S.C. GROS METAL S.R.L. ORADEA

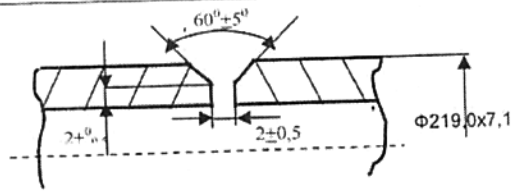
OMOLOGARE PROCEDURA DE SUDARE

WPQR GROS-01

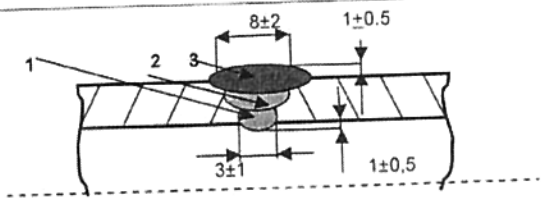
2015

SPECIFICAȚIA PROCEDURII DE SUDARE		pPWS/WPS Nr: **GROS-01**	
PERSOANA JURIDICA: **S.C. GROS METAL S.R.L. ORADEA**			
PROCEDEUL DE SUDARE: **135**		TIPUL ÎMBINĂRII: **BW**	
POZITIA DE SUDARE: **PF**			
MATERIALE DE BAZĂ		MATERIALE DE ADAOS	
MB 1	Denumire: **P265GHTC1**	Marca: G3Si1	
	Norma: **EN 10216-2**	Norma: EN ISO 14343	
	Grupa/Subgrupa: 1/1.1	Dimensiuni (mm): Φ 1.2	
Grosime (mm): **7,1**	Diametru (mm): **219,0**	Uscare	Temp (^{0}C) / Timp (ore):
MB 2	Denumire: **P265GHTC1**	Electrod nefuzibil	Tip: -
	Norma: **EN 10216-2**		Diametru (mm): -
	Grupa/Subgrupa: 1/1.1	Gaz/flux	De protecție: - **M21(82%CO2+18%Ar)**
Grosime (mm): **7,1**	Diametru (mm): **219,0**		La rădăcină: -
Temp. de preâncălzire (grd.C): -		Debitul gazului (l/min)	De protectie:
Temp. între straturi (grd.C): max.200^{0}C			La rădăcină: -

SCHEMA DE PREGĂTIRE A ÎMBINĂRII



SUCCESIUNEA OPERATIILOR DE SUDARA



Rând	Procedeu de sudare	Dimensiunea metalului de adaos [mm]	Intensitatea curentului [A]	Tensiune [V]	Tip curent/ polaritate	Viteza de avans a sârmei [m/min]	Viteza de sudare [cm/min]	Energie termică introdusă [J/cm]
1	135	Φ 1.2	130-140	20-21	CC$^+$	3-6	10-15	7,3
2.	135	Φ 1.2	180-190	21-23	CC$^+$	4-5	15-18	10,3
3.	135	Φ 1.2	240-260	21-22	CC$^+$	6-7	13-15	18,2-24,0
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-

TRATAMENT TERMIC DUPĂ SUDARE	TEHNICA DE SUDARE
Tip: -	Pregătirea marginilor: prelucrare mecanică
Temperatura (°C): -	Suport rădăcină: -
Timp mentinere (h): -	Pendulare: 4-6mm
Răcire: -	Scobirea rădăcinii: -
Viteze încălzire/răcire (°C/h): -	Curătire între straturi: manual cu peria şi ciocanul

ALTE DATE: Sudurile se examineaza nedistructiv RP 100 %

Detalii pentru sudarea MIG/MAG

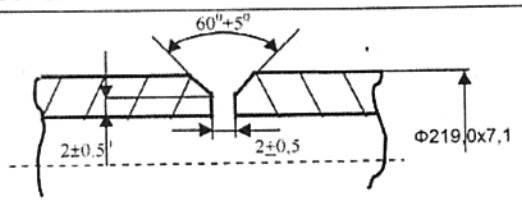
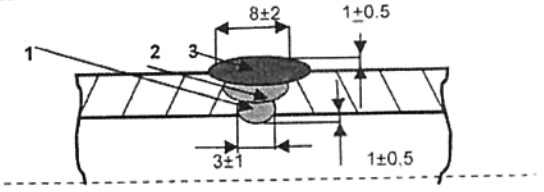
Detalii pentru sudare in impulsuri:

