

FICHA TÉCNICA

ALUMINIO ALEACIÓN MAGNESIO 5083

COMPOSICIÓN QUÍMICA

%	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti		Otros	Al
Min.				0,40	4,00	0,05			Ti + Zr		
Máx.	0,40	0,40	0,10	1,00	4,90	0,25	0,25	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.	ALCAN	UNI
5083		L-3321 38.340	A-G4,5Mg	AlMg4,5Mn 3.3547	N8	4140	Peraluman- 460	D 54S 7790

PROPIEDADES MECÁNICAS

BRONCESVAL

ESTADO	Carga de rotura Rm N/mm ²	Límite elástico Rp 0.2 N/mm ²	Alargamiento 5,65 V So	Resistencia a la Cizalladura N/mm ²	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

Módulo elástico N/mm ²	Peso específico gms/cm ³	Temperatura de fusión ° C	Coefficiente de dilatac. lineal (20°-100°) 10 ⁻⁶ /°C	Conductividad térmica W/m °C	Resistencia eléctrica Micro Ohm cm.	Conductividad eléctrica % IACS	Potencial de disolución V.
71.000	2'70	580-645	24'5	120	6'1	28'3	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
H-III	K	0'5	1	1	1'25	1'5	2	
H-116	K		2	2'25	3	3		
	K							

PARA CALCULAR EL RADIO MÍNIMO DE PLEGADO MULTIPLICAR EL ESPESOR DE LA CHAPA POR EL COEFICIENTE K.

FICHA TÉCNICA

ALUMINIO ALEACIÓN MAGNESIO 5083

APTITUDES TECNOLÓGICAS

SOLDADURA

- A la llama (MB)
- Al arco bajo gas argón (MB)
- Por resistencia eléctrica (MB)
- Broseado (M)

COMPORTAMIENTO NATURAL

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

ANODIZADO

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

MECANIZACIÓN

- Fragmentación de la viruta (R)
- Brillo de superficie (MB)

En estado: 0 En estado: H116

- (R) (R)
- (MB) (MB)

EMBUTICIÓN

- Por expansión (B)
- Embutición profunda (B)

En estado: 0 En estado: H116

- (B) (R)
- (B) (B)

REPUJADO

- En estado: 0 (R)

MB: Muy buena

B: Buena

R: Regular

M: Mala, evitar

TRATAMIENTOS TÉRMICOS

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

PRODUCTOS

CHAPAS, PLACAS, BARRAS, TUBOS

APLICACIONES Y USOS TÍPICOS

ALEACIÓN CON ALTAS CARACTERÍSTICAS Y RESISTENCIA A LA CORROSIÓN EN AMBIENTE INDUSTRIAL Y AGUA DE MAR.

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.

MOLDES INDUSTRIA DEL CALZADO.

MOLDES DE BOTELLAS DE PLÁSTICO POR SOPLADO.

MOLDES TERMOCONFORMADOS.

MOLDES INDUSTRIA CAUCHO.

MOLDES Y MATRICES PARA LA INDUSTRIA EN GENERAL.

MODELOS PARA LA FUNDICIÓN.

DE USO GENERAL EN LA CONSTRUCCIÓN DE MAQUINARIA INDUSTRIAL. PANIFICADORA, TEXTIL-JUGUETES-AUTOMOCIÓN-NAVAL, PLANTILLAS, ETC.