

NIPPON AL-14

Normas de clasificación

AWS/ASME SFA 5.3 _____ E4043
 DIN 1732 _____ EL-AISi5
 Material Nº _____ 3.2245

Corriente de soldadura: C.C. polo positivo.
Posiciones de soldadura: Horizontal, y cornisa en ángulo.
Resecado: 3h a 100 °C.

Características

Electrodo con revestimiento especial para la soldadura de aluminio y sus aleaciones. El material de soldadura es una aleación de aluminio con 5% de silicio y está exento de porosidad debido a un reforzado efecto desoxidante y una elevada capacidad de disolución de óxidos.

Conducir el electrodo verticalmente al metal base manteniendo un arco corto. Precalear entre 150 y 250 °C en espesores gruesos. Como el material de soldadura no se reviene, al soldar aleaciones revenibles, no depositar la soldadura en zonas sometidas a grandes esfuerzos.

Aplicaciones

Aleaciones de aluminio-silicio, aleaciones de aluminios disimilares entre sí. En algunas ocasiones se pueden unir aleaciones de aluminio que se van a revenir como AlCuMg1, AlMgSi1(3.3210), AlZn4,5Mg1. Soldadura de piezas de construcción y maquinaria de fundición de aluminio. Cárrteres, recipientes, tuberías, pistones, ventiladores, chasis. Reparación de errores de mecanización y relleno de fisuras.

ASTM	Nº W	DIN 1725	ASTM	Nº W	DIN 1725	ASTM	Nº W	DIN 1725
	3.2581	G-AISi12		3.2383	G-AISi10Mg(Cu)		3.2151	G-AISi6Cu4
	3.2583	G-AISi12(Cu)			G-AISi9Mg	2017A	3.1325	AlCuMg1
		G-AISi11			G-AISi9Cu3	6082	3.2315	AlCuSi1
	3.2381	G-AISi10Mg		3.2371	G-AISi7Mg	7020	3.4335	AlZn4, 5Mg1

Propiedades mecánicas y físicas del material depositado

Tratamiento térmico	(°C)	Sin tratamiento
Temperatura de ensayo		+20
Limite elástico 0,2%	(N/mm ²)	80
Resistencia a tracción	(N/mm ²)	120
Alargamiento (5xD)	(%)	16
Conductividad eléctrica	(m/Ωmm ²)	24 - 32
Conductividad térmica	(W/m.K)	170
Coefficiente de dilatación lineal (20-300 °C)	(1/K)	22,1·10 ⁻⁶

Análisis químico del material depositado

Al	Si
Base	5

Datos de suministro y parámetros de soldadura

Ø (mm)	Longitud (mm)	Intensidad (A)	Peso por paquete (kg)	Peso aproximado (kg/1000 uds)	Nº Electrodo por paquete
2,5	350	50 - 60	2,0	9,0	222
3,2	350	90 - 100	2,0	14,1	142
4,0	350	110 - 120	2,0	19,6	102