



Sistema Qualità Certificato

Bacchetta per saldatura TIG
di acciai ad alta resistenza**SIDERGAS TNC**

Bacchetta ramata per saldatura GTAW di acciai ad elevata resistenza. Utilizzabile anche per le saldature di acciai per i quali è richiesta buona tenacità alle basse temperature. Da utilizzarsi sotto protezione gassosa EN ISO 14175-11 (Ar 100%).

Standards: **EN ISO 16834-A:12(*)** **AWS A5.28:05**
Classificazione: **W 69 5 I1 Mn3Ni1CrMo** **ER110S-G**

(*) Bacchetta classificata con il sistema basato sullo snervamento e sulla resilienza media di 47J del metallo tutto saldato in accordo alla EN ISO 16834:12

ANALISI CHIMICA DELLA BACCHETTA (% p/p)

elementi	Sidergas		EN ISO		AWS	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.
C	0,06	0,10	-	0,12	N.S.	N.S.
Mn	1,50	1,70	1,30	1,80	N.S.	N.S.
Si	0,50	0,70	0,40	0,70	N.S.	N.S.
P	-	0,015	-	0,015	N.S.	N.S.
S	-	0,015	-	0,018	N.S.	N.S.
Cu	-	0,30	-	0,35	N.S.	N.S.
Mo	0,20	0,30	0,20	0,30	N.S.	N.S.
Ni	1,40	1,60	1,20	1,60	N.S.	N.S.
Ti+Zr	-	0,03	-	0,20	N.S.	N.S.
Al	-	0,10	-	0,12	N.S.	N.S.
Cr	0,30	0,40	0,20	0,40	N.S.	N.S.
V	0,08	0,10	0,05	0,13	N.S.	N.S.

CARATTERISTICHE MECCANICHE DEL DEPOSITO

	Sidergas	EN ISO	AWS
	valori tipici (*)	valori minimi	valori minimi
Resistenza a trazione (Rm)	805 [MPa]	770 [MPa]	760 [MPa]
Snervamento (Rp0,2)	760 [MPa]	690 [MPa]	-
Allungamento (A%)	18 (L_o=5d_o)	17 (L _o =5d _o)	-
Resilienza (ISO-V KV)	220 [J] @ -20°C 190 [J] @ -50°C	47 [J] @ -50°C	-

(*) Le proprietà tipiche sono riferite all'utilizzo come gas di protezione di EN ISO 14175 11 (Ar), trattamento termico come saldato, usando una provetta tipo 1.3 in accordo alla EN ISO 15792-1:12 e una bacchetta diam. 2,40 mm nelle condizioni specificate ai § 5.1, 5.2 della EN ISO 16834:12. Tali risultati non devono essere assunti come validi in particolari applicazioni o pezzi saldati.

OMOLOGAZIONI DI PRODOTTO

	CE
GAS DI SALDATURA (EN ISO 14175):	(in conformità a EN 13479:04 e al Regolamento (UE) n. 305/2011)
GRADO:	

DATI OPERATIVIposizioni di saldatura:  PA, PB, PC, PE, PF corrente e polarità:  = + D.C. -

Preriscaldamento e temperatura di interpass come richiesti dal metallo base

MATERIALI SALDABILIAcciai strutturali/antiusura/altoresistenziali: EN 10025-6 fino a S690QL
HARDOX 600, WELDOX 700**CONDIZIONI TECNICHE DI FORNITURA**

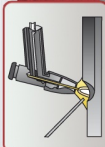
Le condizioni tecniche di fornitura (tipo prodotto, dimensioni, tolleranze e marcatura) sono in accordo a EN ISO 544:11 e EN ISO 14344:10.

IMBALLI E DIAMETRI DISPONIBILI

diametro mm.	lunghezza mm.	peso tubo kg.	peso confezione kg.
1,60	1.000	5	20 (4 tubi/cad.)
2,00	1.000	5	20 (4 tubi/cad.)
2,40	1.000	5	20 (4 tubi/cad.)
3,20	1.000	5	20 (4 tubi/cad.)

