

AW-6061/AlMg1SiCu

Applications:

Elements subjected to high mechanical stress, engineering structures.

Naval construction, vehicle construction, household appliances, electrical industry and precision parts.

This alloy is not subject to aeronautical inspection.

Characteristics:

High mechanical resistance.

High resistance to the corrosion.

Easy forming.

Good weldability with filler metal.

Very good polishing ability.

Suitable for decorative anodizing.



Technical information

Composición Química (% PESO)											
Elementos	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Al	Otros Cada
Min.	0.4		0.15		0.8	0.04					
Max.	0.8	0.7	0.4	0.15	1.2	0.35		0.25	0.15	Resto	
POSIBILIDADES DE APLICACIÓN Y UTILIZACIÓN											
Estado metalúrgico											
	Criterios	Recocido	Temp. Soluc.	Madurado							
CORROSIÓN	Resistencia a atmósfera normal	Buena	Excelente	Excelente							
	Resistencia a atmósfera industrial y marina	Media	Buena	Buena							
	Conductividad eléctrica	Excelente	Buena	Buena							

TRATAMIENTO SUPERFICIE	Abrillantado	Excelente	Excelente	Excelente										
	Anodizado industrial	Excelente	Excelente	Excelente										
	Anodizado decorativo	Bueno	Bueno	Bueno										
CONFORMADO	Plegado en caliente	Excelente	Excelente	Excelente										
	Plegado en frío	Excelente	Medio	Medio										
	Embutido / Repulsado	Excelente	Bajo	No usado										
	Forjado	Bueno	No usado	No usado										
	Mecanizado	Malo	Bueno	Bueno										
ENSAMBLAJE	Soldadura bajo atmósfera protectora	Excelente	Excelente	Excelente										
	Soldadura por resistencia	Excelente	Excelente	Excelente										
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS														
Estado Metalúrgico EN	Espesor (mm)		Rm (Mpa)		Rp0.2 (Mpa)	Fact. Pleg. Min.Int.		Alargam %						
	desde	hasta	min.	max.	min.	180 grados	90 grados	A50						
0	0.4	1.5	-	150	85	1	0.5	14						
	1.5	3	-	150	85	1	1	16						
	3	6	-	150	85	-	1	19						
	6	12.5	-	150	85	-	2	16						
T4	0.4	1.5	205	-	>110	1.5	1	12						
	1.5	3	205	-	>110	2	1.5	14						
	3	6	205	-	>110	-	3	16						
	6	12.5	205	-	>110	-	4	18						
T6	0.4	1.5	290	-	>240	-	2.5	6						
	1.5	3	290	-	>240	-	3.5	7						
	3	6	290	-	>240	-	4	10						
T651	6	12.5	290	-	>240	-	5	9						
	12.5	40	290	-	>240	-	-	8						
	40	80	290	-	>240	-	-	6						
	80	100	290	-	>240	-	-	5						
	100	150	275	-	>240	-	-	5						
	150	175	265	-	>230	-	-	4						