

Numal

CLASIFICACIÓN

AWS A5.1	E 6013	A-Nr	1
ISO 2560-A	E 38 0 R 11	F-Nr	2
		9606 FM	1

DESCRIPCIÓN GENERAL

Rutilo para soldadura en general y en todas posiciones.

Adecuado para aceros estructurales limpios.

Excelente para trabajos de bricolaje

Muy adecuado para transformadores con tensión en vacío (min. OCV 42 V).

POSICIONES DE SOLDADURA ISO/ASME



TIPO CORRIENTE

CA/ CC -

HOMOLOGACIONES

ABS	BV	DNV	GL	LR	TÜV
2	2	2	2	2	+

COMPOSICIÓN QUÍMICA [% EN PESO] TÍPICA, METAL DEPOSITADO

C	Mn	Si
0.06	0.5	0.45

PROPIEDADES MECÁNICAS, TÍPICAS, METAL DEPOSITADO

	Condición	Lim. Elástico (N/mm ²)	R.Tracción (N/mm ²)	Alargamiento (%)	Impacto ISO-V(J) 0°C
Requerido: AWS A5.1 ISO 2560-A		min. 331 min. 420	min. 414 500-640	min. 17 min. 20	no requerido min. 47
Valores típicos	AW	430	480	26	60

DIÁMETROS/EMPAQUETADO

	Diámetro (mm)	2.0	2.5	3.2	3.2	4.0	5.0
	Longitud (mm)	300	350	350	450	350	450
Caja cartón	Piezas / unidad	180	275	195	150	110	55
	Peso neto/unidad (kg)	2.0	5.2	5.67	6.2	5.0	5.8

Identificación Marcado: 6013-NUMAL Color punta: amarillo

Numal.rev.C-ES04-0103/16

Numal

MATERIALES A SOLDAR

Grados acero/Code	Tipo
Acero general estructural	
EN 10025	S185, S235, S275
Chapa naval	
ASTM A 131	Grade A, B, D
Acero fundido	
EN 10213-2	G P 240R
Acero tubería	
EN 10208-1	L210, L240, L290
EN 10208-2	L240, L290
API 5LX	X42, X46
EN 10216-1/EN10217-1	P235, P275
Calderería y aparatos a presión	
EN 10028-2	P235, P265, P295
Acero de grano fino	
EN 10025 parte 3	S275
EN 10025 parte 4	S275

HOJA DE CÁLCULO

Diam. x Long (mm)	Rango corriente (A)	Tipo corriente	Tiempo	Energía	V.Dep.	Peso/ 1000 pcs (kg)	Electrodos/ kg metal B	kg Electrodos/ kg metal 1/N
			- por electrodo a Intensidad máx - (S)*	E(kJ)	H(kg/h)			
2.5x350	70-90	CA	68	134	0.6	19.2	84	1.60
3.2x350	90-125	CA	80	220	0.9	30.3	50	1.51
4.0x350	140-190	CA	74	323	1.5	45.5	33	1.49

*Punta 35mm

PARÁMETROS ÓPTIMOS DE SOLDADURA

Diámetro (mm)	Posiciones de soldadura							
	PA/1G	PB/2F	PC/2G	PF/3Gasc	PG/3Gdesc	PE/4G	PH/5Gasc	PJ/5Gdesc
2.5	80A	85A	85A	80A	85A	85A	80A	85A
3.2	110A	115A	115A	110A	115A	110A	110A	115A
4.0	170A	175A	175A	175A	180A	175A	175A	180A