

## ALUMINIO ALEACIÓN MAGNESIO SILICIO 6082

### Productos

Chapas - Placas - Barras - Tubos - Perfiles - Alambre

### Aplicaciones y usos típicos

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 y placas.

El aluminio aleación magnesio silicio 6082 es de uso general en la construcción de maquinariaindustrial, armamento y blindaje.  
Automoción: vehículos industriales.  
Plantillas

### Tratamientos Térmicos

Puesto en solución: 535° C + - 5° C de 0,5 a 2 horas.  
Temple en agua fría (40° C max). Tan rápido como sea posible.  
Maduración: Estado T4, 8 días mínimo a 20° C.  
Maduración artificial: Estado T6, 16 horas a 165° C + - 5° C ó 8 horas a 175° C += 5° C.  
Recocido: De 30 min. a 2 horas a 380° -420° C, seguido de enfriamiento lento. Trabajo en caliente: desde 300° a 490°C.

### Aptitudes tecnológicas

**MB:** muy buena  
**B:** buena  
**R:** regular  
**M:** mala, evitar

### Soldadura

- A la llama .....(MB)  
- Al Arco bajo gas argón.....(B)  
- Por resistencia eléctrica.....(MB)  
- Braseado .....(B)

### Mecanización:

-Fragmentación de la viruta. **En estado 0:** (M) **En estado: T6** (R)  
-Brillo de superficie.....**En estado 0:** (-) **En estado: T6** (MB)

### Comportamiento Natural

-En ambiente rural.....(MB)  
-En ambiente industrial.....(MB)  
-En ambiente marino.....(B)  
-En agua de mar .....(R)

### Embutición:

-Por expansión ..... **En estado:0** (MB) **En estado:T6** (M)  
-Embutición profunda.....**En estado:0** (MB) **En estado: T6** (M)

### Anodizado

-De protección.....(MB)  
-Decorativo .....(R)  
-Anodizado duro .....(MB)

### Repujado

-**En estado:0** .....(B)

**Composición Química**

%	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti		Otros	Al
Min.Max	0,70 1,30	0,50	0,10	0,40 1,00	0,60 1,20	0,25	0,20	-	-	0,10	Resto

**Equivalencias Internacionales**

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
6082	L-3453 38.348	A-SG M0,7	AIMSi1 3.2315	H30	4212	AIMgSiMn	-	3571

**Propiedades Mecánicas**

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
T4	215	130	15	178	70	74
76	305	270	8	218	100	105

**Propiedades Físicas**

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.
69.500	2,70	570-660	23 '5	184	3 '7	48 '6	0 '83

**Radios De Plegado**

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
0	K	0	0 '5	1	1 '5	1 '75	2	2 '5
T4	K	1	1 '5	2	2 '5	3	3 '5	4
T6	K	2	2 '5	3 '5	4	4 '5	5	6