Utilizada en la industria de la alimentación y en aquellos casos que se necesita una gran resistencia química a los agentes atmosféricos, incluso en ambientes marinos.





PLÁSTICOS TÉCNICOS

TIPOS DE PLÁSTICOS

POLIETILENO (PE)

CARACTERÍSTICAS

Muy resistente al desgaste, a la abrasión, tiene baja absorción a la humedad y soporta bajas temperaturas. Bajo coeficiente de rozamiento y es atóxica (fisiológicamente inerte). Gran resistencia química y dieléctrica. Existen varios tipos, los más usuales son Pe-500 y Pe-1000,

APLICACIONES

Utilizados en la industria de la alimentación, aplicaciones mecánicas, industria química, textil, ...

POLIAMIDAS (PA)

CARACTERÍSTICAS

Bajo coeficiente de rozamiento, alta resistencia mecánica, rigidez, dureza y tenacidad, excelente resistencia al desgaste, buenas propiedades de deslizamiento. Existen varios tipos que se distinguen por su composición y las cuales hacen que se distingan sus propiedades físicas.

Los más importantes son: Nylon 6, Nylon 66^Δ, Nylon 66-GF30, Nylatron GS(PA66+M₀S₂), Nylon 6PLA, PA6 XAU+, PA6+OIL, Nylatron Mc901, Nylatron GSM, y Nylatron NSM.

APLICACIONES

Se utiliza para engranajes, cojinetes, tornillos, ...

POLIACETAL (POM) DELRIN

CARACTERÍSTICAS

Idóneo para la realización de piezas mecánicas de precisión puesto que se mecaniza fácilmente. Tienen alta resistencia mecánica, rigidez y dureza, resistencia al choque y a bajas temperaturas, buenas propiedades de deslizamiento, apropiado para estar en contacto directo con alimentos y estable a la humedad.

APLICACIONES

Adecuado para realizar piezas mecánicas de precisión, levas, cojinetes, engranajes, ...

POLI (TEREFTALATO DE ETILENO) (PET) ARNITE

CARACTERÍSTICAS

Tiene una elevada resistencia mecánica, es rígido y duro. Excelente resistencia al desgaste, apropiado para estar en contacto directo con alimentos y tiene una mejor resistencia a los ácidos que el nylon y el poliacetal.

APLICACIONES

Se utiliza para piezas deslizantes con fuertes cargas, piezas para mecanismos de precisión y piezas para aislamiento eléctrico.

POLICARBONATO (PC)

CARACTERÍSTICAS

Transparente, aguanta una temperatura de trabajo hasta 135°C, tiene buenas propiedades mecánicas, tenacidad y buena resistencia química y al impacto. Apropiado para estar en contacto directo con alimentos. No absorbe la humedad.

APLICACIONES

En lugares que se necesita protección contra impactos y condiciones extremas. Piezas de aislamiento eléctrico, ...

POLIMETACRILATO (PMMA)

CARACTERÍSTICAS

Buen aislante eléctrico. Tiene una presentación traslúcida o transparente. Se puede pintar y grabar fácilmente.

APLICACIONES

Se utiliza para fabricar letreros, piezas industriales, ...

POLICLORURO DE VINILO (PVC)

CARACTERÍSTICAS

Alta resistencia, mecánica y química.
Es muy estable y duradero.

APLICACIONES

Fabricación de piezas mecanizadas, tubos aislantes, piezas para la industria química, cajas de instalaciones eléctricas, ...

POLIPROPILENO (PP)

CARACTERÍSTICAS

Material con alta resistencia química, dieléctrica y soporta bien las temperaturas a 100°C. Es opaco y se puede doblar fácilmente resistente a productos corrosivos.

APLICACIONES

Fabricación de estuches, para tuberías de fluidos calientes, electrodomésticos, fabricación de maquinaria, ...

TEFLÓN (PTFE)

CARACTERÍSTICAS

Resistente a grandes temperaturas (240°C), tiene un bajo coeficiente de fricción, alta resistencia dieléctrica, es atóxico, no adherente, inflamable e inerte químicamente.

APLICACIONES

Industria eléctrica y electrónica, en piezas que van a soportar grandes temperaturas.

Nota: Existen materiales plásticos para altas prestaciones (como PEEK, PES, PAI, PVDF,...) consultar características y medidas.



AISLANTES



BAQUELITA

CARACTERÍSTICAS

Tiene buenas características mecánicas y dieléctricas. Es un aislante de calor y electricidad, resistente al agua y a los disolventes. Plástico termoestable, una vez que se enfría no puede volver a ablandarse.

APLICACIONES

Resulta adecuado para aislar elementos en cuadros de distribución y maniobra. Se emplea como sustituto del celuloide, en fabricación de todo tipo de elementos para la industria, el hogar, ...

CELOTEX

CARACTERÍSTICAS

Gran resistencia mecánica y dieléctrica. Buen coeficiente de rozamiento, alta resistencia al choque y a las vibraciones.

APLICACIONES

Fabricación de cojinetes y rodillos para la industria siderometalúrgica, engranajes, piezas de desgaste, piezas aislantes y mecánicas para la industria en general.

OTROS MATERIALES

Fibra de vidrio, Mica, ...





POLIURETANOS

POLIURETANOS

CARACTERÍSTICAS

Elastómero de alta calidad, con distintas durezas, excelente resistencia a la abrasión, buena resistencia al frío y al calor, larga duración y buena resistencia a todo tipo de aceites.

APLICACIONES

Para funciones de doblado y plegado no marca las chapas, para operaciones de troquelado, embutición y cortes de material blando.

FORMATOS DISPONIBLES

Barras, resortes, bloques, planchas, tapones y piezas según plano.