Sidergas

GTAW



Bacchette per acciai debolmente legati

SIDERGAS SPA
37015 S. AMBROGIO VALP. (VR) - ITALY
VIALE RIMEMBRANZA # 17 - phone +39 045 6862044
telefax +39 045 6861048 - web www.sidergas.com

Sidergas S.p.a. si riserva il diritto di cambiare/modificare le schede prodotto senza preavviso. CAT.INFO96_rev.0 19/03/2014



Certified Quality System

GTAW rods
for high strength steels**SIDERGAS TNC**

Copper coated solid rod for the GTAW of high strength structural steels. Also suitable for welding steels whenever good impact strength at lower temperatures is required. To be used with gas EN ISO 14175-I1 (Ar 100%).

Standards: EN ISO 16834-A:12(*) AWS A5.28:05
Classification: W 69 5 I1 Mn3Ni1CrMo ER110S-G

(*) Rod classified to the system based upon the yield strength and the average impact energy of 47 J of all-weld metal in accordance with EN ISO 636:08.

CHEMICAL COMPOSITION OF ROD (wt.-%)

elements	Sidergas		EN ISO		AWS	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.
C	0,06	0,10	-	0,12	N.S.	N.S.
Mn	1,50	1,70	1,30	1,80	N.S.	N.S.
Si	0,50	0,70	0,40	0,70	N.S.	N.S.
P	-	0,015	-	0,015	N.S.	N.S.
S	-	0,015	-	0,018	N.S.	N.S.
Cu	-	0,30	-	0,35	N.S.	N.S.
Mo	0,20	0,30	0,20	0,30	N.S.	N.S.
Ni	1,40	1,60	1,20	1,60	N.S.	N.S.
Ti+Zr	-	0,03	-	0,20	N.S.	N.S.
Al	-	0,10	-	0,12	N.S.	N.S.
Cr	0,30	0,40	0,20	0,40	N.S.	N.S.
V	0,08	0,10	0,05	0,13	N.S.	N.S.

MECHANICAL PROPERTIES OF ALL-WELD METAL



	Sidergas	EN ISO	AWS
	typical values (*)	minimum values	minimum values
Tensile strength (Rm)	805 [MPa]	770 [MPa]	760 [MPa]
Yield strength (Rp0,2)	760 [MPa]	690 [MPa]	-
Elongation (A%)	18 (L _o =5d _o)	17 (L _o =5d _o)	-
Impact work (ISO-V KV)	220 [J] @ -20°C 190 [J] @ -50°C	47 [J] @ -50°C	-

(*) Typical values are referred to EN ISO 14175 I1 (Ar) as shielding gas, in the as-welded condition using an all-weld metal test assembly type 1.3 in accordance with EN ISO 15792-1:12, using 2,40 mm diameter rod and welding conditions specified in § 5.1 and 5.2 of EN ISO 636:08. Test results should not be assumed to be expected results in a particular application or weldment.

PRODUCT APPROVALS

	CE
SHIELDING GASES (EN ISO 14175):	(according to EN 13479:04 and Regulation (UE) No. 305/2011)
GRADING:	

OPERATING DATA

welding positions:		PA, PB, PC, PE, PF	type of current and polarity:		D.C. -
Preheating and interpass temperature as required by the base metal					

BASE MATERIALS

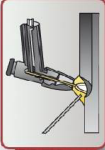
Structural alloyed/wear resistant/high yield strength structural steels:	EN 10025-6 up to S690QL
	HARDOX 600, WELDOX 700

TECHNICAL DELIVERY CONDITIONS

The technical delivery conditions (type of product, dimensions, tolerance and marking) are in accordance with EN ISO 544:11 and EN ISO 14344:10.

PACKAGING AND AVAILABLE SIZES

diameter mm.	length mm.	tube weight kg.	box weight kg.
1,60	1.000	5	20 (4 tubes into a box)
2,00	1.000	5	20 (4 tubes into a box)
2,40	1.000	5	20 (4 tubes into a box)
3,20	1.000	5	20 (4 tubes into a box)

Sidergas**GTAW**

Low-alloyed steels solid rods

SIDERGAS SPA
37015 S. AMBROGIO VALP. (VR) - ITALY
VIALE RIMEMBRANZA # 17 - phone + 39 045 6862044
telefax +39 045 6861048 - web www.sidergas.com

Sidergas S.p.a. reserves the right to change product specifications without prior notice. CAT.INFO96_rev.0 18/03/2014