

ALUMINIO ALEACIÓN MAGNESIO SILICIO 6063

Productos

Barras - Tubos - Perfiles - Alambre

Aplicaciones y usos típicos

Esta aleación debido a su gran facilidad de extrusión, obtiene características mecánicas adecuadas, un correcto aspecto de superficie y buen coloreado. Al anodizarse tiene múltiples aplicaciones.

El aluminio aleación magnesio silicio 6063 se utiliza en perfiles de carpintería metálica, manillas, pomos, herrajes, sillas de terraza, campo y playa.

De uso general donde se busque una aplicación decorativa.

Tratamientos Térmicos

Puesta en solución: 520° C + - 5° C. de 0,5 a 1 hora.

Temple en agua fría (40° C máx). Rápido.

Maduración: Estado T4, 8 días mínimo 20° C.

Maduración artificial: Estado T6, 8 horas a 170 °C +-5 C ó 6 horas a 185°C +-5° C.

Recocido: 1. a 2 horas a 380° - 420° C, seguido de enfriamiento lento. Obtención de piezas forjadas: 350° a 500° C.

Aptitudes tecnológicas

MB: muy buena

B: buena

R: regular

M: mala, evitar

Soldadura

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

Mecanización:

- Fragmentación de la viruta. **En estado T5(R)**
- Brillo de superficie..... **En estado T5(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 T5 (M)**
- Embutición profunda..... **En estado T5 (R)**

Anodizado

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

Repujado

- En estado:T5**(R)

**Composición Química**

%	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Otros	Al
Min.Max	0´30 0´60	0,10 0,30	0,10	0,30	0,40 0,60	0,05	0,15	0,20	0,15	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
6063	L-3441 38.337	A-GS	AlMg4SiO,5 3.3206	H9	4103	Extrudal	50 S	3569

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	150	90	22	-	42	-
T5	220	170	14	140	65	-

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	
69.000	2,70	580-650	23´5	170	3´6	-	0´86

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
T4	K	-	-	-	-	-	-	-
T5	K	-	-	-	-	-	-	-
-	K	-	-	-	-	-	-	-