

-5052- (ALUMINIO – MAGNESIO 2,5%)

COMPOSICIÓN QUÍMICA

%	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Otros elementos	Al
Mínimo					2,20	0,15				
Máximo	0,25	0,40	0,10	0,10	2,80	0,35	0,10		0,15	El resto

PROPIEDADES MECÁNICAS TÍPICAS (a temperatura ambiente de 20°C)

Estado	Espesor mm	Características a la tracción					Dureza	
		Carga de rotura Rm. N/mm ²	Límite elástico Rp 0,2, N/mm ²	Alargamiento A 5,65%	Límite a la fatiga N/mm ²	Resistencia a la cizalladura τ N/mm ²	Brinell (HB)	Vickers
0	0,35 a 6	195	90	25	210	125	50	
HX2	0,35 a 6	225	175	15	220	135	65	
HX4	0,35 a 6	250	200	14	240	145	70	
HX6	0,35 a 6	270	225	10	250	155	75	
HX8	0,35 a 6	290	250	9	260	165	80	
HX9	0,35 a 6	310	280	5		175	90	

PROPIEDADES FÍSICAS TÍPICAS (a temperatura ambiente de 20°C)

Módulo elástico N/mm ²	Peso específico g/cm ³	Intervalo de fusión °C	Coefficiente de dilatación lineal 1/10 ⁶ K	Conductividad térmica W/m K	Resistividad eléctrica a 20°C - $\mu\Omega$ cm	Conductividad eléctrica % IACS	Potencial de disolución V
70,000	2,68	605-650	23,7	138	5	35	-0,86

APTITUDES TECNOLÓGICAS

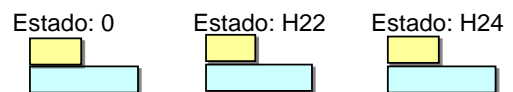
SOLDADURA

A la llama
Al arco bajo gas argón
Por resistencia eléctrica
Braseado



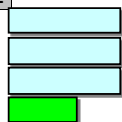
MECANIZACIÓN

Fracmentación de la viruta
Brillo de superficie



COMPORTAMIENTO NATURAL

En ambiente rural
En ambiente industrial
En ambiente marino
En agua de mar



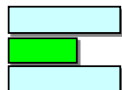
EMBUTICIÓN

Por expansión
Embutición profunda



ANODIZADO

De protección
Decorativo
Anodizado duro



RECUBRIMIENTO

Lacado
Galvanizado
Níquel químico



RADIOS DE PLEGADO

Estado	0,4<e<0,8 mm,	0,8<e<1,6 mm	1,6<e<3,2 mm,	3,2<e<4,8 mm,	4,8<e<6 mm,	6<e<10 mm,	10<e<12 mm,
0	0	0	0	1	1	1,5	2
H24 - H34	0,75	1,25	1,5	2	2,5	2,75	3

Multiplicar el coeficiente por el espesor (e) de la chapa

-5052- (ALUMINIO - MAGNESIO 2,5%)

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS DE LA ALEACIÓN A DIFERENTES TEMPERATURAS

Estado	-195°C			-80°C			-30°C			+25°C			+100°C		
	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65
0	305	110	46	200	90	35	195	90	32	195	90	30	195	90	36
H34	380	250	28	275	220	21	260	215	18	260	215	16	260	215	18
H38	415	305	25	305	260	18	290	255	15	290	255	4	275	250	16

Estado	+150°C			+205°C			+260°C			+315°C			+370°C		
	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65
0	160	90	50	115	75	60	85	50	80	50	38	110	34	21	130
H34	205	185	27	165	105	45	85	50	80	50	38	110	34	21	130
H38	235	195	24	170	105	45	85	50	80	50	38	110	34	21	130

Rm N/mm² ; Rp N/mm² ; A 5,65 %

Según normas A.A.

TRATAMIENTOS DEL ALUMINIO

Intervalo de temperatura de forja: 350° – 480°C

Recocido total: De 30 minutos a 2 horas entre 345°C - 380°C.

Recocido parcial: 240°C

1 kg / mm² = 9,81 N/mm²; 1N/mm² = 1MPa

APLICACIONES

Recipientes para líquidos, gasolina, carrocerías de autobuses, mobiliario para construcciones navales, carteles de señalización, señales de tráfico en zonas marítimas, etc.

OBSERVACIONES

Aleación con resistencia mecánica media, alta resistencia a la corrosión, particularmente al agua de mar, conformado fácil y buena soldabilidad.