

NOVOFIL SG3

Drut spawalniczy MIG/MAG do stali niestopowych

MIG/MAG

G4Si1 · ER70S-6

OPIS

NOVOFIL SG3 to miedziowany drut lity do spawania stali niestopowych metodą MAG (GMAW), dostarczany na szpulach 15 kg lub w beczkach 250 kg. Przeznaczony szczególnie do zastosowań półautomatycznych i w pełni zautomatyzowanych.

NOVOFIL SG3 nadaje się do spawania niestopowych stali konstrukcyjnych o wytrzymałości na rozciąganie do 540 N/mm², blach okrętowych oraz drobnziarnistych stali C-Mn. Zapewnia stopiwo o wysokiej wytrzymałości w temperaturach pracy od -50 do 450 °C. Zawiera więcej krzemu i manganu niż drut SG2 — podwyższona zawartość krzemu poprawia zwiłzalność.

Jako gaz osłonowy stosuje się 100% CO₂ lub mieszanek 80% Ar + 20% CO₂.

KLASYFIKACJA

AWS A5.18: ER70S-6

EN ISO 14341-A: G 42 3 C G4Si1 / G 46 4 M21
G4Si1

RODZAJ POWŁOKI

Miedziowany

Brązowany

Bez miedzi

ATESTY I DOPUSZCZENIA

DB

DNV-GL

TÜV

CE

GAZY OSŁONOWE

ISO 14175 / EN 439

M21: Ar + 15-25% CO₂C1: 100% CO₂

ŚREDNICE

0,60

mm · .025 in

0,80

mm · .030 in

0,90

mm · .035 in

1,00

mm · .039 in

1,20

mm · .045 in

1,60

mm · .062 in

OPAKOWANIA

ø mm	0,60	0,80	0,90	1,00	1,20	1,60
Szpula	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beczka	–	✓	✓	✓	✓	✓

Masa szpuli: 15 kg – 16 kg – 18 kg

Masa beczki: 250 kg – 300 kg – 450 kg

POZYCJE SPAWANIA



PA

podolna



PB

naboczna



PC

pozioma



PE

pułapowa



PF

pionowa z dołu do góry



PG

pionowa z góry na dół

SKŁAD CHEMICZNY DRUTU [%]

	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

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE STOPIWA

	Gaz M21	Gaz C1
Granica plastyczności Re	510 MPa	450 MPa
Wytrzymałość na rozciąganie Rm	580 MPa	550 MPa
Wydłużenie A5	26%	26%
Udarność KV (–40 °C)	70 J	–
Udarność KV (–30 °C)	60 J	–
Udarność KV (–20 °C)	100 J	60 J
Udarność KV (+20 °C)	140 J	100 J

MATERIAŁY SPAWANE

Stale konstrukcyjne ogólnego przeznaczenia

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

Stale drobnoziarniste

DIN: StE 255 – StE 420 • EN: S255N – S420N • DIN: WStE 255 – WStE 355 • EN: P255NH – P355NH

Stale do pracy w podwyższonej temperaturze

DIN: St 35-8, St 45-8 • EN: P235G1TH – P255G1TH

Stale kotłowe i na zbiorniki ciśnieniowe

DIN: H1, H11 • EN: P235GH, P265GH • DIN: 17 Mn 4, 19 Mn 6 • EN: P295GH, P355GH

Blachy okrętowe

DIN: A, B, C, D, E • DIN: AH32 – EH36

Staliwa

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

Stale na rury i rurociągi

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

PARAMETRY SPAWANIA

Rodzaj prądu i biegunowość: DC (+)

	Średnica [mm]	Natężenie [A]	Napięcie [V]
Łuk zwarciový	1,00	80–175	18–28
Łuk zwarciový	1,20	120–200	18–30
Łuk zwarciový	1,60	225–480	28–40

Podane wartości mają charakter informacyjny i mogą się różnić w zależności od warunków spawania. Dokument opracowany przez autoryzowanego dystrybutora na podstawie karty technicznej NOVOFIL S.p.A. — w razie rozbieżności rozstrzyga wersja oryginalna producenta.