

# NiCro 70/19

## CLASIFICACIÓN

<b>AWS A5.11</b>	ENiCrFe-2*	<b>A-Nr</b>	-	<b>Mat-Nr</b>	2.4648
<b>ISO 14172</b>	E Ni 6082 (NiCr20Mn3Nb)	<b>F-Nr</b>	43		
*:Desviación, ver comentarios		<b>9606 FM</b>	6		

## DESCRIPCIÓN GENERAL

Electrodo básico de aleación NiCr, todas posiciones.

Para soldadura de material con alta aleación de Ni como Alloy 601.

También aplicable para la soldadura de uniones disimilares y plaqueado de aceros al CMn y de baja aleación.

Alta resistencia a oxidación a temperatura elevada.

Alta tenacidad al impacto a baja temperatura [-196°C]

## POSICIONES DE SOLDADURA ISO/ASME



## TIPO DE CORRIENTE

CC +

## HOMOLOGACIONES

TÜV

+

## COMPOSICIÓN QUÍMICA [% EN PESO] TÍPICA, METAL DEPOSITADO

C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	Nb	Fe
0.03	4.7	0.6	19.0	bal.	1.5	1.9	4.0

## PROPIEDADES MECÁNICAS, TÍPICAS, METAL DEPOSITADO

Condición	Lim.Elástico 0,2% (N/mm <sup>2</sup> )	R.Tracción (N/mm <sup>2</sup> )	Alargamiento (%)	Impacto ISO-V(J)	
				+20°C	-196°C
Requerido: AWS A5.11	no requerido	min. 550	min. 30	no requerido	
ISO 14172	min. 360	min. 600	min. 22	no requerido	
Valores típicos AW	400	650	40	110	90

## DIÁMETROS/EMPAQUETADO

	Diámetro (mm)	2.5	3.2	4.0	5.0
		Longitud (mm)	300	300	350
PE tubo	Piezas / unidad	76	57	31	45
	Peso neto/unidad (kg)	1.5	1.7	1.8	4.5

Identificación Marcado: NICRO 70/19 Color punta: Azul

NiCro 70/19 rev. C-ES24-01/03/16

# NiCro 70/19

## MATERIALES A SOLDAR

Grados Acero	BS3076	DIN 17744/17465 SEW 595	Mat. Nr	ASTM/ACI B366	UNS
--------------	--------	----------------------------	---------	------------------	-----

### Aleación base Ni a Aceros aleados al Cr para aplicaciones en ambientes altamente corrosivos

NA 14	NiCr15Fe	2.4816	B168-Alloy 600	N06600
	LC-NiCr15Fe	2.4817	Alloy 600L	N06600
	NiCr20Ti	2.4951	Alloy 75	
	NiCr20TiAl	2.4952	Alloy 80A	N07080
NA 15	X10NiCrAlTi32-20	1.4876	Alloy 800/800H	N08800/10
	NiCr23Fe	2.4851	Alloy 601(H)	N06601
NA 17	X12NiCrSi36-16	1.4864	330	N08330
	GX40NiCrNb35-25	1.4852		
	GX40NiCrSi35-25	1.4857	HP	

Adecuado para soldadura de materiales disimilares:

- Aceros al carbono y de baja aleación a aceros inoxidables
- Aceros al carbono y de baja aleación a aleaciones base Niquel
- Aceros inox a aceros de baja aleación resistentes a fluencia

No es sensible a la fragilización después del tratamiento térmico

## HOJA DE CÁLCULO

Diam. x Long (mm)	Rango corriente (A)	Tipo corriente	Tiempo - por electrodo a Intensidad máx - (S)*	Energía E(kJ)	V.Dep. H(kg/h)	Peso/ 1000 pcs (kg)	Electrodos/ kg metal B	kg Electrodo/ kg metal 1/N
2.5 x 300	45-65	CC+	41	61	0.95	19.3	92	1.79
3.2 x 300	70-95	CC+	59	127	1.2	32.7	51	1.64
4.0 x 350	100-140	CC+	75	314	1.7	59.3	29	1.72

\*Punta 35mm

## PARÁMETROS ÓPTIMOS DE SOLDADURA

Diámetro (mm)	Posiciones de soldadura					
	PA/1G	PB/2F	PC/2G	PF/3Gasc	PE/4G	PH/5Gasc
2.5	60A	55A	60A	60A	60A	60A
3.2	90A	80A	90A	80A	80A	80A
4.0	120A	120A				

## COMENTARIOS

Desviaciones: composición química

Mn = 2.0 - 6.0%

Cr = 18.0 - 22.0%

Soldadura con aporte térmico max.: 1.5 kJ/mm

Temperatura precalentamiento y entrepasadas máx. 150°C

AWS: Mn = 1.0 - 3.5%

AWS: Mn = 13.0 - 17%