

Scheda Prodotto / Product Data Sheet



INEFIL 13.7

Filo pieno ramato per acciai al carbonio e al C-Mn.

Copper-coated solid wire for welding carbon and carbon-manganese steels.

Pagina 1 di 2 / Page 1 of 2

NORME DI RIFERIMENTO / REFERENCED STANDARDS

| EN ISO | AWS |
|---|---------------------|
| EN ISO 14341-A: G 42 2 M21 2Si EN ISO 14341-A: G 38 2 C1 2Si | AWS A 5.18: ER70S-3 |

APPROVAZIONI / APPROVALS

| ABS | TÜV | RINA | DB | DNV-GL | LR | CE |
|-----|-----|------|----|--------|----|-----------|
| | | | | | | INEDoP002 |

DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Filo pieno ramato idoneo alla saldatura di acciai al carbonio e carbonio – manganese con resistenza alla trazione fino a 510 MPa. Indicato per la saldatura sia in passata singola che in multipass. Adatto per serbatoi, recipienti a pressione, lavori di carpenteria, movimento a terra e costruzione. Da utilizzarsi sotto protezione gassosa di miscela Ar+CO₂ o CO₂.

Copper-coated solid wire designed for welding carbon and carbon-manganese steels with tensile strength up to 510 MPa. Suitable for single pass or multi-pass welding. Applications include tanks, boilers, steel structural works, earthworks and construction works. To be used under the shield of Ar+CO₂ or CO₂.

ANALISI CHIMICA METALLO DEPOSITATO / ALL WELD METAL CHEMICAL ANALYSIS

| C % | Mn % | Si % | S % | P % | Cu | Cr | Mo |
|------|------|------|-------|-------|------|----|----|
| 0.07 | 1.20 | 0.60 | 0.012 | 0.012 | 0.15 | - | - |

CARATTERISTICHE MECCANICHE DEPOSITO / ALL WELD METAL MECHANICAL PROPERTIES

| Gas | | Yield Strength MPa | Tensile Strength MPa | Elongation % | Impact energy (Charpy V- Notch) Joule | | |
|-----|----------------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------|--|------|-------|
| | | | | | +20°C | 0° C | -20°C |
| M21 | Come saldato <i>As welded</i> | 420 | 530 | 28 | 130 | 90 | 70 |
| C1 | Come saldato <i>As welded</i> | 400 | 490 | 26 | 100 | 70 | 50 |

STOCCAGGIO E RICONDIZIONAMENTO / STORAGE AND RECONDITIONING

Mantenere in luogo asciutto ed evitare la formazione di condensa. *Keep dry and avoid condensation.*

PRINCIPALI TIPOLOGIE DI ACCIAI SALDABILI / MATERIALS TO BE WELDED

| ASTM | | EN | | ALTRI / OTHER |
|-------------|-----------------|----------------|--------------------|---------------------------|
| A139 | A106 Gr A, B, C | 10113-2 S275 | 10113-3 S420M | Fe 430 |
| A210 Gr A1 | A131 Gr A, B, D | 10113-2 S355 | 10113-3 S420ML | Fe 510 |
| A210 Gr C | API 5LX42 | 10113-2 S420 | 10025 S185, S235 | (acciai gruppo 1EN 288/3) |
| A36 | API 5LX46 | 10113-3 S275M | 10025 S275, S355 | |
| A234 Gr WPB | API 5LX52 | 10113-3 S275ML | 10208-1 L210, L240 | |
| A334 Gr 1 | API 5LX60 | 10113-3 S355M | 10208-1 L290, L360 | |
| | | 10113-3 S355ML | | |

Questa specifica è di proprietà di INE SpA. Tutte le informazioni in essa contenute sono da ritenersi riservate. Ogni divulgazione è proibita salvo espressa autorizzazione scritta da INE SpA.

This specification is property of INE SpA. All information available in this specification are reserved. It cannot be used without written permission by INE SpA.

D.S. 002 Rev_7



INEFIL 13.7

Filo pieno ramato per acciai al carbonio e al C-Mn.

Copper-coated solid wire for welding carbon and carbon-manganese steels.

