

NOVOFIL SG3

MIG/MAG Welding Wire for Mild Steels



NOVOFIL SG3 is a copper coated gas metal arc welding wire in 15 kg spools or 250 kg drums. It is particularly designed for semi-automatic and full-automatic GMAW applications.

NOVOFIL SG3 is suitable for GMA welding of un-alloyed structural steels with a tensile strength up to 540 N/mm², ship plates and fine-grained C-Mn steels. It gives high-strength weld metal at working temperatures varying between -50 and 450°C. It contains higher Si and Mn than AS SG2 welding wire. Increased silicon improves wettability.

100% CO₂ or 80% Ar + 20% CO₂ are used for gas shielding

NOVOFIL SG3 è un filo pieno ramato per la saldatura di acciai non legati. È presente in bobine da 15 kg o fusti da 250 kg. È particolarmente adatto per applicazioni GMAW semiautomatiche e completamente automatiche.

NOVOFIL SG3 è adatto per la saldatura GMA di acciai strutturali non legati con una resistenza alla trazione fino a 540 N / mm², piastre navali e acciai al C-Mn a grana fine. Fornisce metallo saldato ad alta resistenza a temperature di lavoro che variano tra -50 e 450 ° C. Contiene più Si e Mn rispetto al filo di saldatura SG2. La maggior presenza di silicio contribuisce a migliorare il bagno di saldatura.

100% CO₂ o 80% Ar + 20% CO₂ sono utilizzati per la schermatura del gas

CLASSIFICATION

CLASSIFICAZIONE

AWS A 5.18: ER70S-6

ISO 14341-A : G 42 3 C G4Si1 / G 42 3 M G4Si1

COATING TYPE

COPERTURA

COPPER COATED | BRONZE COATED | COPPER FREE
RAMATO | BRONZATO | COPPER FREE

DIAMETER

DIAMETRO

0.60 (.025 in) | 0.80 (.030 in) | 0.90 (.035 in) | 1.00 (.039 in) | 1.20 (.045 in) | 1.60 (.062 in)

PACKAGING

PACKAGING

	0.60	0.80	0.90	1.00	1.20	1.60
Spool	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Drum		✓	✓	✓	✓	✓

Spool Weight | 15 Kg - 16 Kg - 18 Kg
Drum Weight | 250 kg - 300 Kg - 450 Kg

APPROVAL

APPROVAL

DB | DNV-GL | TUV | CE

SHIELDING GASES

GAS DI PROTEZIONE

ISO 14175 and EN 439

M21 : Ar + 15-25% CO₂
C1 : 100% CO₂



NOVOFIL SG3

MIG/MAG Welding Wire for Mild Steels



CHEMICAL ANALYSIS

ANALISI CHIMICA

Value	C	Mn	Si	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu
Min	0,06	1,60	0,80						
Max	0,14	1,90	1,20	0,025	0,025	0,15	0,15	0,15	0,30

MECHANICAL PROPERTIES

PROPRIETA' MECCANICHE

	GAS - M21	GAS - C21
Yield strength Re / Snervamento	510 MPa	450 Mpa
Tensile strength Rm / Carico di Rottura	580 MPa	550 MPa
Elongation A5d / Allungamento	26%	26%
Impact test Kv (-40°C) / Resilienza	70 J	-
Impact test Kv (-30°C) / Resilienza	60 J	-
Impact test Kv (-20°C) / Resilienza	100 J	60 J
Impact test Kv (+20°C) / Resilienza	140 J	100 J

MATERIALS TO BE WELDED

MATERIALI SALDABILI

General Structural Steels :

DIN: St 44, St 44-2, St 44-3, St 52, St 52-3 | EN: S275, S355 | DIN: St 37-4, St 44-4, St 52-4 | EN: P235TR2 - P355T2 | DIN: St 50-2, St 60-2, St 70-2
EN: E295, E335, E360 | DIN: C 10 - C 35 ; Ck 10 - Ck 35 | EN: C10 - C35

Fine Grained Steels :

DIN: StE 255 - StE 420 | EN: S255N - S420N | DIN: WStE 255 - WStE 355 | EN: P255NH - P355NH

Elevated Temperature Steels :

DIN: St 35-8, St 45-8 | EN: P235G1TH - P255G1TH

Boiler & Pressure Vessel Steels :

DIN: HI, HII | EN: P235GH, P265GH | DIN: 17 Mn 4, 19 Mn 6 | EN: P295GH, P355GH

Ship Plates :

DIN: A, B, C, D, E | DIN: AH32 - EH36

Cast Steels :

DIN: GS-38, GS-45, GS-52 | EN: GE200, GE240, GE260

Pipe Materials :

DIN: StE 210-7 - StE 415-7 | EN: L210 - L415NB | DIN: X42, X46, X52, X60 (API 5LX)

WELDING PARAMETERS

PARAMETRI DI SALDATURA

Current Type and Polarity: DC (+)

	Diameter (mm)	Current (A)	Voltage (V)
Short Arc	1.00	80 -175	18 - 28
Short Arc	1.20	120 - 200	18 - 30
Short Arc	1.60	225 - 480	28 - 40

WELDING POSITIONS

POSIZIONI DI SALDATURA

