

# STEIN MF 713 R



AWS A5.20: M21: E71T-1M-J H4  
AWS A5.36: M21: E71T1-M21A4-CS1-H4  
EN ISO 17632-A: M21: T 46 4 P M21 1 H5

CO<sub>2</sub>: E71T-1C-J H4  
CO<sub>2</sub>: E71T1-C1A0-CS1-H4  
CO<sub>2</sub>: T 46 2 P C 1 1 H5

WELDING POSITIONS:



**CARATTERISTICHE:** Filo rutile con scoria per saldatura sotto protezione di gas. Ottima modellabilità del bagno che determina un'eccellente saldabilità a correnti alte in tutte le posizioni. Temperatura di esercizio superiore a -40°C. Particolarmente indicato per la saldatura MAG orbitale e per la saldatura consupporto ceramico in tutte le posizioni. Esigua perdita di materiale sul deposito, facilità di rimozione della scoria.

**APPLICAZIONI:** Costruzioni navali, contenitori in acciaio e a pressione, ingegneria meccanica e condutture, carpenteria, costruzione materiale rotabile e produzione di tubi.

TIPO DI FILO	Filo metal cored sotto protezione di gas
GAS DI RPROTEZIONE	75-85% Argon (Ar) / resto Anidride Carb. (CO <sub>2</sub> ); flusso gas 12-18 l/min
CORRENTE	DC +
DIAMETRI STANDARD	Ø 1.0 - 2.4 mm (0.039 - 3/32")
IDROGENO DIFFUSIBILE TIPICO*	< 3.0 ml / 100 g; Guaranteed for the total processing time < 4.0 ml / 100 g maximum (AWS Spec)
ESSICAZIONE	Non richiesta in quanto filo tubolare
STOCCAGGIO	Stesse condizioni di un filo pieno. Il prodotto dev'essere stoccato in un luogo asciutto e pulito nell'imballo originale.

\*Measurement technique is the carrier gas method according to AWS and ISO

## MATERIALS TO BE WELDED\*

Material	Rel $\leq$	Material
Shipbuilding steels		A, B, D, AH 32 - EH 36
Unalloyed structural steels	355 MPa	S185 - S355, A106 Gr. B, A333 Gr. 6
Boiler steels	355 MPa	P235GH - P355GH
Pipe steels	460 MPa	P235T1/T2 - P460NL2; L210 - L445MB
Fine grain structural steels	460 MPa	S235 - S460QL1
Steels to API-standard	460 MPa	X42 - X60

\*) The specified base materials are not complete and should only be seen as examples. The selection of the appropriate combination of steel and welding consumable should follow the specific mechanical strength and toughness requirements.

## ALL WELD METAL CHEMISTRY (%) (typical values for mixed gas 82% Ar / 18% CO<sub>2</sub>)

Element	Value	Element	Value
Carbon (C)	0.05	Nickel (Ni)	-
Manganese (Mn)	1.3	Molybdenum (Mo)	-
Silicon (Si)	0.5	Chromium (Cr)	-
Sulphur (S)	0.015		
Phosphorus (P)	0.015		

## ALL WELD METAL MECHANICAL PROPERTIES (for mixed gas 82% Ar / 18% CO<sub>2</sub>)

Mechanical tests	Typical values MPa (ksi)	ISO Specification MPa (ksi)
Tensile Strength Rm	600 (87)	550 - 680 (80 - 99)
Yield strength Rp0.2	530 (77)	> 460 (67)
Expansion A5	26%	22%

## CHARPY V-NOTCH IMPACT VALUES (for mixed gas 82% Ar / 18% CO<sub>2</sub> and 100% CO<sub>2</sub>)

Mechanical tests	Typical values [J] (ft.lbf)		ISO Specification [J] (ft.lbf)	
	82% Ar / 18% CO <sub>2</sub>	100% CO <sub>2</sub>	82% Ar / 18% CO <sub>2</sub>	100% CO <sub>2</sub>
-20 °C	100 (74)	70 (52)	> 47 (35)	> 47 (35)
-40 °C	70 (52)		> 47 (35)	

APPROVALS: CE, TÜV, DB, ABS, BV, CWB, DNV·GL, LR, RINA, RMRS  
Please contact the manufacturer to learn the present scope of approvals