

Scheda Prodotto / Product Data Sheet



INETUB B91T5-B3

Filo animato basico per acciai 2.25% Cr - 1% Mo resistenti allo scorrimento viscoso

Basic flux-cored wire for creep resistant 2.25% Cr - 1% Mo steels

Pagina 1 di 2 / Page 1 of 2

NORME DI RIFERIMENTO / REFERENCED STANDARDS

EN ISO

EN ISO 17634-A: T CrMo2 B M21 2 H5

AWS

AWS A 5.29/ASME SFA 5.29: E91T5-B3M
AWS A 5.36: E91T5-M21PY-B3

APPROVAZIONI / APPROVALS

ABS	TÜV	RINA	DB	DNV-GL	LR	CE

DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Filo animato basico per la saldatura di acciai 2.25% Cr e 1% Mo resistenti allo scorrimento viscoso. La scoria di rapida solidificazione permette la saldatura in posizione verticale ascendente. La saldatura conserva eccellenti proprietà meccaniche anche dopo lunghe esposizioni a temperature fino a 550°C. Adatto per la saldatura in passata singola o multipass di costruzioni metalliche di qualità. Impiegato nell'industria chimica e nei processi di sintesi dell'ammoniaca per scambiatori di calore, caldaie, tubazioni e recipienti a pressione con temperature di esercizio fino a circa 600°C. Da utilizzarsi sotto protezione gassosa di miscela Ar+CO₂.

Basic flux-cored wire for welding heat resistant 2.25% Cr - 1% Mo steels. Self-sustaining slag allows vertical up positional welding. Welds retain excellent mechanical properties after long exposure to temperatures up to 550°C. Designed for applications in oil refiners, oil and gas industry, chemical industry, ammonia synthesis processes and thermal power plants for heat exchangers, boilers, pipes and pressure vessels with operating temperatures up to about 600°C. To be used under gas shielding of Ar+CO₂ mix.

ANALISI CHIMICA METALLO DEPOSITATO / ALL WELD METAL CHEMICAL ANALYSIS

C %	Mn %	Si %	S %	P %	Cr %	Ni %	Mo %	Cu %
0.07	1.00	0.35	0.012	0.012	2.20	-	1.00	-

CARATTERISTICHE MECCANICHE DEPOSITO / ALL WELD METAL MECHANICAL PROPERTIES

Gas		Yield Strength MPa	Tensile Strength MPa	Elongation %	Impact energy (Charpy V- Notch) Joule +20°C
Ar + CO ₂	PWHT	660	740	20	140

STOCCAGGIO E RICONDIZIONAMENTO / STORAGE AND RECONDITIONING

Mantenere in luogo riparato con temperature comprese tra 10°C / 40°C e umidità relativa < 80 %.

Keep dry at temperature between 10°C / 40 °C and RH humidity <80%.

PRINCIPALI TIPOLOGIE DI ACCIAI SALDABILI / MATERIALS TO BE WELDED

ASTM		EN		ALTRI / OTHER
A387 Gr 21/22	A200 T21/T22	10222-2 12CrMo 9-10	(BS 1503 Gr 622)	
A182 F22	A213 T22	10028-2 10CrMo 9-10	(BS 1504 Gr 622)	
A217 WC9	A335 P22	(GS- 18CrMo 9-10)	(BS 3100 Gr B3)	
A234 WP22	A199 T21/T22	(DIN 11CrMo 9-10)	(BS 3604 Gr 622)	
		(DIN 6CrMo 9-10)	(BS 3059 Gr 622/640)	
		(DIN 12CrMo 9-10)	(BS 3059 Gr 622/490)	
		(BS 1501 Gr622)		

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. 166 Rev_6



INETUB B91T5-B3

Filo animato basico per acciai 2.25% Cr - 1% Mo resistenti allo scorrimento viscoso

Basic flux-cored wire for creep resistant 2.25% Cr - 1% Mo 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"; in alternativa raccomandiamo preriscaldamento ed interpass a 200°C.

Eseguire trattamento termico dopo saldatura a 690°C per 1 ora.

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". We recommend preheating and interpass at 200°C.

PWHT at 690°C for 1 hour.

POSIZIONI DI SALDATURA / *WELDING POSITIONS*



Tutte le posizioni, tranne verticale discendente

All position Vertical down excluded

PARAMETRI DI SALDATURA / *WELDING PARAMETER*

Corrente / <i>Current</i>	DC + Polarità inversa / <i>DC+ Reverse Polarity</i>			
Diametro / <i>Diameter (mm)</i>	1.0	1.2	1.4	1.6
Tensione / <i>Tension (Volt)</i>	15 ÷ 28	16 ÷ 34	17 ÷ 35	19 ÷ 37
Intensità / <i>Intensity (A)</i>	90 ÷ 240	110 ÷ 340	130 ÷ 360	140 ÷ 450

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

Processo / <i>Process</i>	Prodotto / <i>Product</i>	Classificazione AWS / <i>Classification AWS</i>	Classificazione EN ISO / <i>Classification EN ISO</i>
Filo pieno MIG/MAG	INEFIL B3	AWS A 5.28: ER90S-B3	EN ISO 21952-B: G 62 M22 2C1M
	INEFIL CROMO 2	AWS A 5.28: ER90S-G	EN ISO 21952-A: G CrMo2Si
	INEFIL B3 L	AWS A 5.28: ER80S-B3L	EN ISO 21952-B: G 55 M22 2C1ML
Bacchetta TIG	INETIG B3	AWS A 5.28: ER90S-B3	EN ISO 21952-B: W 62 I1 2C1M
	INETIG CROMO 2	AWS A 5.28: ER90S-G	EN ISO 21952-A: W CrMo2Si
	INETIG B3 L	AWS A 5.28: ER80S-B3L	EN ISO 21952-B: W 55 I1 2C1ML
Arco sommerso SAW	INESUB EB3	AWS A 5.23: EB3	EN ISO 24598-A: S CrMo2
	INESUB EB3R	AWS A 5.23: EB3R	EN ISO 24598-A: S CrMo2
Elettrodo SMAW	INE B3	AWS A 5.5: E9018-B3 H4	EN ISO 3580-A: E CrMo2 B 4 2 H5
	INE B3 L	AWS A 5.5: E8018-B3L H4	EN ISO 3580-A: E CrMo2L