



Examining body / Ente Esaminatore
IIS CERT
 Corporate Governance
 Istituto Italiano della Saldatura

**WELDING PROCEDURE
 QUALIFICATION RECORD**
 QUALIFICA DI PROCEDIMENTO
 WPQR

WPQR-N./CERT N.
 WPS N./PROC. N.
 WPS rev./PROC rev

GB0079/16
 COGEMA 01/16
 0

GAS(ES)/GAS

Plasma/Plasma
 Shielding/Protezione(a)
 Shielding/Protezione(b)
 Trailing/Aggiuntivo
 Backing/Protezione al rovescio ()
 Other/Altro

Classification/ Classificazione	Composition/Composizione		Flow Rate Portata l/min
	Gas(es)/Gas	Mixture/Miscela	
NA	NA	NA	NA
NA	NA	NA	NA
NA	NA	NA	NA
NA	NA	NA	NA
NA	NA	NA	NA
None			

ELECTRICAL CHARACTERISTICS/CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Current/Corrente
 Polarity/Polarità
 Mode of Metal transfer/Modo di trasferimento
 Tungsten Electrode Type & Size/Tipo e dimens. Elettrodo W
 Electrode wire feed speed range/Campo di velocità del filo
 Other/Altro

a)	b)	c)
DC	DC	
EP	EP	
	NA	
	NA -	
	NA	
	None	

TECHNIQUE/TECNICA

String or Weave Beads/Cordoni stretti o larghi
 Orifice or Gas Cup Size/Diametro dell'ugello o ceramica
 Initial & Interpass Cleaning/Pulizia iniziale e tra le passate
 Method of Back Gouging/Metodo di solcatura
 Oscillation/Oscillazione
 Amplitude/Ampiezza
 Frequency/Frequenza
 Distance contact tube - work piece/Distanza libera filo (mm)
 Pass (per Side)/Passata (per Lato)
 Single or Multiple Electrodes/Elettrodo/i singolo o multipli
 Torch angle direction of welding/Angolo e direzione torcia
 Other/Altro

String and weave
NA
Brushing and grinding
NA
NA
NA
NA Dwell time/Tempo di sosta(sec)NA
NA
☐ Single ☒ Multiple
NA
NA
None

WELDING POSITION/POSIZIONE DI SALDATURA

Position/Posizione
 Welding Progression/Progressione
 Other/Altro

a)	b)	c)
PH	PH	
☒ Up ☐ Down ☐ NA	☒ Up ☐ Down ☐ NA	☐ Up ☐ Down ☐ NA
None		

PREHEAT/PRERISCALDO

Preheat Temp./Temperatura di preriscaldamento (°C)
 Interpass Temp./Temperatura di interpass (°C)
 Preheat maintenance/Temperatura di postriscaldamento
 Other/altro

EN ISO 13916 Tp 20 CT
EN ISO 13916 Ti 200 CT
None
None

POST WELD HEAT TREATMENT (PWHT) and/or AGEING/TRATTAMENTO TERMICO DOPO SALDATURA e/o INVECCHIAMENTO ☐ Yes ☒ No

Temperature Range/Intervallo di Temperatura (°C)
 Time Range (hours)/Tempo di mantenimento (ore)
 Heating rate/Gradiente di riscaldamento (°C/h)
 Cooling rate/Gradiente di raffreddamento (°C/h)
 Other/Altro

NA
NA
NA
NA
NONE



Examining body / Ente Esaminatore
IIS CERT
Corporate Governance
Istituto Italiano della Saldatura

WELDING PROCEDURE QUALIFICATION RECORD
QUALIFICA DI PROCEDIMENTO
WPQR

WPQR-N./CERT. N. **GB0079/16**
WPS N./PROC. N. **COGEMA 01/16**
WPS Rev./PROC. Rev. **0**

TEST RESULTS/RISULTATI DELLE PROVE

NON DESTRUCTIVE EXAMINATIONS/ESAMI NON DISTRUTTIVI

	Acceptable/Accettabile	Report No./Rapporto No.
Visual examinations/Visivo	☒ Yes ☐ Not Performed	IIS EV01
Penetrant test/Liquidi penetranti	☐ Yes ☒ Not Performed	-
Magnetic particle test/Magnetoscopia	☒ Yes ☐ Not Performed	IIS PROGRESS No. 00432/2016
Radiographic test/Radiografico	☒ Yes ☐ Not Performed	IIS PROGRESS No. 00432/2016
Ultrasonic test/Ultrasonoro	☐ Yes ☒ Not Performed	-

TENSILE TEST/PROVE DI TRAZIONE

Specimen type & No. Provette tipo e N.	ReH/Rp0,2% (N/mm2) >=	Rm (N/mm2) >=415	A % on/Su >=	Z % >=	Fracture location Posizione rottura	Re
Transverse	-	535	-	-	Base metal	Ductile
Transverse	-	527	-	-	Base metal	Ductile

BEND TESTS/PROVE DI PIEGAMENTO - Former diameter/Diametro mandrino 4t

Type & N. Tipo e N.	Bend angle Angolo di piega	Elongation Allungamento	Results/Risultati
Face bend	180°	-	Satisfactory
Face bend	180°	-	Satisfactory
Root bend	180°	-	Satisfactory
Root bend	180°	-	Satisfactory

IMPACT TESTS/PROVE DI RESILIENZA - Requirements/Richieste

Specimen Dimensions Dimensioni Provette mm	Notch Location/Direction Posiz. Intaglio/Direzione	Notch Type Tipo di Intaglio	Test Temper. Temper. Prova °C	Impact values average Valori/media (Joule)	Remarks/Note

CHEMICAL ANALYSIS/ANALISI CHIMICA

Specimen/Provino	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo		

Other/Altro **None**



Examining body / Ente Esaminatore
IIS CERT
 Corporate Governance
 Istituto Italiano della Saldatura

**WELDING PROCEDURE QUALIFICATION
 RECORD**
 QUALIFICA DI PROCEDIMENTO
 WPQR

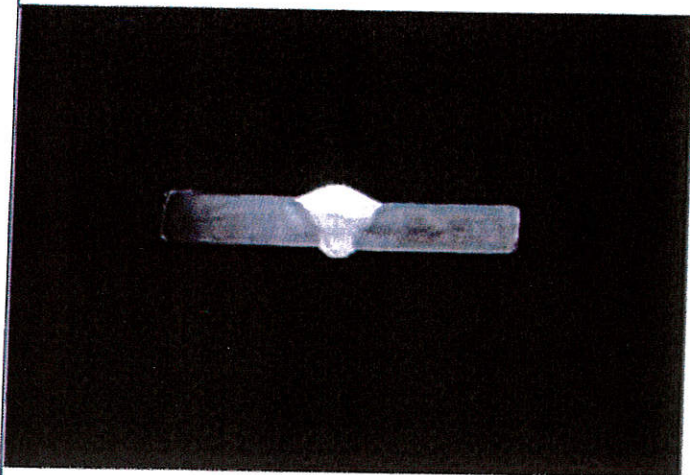
WPQR-N./CERT. N.
 WPS N./PROC. N.
 WPS Rev./PROC. Rev

GB0079/16
 COGEMA 01/16
 0

MACRO EXAMINATION/ESAME MACROGRAFICO

Etching solution/Attacco
 Magnification/Ingrandimento

Nital 10%



Results/Risultati

HARDNESS TEST/PROVA DI DUREZZA -

Loc.	Line I	Line II	Line III	Line IV
PM1				
HAZ				
W				
HAZ				
PM2				
PM1				
HAZ				
W				
HAZ				
PM2				

Results/Risultati

Annexes/Allegati