

ALUMINIO ALEACIÓN MAGNESIO 5083 (pletinas, tubos, placas, barras, chapas)

Productos

Chapas - Placas - Barras - Tubos - Pletinas

Aplicaciones y usos típicos (pletinas, tubos, placas, barras, chapas)

Aleación con altas características y resistencia a la corrosión en ambiente industrial y agua de mar.

El aluminio aleación magnesio 5083 se utiliza en la construcción de superestructuras de barcos, vagones de ferrocarril, recipientes con presión a bajas temperaturas, aplicaciones defensa, torres estructurales de alta resistencia después de soldadas, grúas móviles, carrocerías, camiones volquete, plataformas, cascos de barcos de recreo, vagonetas para minas, componentes de misiles, etc. (pletinas, tubos, placas, barras, chapas)

Moldes industria del calzado.

Moldes de botellas de plástico por soplado.

Moldes de termoconformados.

Moldes industria del caucho.

Moldes y matrices para la industria en general.

Modelos para la fundición.

El aluminio aleación magnesio 5083 es de uso general en la construcción e maquinaria industrial. panificadora, textil-juguetes, automoción, naval, plantillas, etc.

Tratamientos Térmicos (pletinas, tubos, placas, barras, chapas)

Recocido: De 30 min. a 2 horas a 345°-380°C

Aptitudes tecnológicas (pletinas, tubos, placas, barras, chapas)

MB: muy buena

B: buena

R: regular

M: mala, evitar

Soldadura (pletinas, tubos, placas, barras, chapas)

- A la llama(MB)

- Al Arco bajo gas argón.....(MB)

- Por resistencia eléctrica.....(MB)

- Braseado(M)

Mecanización (pletinas, tubos, placas, barras, chapas)

-Fragmentación de la viruta. **En estado 0:** (R) **En estado: H116** (R)

-Brillo de superficie.....**En estado 0:** (MB) **En estado: H116** (MB)

Comportamiento Natural (pletinas, tubos, placas, barras, chapas)

-En ambiente rural.....(MB)

-En ambiente industrial.....(MB)

-En ambiente marino.....(MB)

-En agua de mar(MB)

Embutición (pletinas, tubos, placas, barras, chapas)

-Por expansión **En estado:0** (B) **En estado: H116** (R)

-Embutición profunda.....**En estado:0** (B) **En estado: H116** (B)

Anodizado (pletinas, tubos, placas, barras, chapas)

-De protección.....(MB)

-Decorativo(R)

-Anodizado duro(MB)

Repujado (pletinas, tubos, placas, barras, chapas)

-**En estado:0**(R)

**Composición Química (pletinas, tubos, placas, barras, chapas)**

%	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti		Otros	Al
Min.Max	0,40	0,40	0,10	0,40 1,00	4,00 4,90	0,05 0,25	0,25	0,15	Ti+Zr 0,20	0,15	Resto

Equivalencias Internacionales (pletinas, tubos, placas, barras, chapas)

USA	ESPAÑA	FRANCIA	ALEMANIA	G.B	SUECIA	SUIZA	CANADA	ITALIA
A.A.	U.N.E.	AFNOR	DIN(1712-1725)	B.S.	S.I.S.	VSM	ALCAN	UNI
5083	L-3321 38.340	A-G4,5Mg	AlMg4,5Mn 3.3547	N8	4140	Peraluman 460	D 54s	7790

Propiedades Mecánicas (pletinas, tubos, placas, barras, chapas)

ESTADO	Carga de rotura Rm N/mm2	Límite elástico Rp 0.2 N/mm2	Alargamiento 5,65 V So	Resistencia de la Cizalladura N/mm2	Dureza	
					Brinell(HB)	Vickers
H-III	300	140	18	180	72	76
H-32	330	240	12	190	95	100
H-34	375	285	9	-	110	116

Propiedades Físicas (pletinas, tubos, placas, barras, chapas)

Módulo elástico N/mm2	Peso específico gms/cm3	Temperatura de fusión °C	Coefficiente de dilatac. lineal (20°-100°) 10-6/°C	Conductividad térmica w/m °C	Resistencia eléctrica Micro Ohm cm.	Conduct. eléctrica % IACS	Potencial de disolución V.
71.000	2,70	580-645	24´5	120	6´1	28´3	0´86

Radios De Plegado (pletinas, tubos, placas, barras, chapas)

Estado	Coef	0´4-0´8 m/m	0´8-1´6 m/m	1´6-3´2 m/m	3´2-4´8 m/m 4´8-6 m/m	6-10 m/m	10-12 m/m
H-III	K	0´5	1	1	1´25 1´5	2	-
H-116	K	-	2	2´25	3 3	-	-
-	K	-	-	-	-	-	-