LINEE GUIDA PER LA SALDATURA / WELDING GUIDELINES

Utilizzare sempre i Dispositivi di Protezione Individuale previsti dalle schede sicurezza.

Applicare Preriscaldamento e Distensione in accordo ai requisiti del materiale base o WPS "Procedure di Saldatura"; Non richiesti preriscaldamento e trattamento termico dopo saldatura.

Always use the Personal Protective Equipment provided by the safety data sheets.

Apply preheating and distension according to the requirements of the base material or WPS "Welding Procedures"; Preheat and PWHT are not required.

POSIZIONI DI SALDATURA / WELDING POSITIONS



Tutte le posizioni.

Gas: CO₂ & Mix Ar- CO₂ (EN ISO 14175)

All positions.

Gas: CO₂ & Mix Ar- CO₂ (EN ISO 14175)

PARAMETRI DI SALDATURA / WELDING PARAMETER

| Corrente / Current | DC+ | | | |
|---------------------------|--------|--------|--------|---------|
| Diametro / Diameter (mm) | 0.6 | 0.8 | 1.0 | 1.2 |
| Tensione / Tension (Volt) | 15÷26 | 16÷28 | 17÷32 | 18÷34 |
| Intensità / Intensity (A) | 50÷180 | 60÷200 | 80÷260 | 100÷360 |

FINITURE DISPONIBILI / AVAILABLE FINISHING

Il filo pieno è disponibile nelle finiture ramato e non ramato.

This solid wire is available in the copper coated and copper free finishing.

PRINCIPALI PRODOTTI INE DISPONIBILI IN ALTERNATIVA / MAIN INE PRODUCTS AVAILABLE AS ALTERNATIVE

| Processo/ Process | Prodotto/ Product | Classificazione AWS/ Classification AWS | Classificazione EN ISO/ Classification EN ISO |
|--|-------------------|---|---|
| Filo pieno MIG/MAG MIG/MAG solidwire | INEFIL S2 | AWS A 5.18: ER70S-2 | EN ISO 14341-A: G 42 2 M21 2Ti |
| | INEFIL | AWS A 5.18: ER70S-6 | EN ISO 14341-A: G 46 4 M21 3Si1 |
| | INEFIL 19.12 | AWS A 5.18: ER70S-6 | EN ISO 14341-A: G 46 4 M21 4Si1 |
| Bacchetta TIG TIG rodwire | INETIG S2 | AWS A 5.18: ER70S-2 | EN ISO 636-A: W 46 4 2Ti |
| | INETIG 13.7 | AWS A 5.18: ER70S-3 | EN ISO 636-A: W 42 2 2Si |
| | INETIG | AWS A 5.18: ER70S-6 | EN ISO 636-A: W 46 4 3Si1 |
| Arco sommerso SAW Submerged arc welding SAW | INESUB S2 | AWS A 5.17: EM12K | EN ISO 14171-A: S2 |
| | INESUB S2Si | AWS A 5.17: EM12K | EN ISO 14171-A: S2Si |
| | INESUB S3Si | AWS A 5.17: EH12K | EN ISO 14171-A S3Si |
| Filo animato FCAW Flux Cored Wire FCW | INETUB R71T1 | AWS A 5.20: E71T-1M AWS A 5.36: E71T1-M21A0-CS1 | EN ISO 17632-A: T 46 2 P M21 2 H5 |
| | INETUB M71TG | AWS A 5.18: E70C-6M H4 AWS A 5.36: E71T15-M21A4-CS1 H4 | EN ISO 17632-A: T 46 4 M M21 2 H5 |
| | INETUB B71T5 | AWS A 5.20: E71T-5M-J AWS A 5.36: E71T5-M21A4-CS1 | EN ISO 17632-A: T 46 4 B M21 2 H5 |
| Elettrodo SMAW SMAW electrodes | INE 50 B | AWS A 5.1: E7018 | EN ISO 2560-A: E 42 4 B 4 2 H5 |
| | INE 55 B | AWS A 5.1: E7018-1 H4 | EN ISO 2560-A: E 42 4 B 4 2 H5 |