

INTERWELD F 307 (307-O)

IW F 307 IW 307-O

EN:

T 18 8MnPM1(C1)

AWS :

ER 307T1-1

MAG Fülldraht:

Korbs. BS300

15kg

0,9; 1,2; 1,6 mm

Schutzgas:

C1; Mischgase

(M21)

Open Arc Fülldraht:

15kg

1,6; 2,4; 2,8 mm

M.943072.1

M.953074.1

EIGENSCHAFTEN, ANWENDUNG

Für Reparaturschweißungen bei welchen eine hohe Dehnung und Festigkeit verlangt wird. Kaltverfestigend. Verbindungsschweißungen zwischen austenitischen Manganstählen und gleichen oder unterschiedlichen Stählen auch solchen mit hohem C-Gehalt. Pufferlage für Hartauftragungen.

Konstruktionsschweißungen an lufthärtbaren und generell an schwer zu schweißenden Stählen (zB 14% Manganstähle).

SCHWEISSGUTANALYSE (CA. IN GEW. %)

C	Cr	Si	Ni				Fe	Mn	
0,1	19	0,7	9				Rest	6,0	

MECHANISCHE GÜTEWERTE (REINES SCHWEISSGUT)

Härte SG	Härte KV	Rm(MPa)	Re (MPa)	A5 (%)	
200 HB	500 HB	630	480	40	

F 307-O wird ohne Schutzgas verschweißt. Stick-Out 25-45 mm

WERKSTOFFE UND SCHWEISSVORSCHRIFTEN

Niedrig- und mittellegierte Stähle*

Werkzeugstähle*

Austenitische Stähle mit Mn: Z 120 M12, X 120 Mn 12, 1.3401

Federstähle: 45Cr4, 1.7035, 46Si7, 1.5024,

51Si7, 1.5025; 56Si7, 1.5026

* eventuell mit Vorwärmung und Wärmebehandlung

IW F 307 IW 307-O

EN:

T 18 8MnPM1(C1)

AWS :

ER 307T1-1

MAG Tube- Wire:

Iron basket

BS300 15kg

0,9; 1,2; 1,6 mm

Shielding gas:

C1; Mixtures

M21

Open Arc Tube-Wire:

15kg

1,6; 2,4; 2,8 mm

M.943072.1

M.953074.1

DESCRIPTION, APPLICATION

Austenitic (non-magnetic) tube-wire for hard-facing and joining on hard to weld steels. Repair welding when high elongation and high strength are required.

Joining of dissimilar steels and also manganese steels. Work hardening. Good

for cushion layers. Oxidation resistant up to 850°C. Excellent machinability.

Cement works, railways etc. for parts exposed to shocks or wear by friction.

TYPICAL WELD METAL COMPOSITION (IN WEIGHT %)

C	Cr	Si	Ni				Fe	Mn	
0,1	19	0,7	9				Bal.	6,0	

MECHANICAL PROPERTIES (ALL WELD METAL)

Hardness as welded	Hardness workhardend	Rm(MPa)	Re (MPa)	A5 (%)	
200 HB	500 HB	630	480	40	

F 307-O to be welded without gas. Stick-Out 25-45 mm

BASE MATERIALS AND INSTRUCTIONS

Low- and medium alloyed steels*

tool steels*

Austenitic steels with Mn: Z 120 M12, X 120 Mn 12, 1.3401

Spring steels: 45Cr4, 1.7035, 46Si7, 1.5024,

51Si7, 1.5025; 56Si7, 1.5026

* with eventual pre- and post weld heat treatment.