Detalii pt. sudarea cu plasmă:

Responsabil tehnic cu sudura
ing. MAL AUREL

Întocmit

Data: 06.07.2015

FIŞA DE APROBARE A PROCEDURII DE SUDARE CONFORM PT CR 7-2013					WPQR Nr: GROS-01			
DETALII PENTRU VERIFICAREA SUDURII					Pag: 1	Din: 3		
PERSOANA JURIDICA: **S.C. GROS METAL S.R.L.**					Sudor: **FONCEA IOAN**		Nr. poanson: **GROS 1**	
SPECIFICATIA PROCEDURII DE SUDARE WPS : **GROS-01**					TIPUL ÎMBINĂRII: **BW**			
PROCEDEUL DE SUDARE: **135**					POZITIA DE SUDARE: **PF**			
MATERIALE DE BAZĂ					MATERIALE DE ADAOS			
MB 1	Denumire: **P265GH TC1**				Marca: G3Si1			
	Norma: **EN 10216-2**				Norma: EN ISO 14343			
	Grupa/Subgrupa: 1/1.1				Dimensiuni (mm): Φ 1.2			
Grosime (mm): **7,1**	Diametru (mm): **219,0**				Uscare	Temp (^{0}C) / Timp (ore):		
MB 2	Denumire: **P265GH TC1**				Electrod nefuzibil	Tip: -		
	Norma: **EN 10216-2**					Diametru (mm): -		
	Grupa/Subgrupa: 1/1.1				Gaz/flux	De protecție: - **M21(82%CO2+18%Ar)**		
Grosime (mm): **7,1**	Diametru (mm): **219,0**					La rădăcină: -		
Temp. de preîncălzire (^{0}C): -					Debitul gazului (l/min)	De protecție: 14-16		
Temp. între straturi (^{0}C): max.200^{0}C						La rădăcină:		
SCHEMA DE PREGĂTIRE A ÎMBINĂRII					SUCCESIUNEA OPERAȚIILOR DE SUDARE			
								

Rând	Procedeu de sudare	Dimensiunea metalului de adaos [mm]	Intensitatea curentului [A]	Tensiune [V]	Tip curent/ polaritate	Viteza de avans a sârmei [m/min]	Viteza de sudare [cm/min]	Energie termică introdusă [KJ/cm]
1.	135	Φ 1.2	130-140	20-21	CC^+	3-6	10-15	7,3
2.	135	Φ 1.2	180-190	21-23	CC^+	4-5	15-18	10,3
3.	135	Φ 1.2	240-260	21-22	CC^+	6-7	13-15	18,2-24,0
-	-	-	-	-	-	-	-	-

TRATAMENT TERMIC DUPĂ SUDARE	TEHNICA DE SUDARE
Tip: -	Pregătirea marginilor: prelucrare mecanică
Temperatura (°C): -	Suport rădăcină: -
Timp menținere (h): -	Pendulare: 4-6 mm
Răcire: -	Scobirea rădăcinii: -
Viteze încălzire/răcire (°C/h): -	Curățire între straturi: manual cu peria și ciocanul
ALTE DATE: Sudurile se examineaza nedistructiv RP si LP 100%	
Detalii pentru sudarea în impulsuri: -	Detalii pt. sud. cu plasmă: -
Dist. De menținere (mm): -	Unghi înclinare cap sudare (^{0}): -

FIŞA DE APROBARE A PROCEDURII DE SUDARE CONFORM PT CR 7-2013	WPQR Nr: GROS-01
REZULTATELE EXAMINĂRILOR ŞI ÎNCERCĂRILOR	Pag: 2 Din: 3

