

## AW-5083/AIMg4.5Mn

### Aplicaciones:

Construcciones soldadas de alta resistencia para vehículos y recipientes, electrodomésticos; recipientes a presión y criogénicos. Para aplicaciones navales se recomienda el estado metalúrgico H116.

### Características:

- Alta resistencia mecánica.
- Alta resistencia a la corrosión, en particular al agua de mar.
- Conformado fácil.
- Buena soldabilidad.
- Sensible a la corrosión intercrystalina y a la corrosión por tensiones si no se utiliza un tratamiento térmico apropiado.



### Información técnica

Composición Química (% PESO)											
Elementos	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Tl	Al	Otros Cada
Min.				0.4	4	0.05					
Max.	0.4	0.4	0.1	1	4.9	0.25		0.25	0.15	Resto	
POSIBILIDADES DE APLICACIÓN Y UTILIZACIÓN											
Estado metalúrgico											
	Criterios	Recocido	Cuarto duro	Semiduro	Duro	Laminado en caliente					
CORROSIÓN	Resistencia a atmósfera normal	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente					
	Resistencia a atmósfera industrial y marina	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente					

	Conductividad eléctrica	Media	Media	Media	Media	Media					
TRATAMIENTO SUPERFICIE	Abrillantado	No usado	No usado	No usado	No usado	No usado					
	Anodizado industrial	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente					
	Anodizado decorativo	No usado	No usado	No usado	No usado	No usado					
CONFORMADO	Plegado en caliente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente					
	Plegado en frío	Excelente	Excelente	Bajo	Bajo	Bueno					
	Embutido / Repulsado	Bueno	Medio	Bajo	No usado	No usado					
	Forjado	No usado	No usado	No usado	No usado	Alto					
	Mecanizado	Medio	Medio	Bueno	Excelente	Medio					
ENSAMBLAJE	Soldadura bajo atmósfera protectora	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente					
	Soldadura por resistencia	Buena	Excelente	Excelente	Excelente	Buena					
<b>CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS</b>											
<b>Estado Metalúrgico EN</b>	<b>Espesor (mm)</b>		<b>Rm (Mpa)</b>		<b>Rp0.2 (Mpa)</b>	<b>Fact. Pleg. Min.Int.</b>		<b>Alargam %</b>			
	<b>desde</b>	<b>hasta</b>	<b>min.</b>	<b>max.</b>	<b>min.</b>	<b>180 grados</b>	<b>90 grados</b>	<b>A50</b>			
0/H111	0.2	0.5	275	350	125	1	0.5	11			
	0.5	1.5	275	350	125	1	1	12			
	1.5	3	275	350	125	1.5	1	13			
	3	6	275	350	125	-	1.5	15			
	6	10	275	350	125		2.5	16			
H116	>1,5	3	305	-	215	2	2	8			
	3	6	305	-	215	-	2.5	10			
	6	10	305	-	215	-	3.5	12			
H22/H32	0.2	0.5	305	380	215	2	0.5	5			
	0.5	1.5	305	380	215	2	1.5	6			
	1.5	3	305	380	215	3	2	7			
	3	6	305	380	215	-	2.5	8			
H24/H34	0.5	1.5	340	400	250	-	2	5			
	1.5	4	340	400	250	-	2.5	6			
H26/H36	0.5	1.5	360	420	280	-	-	3			
	1.5	4	360	420	280	-	-	3			