



DATA SHEET
DS 053
Rev. 6 del 02/12/2014
INEFIL NIMOCR

I.N.E. S.p.A.
Via Facca 10
35013 Cittadella (PADOVA)
ITALY
Tel. : +39 049/9481111 Fax: + 39 049/9400249
Internet: www.ine.it E mail: ine@ine.it

CLASSIFICAZIONI

APPROVAZIONI

NORMATIVE AWS	NORMATIVE EN
AWS A 5.28: ER100S-G	EN ISO 16834-A: G 69 4 M21 Mn3Ni1CrMo
AWS A 5.28: ER110S-G	EN ISO 16834-A: G 69 5 M13 Mn3Ni1CrMo
ASME SFA 5.28: ER100S-G	
ASME SFA 5.28: ER110S-G	

TÜV	DB	ABS

TIPOLOGIA DI ACCIAIO

Filo pieno ramato per acciai ad elevato limite elastico.

APPLICAZIONI

Filo pieno ramato bassolegato al Ni-Cr-Mo per la saldatura di acciai ad alto limite di snervamento, con resistenza alla trazione superiore a 770 MPa. Ottimi valori di resilienza alle basse temperature (fino a -50°C). Indicato per carpenteria, costruzioni off-shore, industria chimica e petrolifera. Il filo trova impiego anche nella produzione di acciai HSLA (acciai bassolegati ad alta resistenza), dove può essere utilizzato nella costruzione di macchine industriali, gru, e altre componenti che richiedono elevata resistenza meccanica. Da utilizzarsi sotto protezione gassosa di miscela Ar+CO₂ o Ar+O₂.

MATERIALE DA SALDARE

ASTM		EN		Altri
A 514	API 5LX X65	10137-2 S460	10208-2 L480	RQT 601
A 517	API 5LX X70	10137-2 S500	10208-2 L550	Navy Q1
HY80	API 5LX X80	10137-2 S550	(BS 4360 Gr 55F)	NAXTRA 70
HY90	API 5A L80	10137-2 S620		WELDOX 700
HY100		10137-2 S690		

LINEE GUIDA PER LA SALDATURA

Preriscaldamento e temperature di interpass di 150°C. Non richiesto trattamento termico dopo saldatura. Si consiglia l'utilizzo con apporti termici moderati per ottenere migliori risultati in termini di caratteristiche meccaniche (seguire le indicazioni del produttore dell'acciaio).

DATI TECNICI

Gas: Mix Ar- CO₂ & Mix Ar- O₂ (EN 14175)
Posizioni di saldatura: tutte le posizioni



PARAMETRI DI SALDATURA

Tipo di corrente	DC + Polarità Inversa					
Diametro (mm)	0.8	1.0	1.2	1.6		
Volts (V)	16 ÷ 28	17 ÷ 32	18 ÷ 34	19 ÷ 38		
Intensità (A)	60 ÷ 200	80 ÷ 260	100 ÷ 360	130 ÷ 450		



DATA SHEET
DS 053
Rev. 6 del 02/12/2014
INEFIL NIMOCR

I.N.E. S.p.A.
Via Facca 10
35013 Cittadella (PADOVA)
ITALY
Tel. : +39 049/9481111 Fax: + 39 049/9400249
Internet: www.ine.it E mail: ine@ine.it

ANALISI CHIMICA TIPICA DEL FILO

C %	Mn %	Si %	S %	P %	Cr %	Ni %	Mo %	Cu %	V %
0.08	1.60	0.50	0.007	0.007	0.30	1.50	0.25	0.12	0.09

CARATTERISTICHE MECCANICHE TIPICHE

GAS		Resist. allo snerv.	Resist. alla rottura	Allungam. % 5d	Resilienza media (Charpy V)				
		Rs	Rm	A 5d	+ 20°C	0°C	-20°C	-40°C	-50°C
		(MPa)	(MPa)	%	(Joule)	(Joule)	(Joule)	(Joule)	(Joule)
M21	come saldato	750	820	19	120	100	90	60	-
M13	come saldato	790	840	20	140	110	100	80	60

PRODOTTI DISPONIBILI IN ALTERNATIVA

Processo	Prodotto	Classificazione AWS	Classificazione EN
Filo Pieno MIG/MAG	INEFIL 100	AWS A 5.28: ER100S-1	EN 16834-A: G Mn3Ni1,5Mo
	INEFIL 110	AWS A 5.28: ER110S-1	(EN 16834-A: G Mn3Ni2,5CrMo)
	INEFIL 70	AWS A 5.28: ER100S-G	EN 16834-A: G Mn3NiCrMo
	INEFIL NIMO	AWS A 5.28: ER100S-G	EN 16834-A: G Mn3Ni1Mo
Bacchetta TIG	INETIG 100	AWS A 5.28: ER100S-1	EN 16834-A: W Mn3Ni1,5Mo
	INETIG 110	AWS A 5.28: ER110S-1	(EN 16834-A: W Mn3Ni2,5CrMo)
Arco sommerso SAW	INESUB S3NIMO	AWS A 5.23: EG	EN 26304-A: S3Ni1Mo
	INESUB EF3	AWS A 5.23: EF3	EN 26304-B: SUN2M33
Filo animato FCAW	INETUB M111TG-K3	AWS A 5.28: E110C-K3	EN 18276-A: T 2NiMo
	INETUB M91TG	AWS A 5.28: E90C-G	EN 18276-A: T 55 5 Z M M
	INETUB M121TG-K4	AWS A 5.28: E120C-K4	EN 18276-A: T Mn2NiCrMo
	INETUB B121T5-K4	AWS A 5.29: E121T5-K4	EN 18276-A: T Mn2NiCrMo
Elettrodo SMAW	INE 80 B	AWS A 5.5: E10018M	EN 18275-A: E 1NiMo