EXAMINARE VIZUALĂ	EXAMINARE CU RADIAŢII PENETRANTE	EXAMINARE MACROSCOPICĂ
Admis / Respins	Buletin Nr: 220/15.06.2015	Buletin Nr: 14763/17.06.2015
EXAMINARE L.P. sau P.M.	EXAMINARE CU ULTRASUNETE	EXAMINARE MICROSCOPICĂ
Buletin Nr: CJ 2741/17.06.2015	Buletin Nr: -	Buletin Nr: 14763/17.06.2015
ÎNCERCĂRI LA TRACŢIUNE	Buletin Nr. 14763/17.06.2015	Temperatura (^{0} C) 20

Numărul epruvetei	Rc (N/mm^2)	Rm (N/mm^2)	A (%)	Z (%)	Localizarea ruperii	Observaţii
Condiţii	Min.265	Min. 410-570	Min. 23			
T1	321	479	28,6		MB	Admis
T2	324	485	27,8		MB	Admis

ÎNCERCĂRI LA ÎNDOIRI	Buletin Nr: 14763/17.06.2015	
Numărul epruvetei	Unghiul de îndoire	Diametrul dornului (mm)	Rezultat
Ri^{12}	180^0	20	Fără fisură ; admis
Ri^{32}	180^0	20	Fără fisură ; admis
Rc^{13}	180^0	20	Fără fisură ; admis
Rc^{33}	180^0	20	Fără fisură ; admis

ÎNCERCĂRI LA ÎNCOVOIERE PRIN ŞOC	Buletin Nr: -	Conditii (J/cm^2) : -

Poziţia crestăturii	Dimensiuni (mm)	Temperatura (^{0}C)	Valori			Media (J/cm^2)	Observaţii
			1	2	3		
ZIT							-
Sudură							-

ÎNCERCĂRI DE DURITATE	Buletin Nr: 14763/17.06.2015	Tip/sarcină : 10HV
Metal de bază:	Poziţia măsurătorilor (schita) : conform buletinului anexat	
ZIT:	conform buletinului de încercări	
Sudură:		

ALTE ÎNCERCĂRI: Indoire cu rupere: 14763/17.06.2015

Rezultatele încercărilor sunt CORESPUNZĂTOARE / NECORESPUNZĂTOARE

Incercările au fost efectuate în prezenţa: - ing. Tica Certezeanu – inspector

- ing. Mal Aurel- RTS

FIŞA DE APROBARE A PROCEDURII DE SUDARE CONFORM PT CR 7-2013	**WPQR Nr: GROS-01**
DOMENIUL DE VALABILITATE AL OMOLOGĂRII	PAG: 3 DIN: 3
Procedeul de sudare:	135
Tipul îmbinării:	BW; FW
Poziții de sudare:	PF (PA; PB; PC; PD; PE)
Grupa metal de bază :	1
Domeniul de grosimi (mm):	3,0÷14,2
Domeniul diametrelor (mm):	>109,5 si table
Temperatura de preîncălzire (^{0} C):	-
Temperatura între straturi (^{0} C):	max. 200
Tipul metalului de adaos:	S
Gaz de protecție/Flux:	M21
Tipul şi polaritatea curentului de sudare:	CC^+
Tratament termic după sudare:	-
Energie termică introdusă:	7300 ÷ 24000
Alte date:	-

Prin prezenta se garanteaza faptul că probele au fost: pregătite, sudate şi încercate în mod corespunzător, în conformitate cu condițiile prevăzute de prescripția tehnica CR7-2013

PERSOANA JURIDICA:

S.C. GROS METAL S.R.L.

ISCIR:

Nr. 105438 data 29.07.2015

ADMINISTRATOR

Ing. MAL AUREL

RESPONSABIL TEHNIC CU SUDURA,

Ing. MAL AUREL

INSPECTOR,

(nume, semnătură, ştampilă)

ing. TRIFA MIRCEA