SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD	QA-F-11
FORMATO	Version 1
ESPECIFICACION DEL PROCEDIMIENTO DE SOLDADURA (WPS)	1/11/2020

Fecha	20-09-2021	Proceso	FCAW-G
WPS No.	003- AOOEU-PRE	Rev No.	0

Proceso de Soldadura FCAW — Tipo — Manual [ ] Semi-automatic [X]

PQR No. Precalificado WPS B-U2-GF(AWS D1.1) — Machine [ ] Automatic [ ]

Diseño de junta

Tipo	Junta a tope - CJP		
Soldadura Doble / Simple.	Simple		
Backing	NO		
Backin Material	N.A		
Apertura de Raiz. 3mm	Cara de Raiz	3mm	
Angulo de Ranura. 60°	Radius (J-U)	N.A	
Backing NO	Method	N.A	

Metal Base

Especificacion Material	ASTM A 709 50W GRUPO II
Grado	50W
Espesor :	12.7mm - Ilimitado Fillet N.A
Diametro Tubo	N.A

Metal de Aporte

AWS Especificacion	AWS 5.29
AWS Clasificacion	E 81T1-W2C

Proteccion

Flujo	25-35-CFH	Gas	CO2
Composicion	100%CO2		
Electrode-flux	SI	Flow Rate	N.A
Gas Cup Size	N.A		

Posicion

Posicion de Aplicación	3G	Fillet	N.A
Vertical progresion	Up [X]	Down [ ]	

Caracteristicas Electricas

Modo de transferencia	Short circuiting [ ]	Spray [ ]	
Globular [ ]	Currente AC [ ]	DCEP [X]	
	DCEN [ ]	PULSED [ ]	

Velocidad de Alimentacion del Alambre 590 IPM

Otra Maquina de Voltaje

Tungsten electrode (GTAW) Size N.A Type N.A

Tecnica

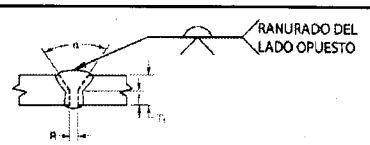
Aplicación	Oscilado
Pases Multiples / Simples	Multiples
Numero de Electrodos	1
Espaiamiento ongitudinal de	N:A
Lateral	N.A
Angulo	N:A
Distancia de Contacto	15-25mm
Martillado	N.A
Limpieza entre Pases	Si

Precalentamiento

Preheat temp. Min.	N.A
Interpass temp. Min.	N.A

tratamiento Termico post Soldadura

Temp. N.A — Time N.A

Pases	Proceso	Material de Aporte		Corriente		Voltios	Velocidad de avance	Detalle de Junta
		Clase	Diamet.	Tipo y Polaridad	Amperaje			
1	FCAW	E 81T-1W2C	0.045	DC-EP	160- 280	26 - 36	17,17in/min	
2	FCAW	E 81T-1W2C	0.045	DC-EP	160-300	26 - 36	17,17in/min	
N	FCAW	E 81T-1W2C	0.045	DC-EP	160-300	26 - 36	17,17in/min	

Este documento es propiedad exclusiva de AOO INGENIERIA y no puede ser reproducido parcial o totalmente sin autorización de Control de Calidad.
Este procedimiento puede variar debido a la secuencia de fabricación, ensamble, tamaño del pase, etc., con limitación en las variables del Código de Soldadura AWS D 1.1 2020

Elaborado por		Aprobado por	
Nombre	Javier A Chaparro B	Nombre	Andres Obando Ortega
Cargo	Coord. Control y Aseguramiento de la Calidad	Cargo	Gerente
Firma		Firma	

Ingeniería E.U. Nit. 830.033.639-9

SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD	QA-F-11
FORMATO	Version 1
ESPECIFICACION DEL PROCEDIMIENTO DE SOLDADURA (WPS)	1/11/2020

Fecha	20-01-2025	**Proceso**	FCAW-G
WPS No.	003A- AOOEU-PRE	**Rev No.**	0

Proceso de Soldadura FCAW - G — Tipo: Manual [ ] Semi-automatic [X]

PQR No. **Precalificado WPS B-U2-GF(AWS D1.1)** — Machine [ ] Automatic [ ]

Diseño de junta

Tipo	Junta a tope - CJP		
Soldadura Doble / Simple.	Simple		
Backing	NO		
Backin Material	N.A		
Apertura de Raiz. 3mm	Cara de Raiz	3mm	
Angulo de Ranura. 60°	Radius (J-U)	N.A	
Backing NO	Method	N.A	

Metal Base

Especificacion Material	ASTM A 572 GRUPO II
Grado	50
Espesor :	12.7mm - Ilimitado — Fillet N.A
Diametro Tubo	N.A

Metal de Aporte

AWS Especificacion	AWS 5.20
AWS Clasificacion	E 71T-1C- H4

Proteccion

Flujo	25-35-CFH	Gas	CO2
Composicion	100%CO2		
Electrode-flux	SI	Flow Rate	N.A
Gas Cup Size	N.A		

Posicion

Posicion de Aplicación	3G	Fillet	N.A	
Vertical progresion	Up [X]	Down [ ]		

Caracteristicas Electricas

Modo de transferencia	Short circuiting [ ]	Spray [ ]	
Globular [ ]	Currente AC [ ]	DCEP [X]	
	DCEN [ ]	PULSED [ ]	
Velocidad de Alimentacion del Alambre 590 IPM			
Otra	Maquina de Voltaje		
Tungsten electrode (GTAW)	Size N.A	Type N.A	

Tecnica

Aplicación	Oscilado
Pases Multiples / Simples	Multiples
Numero de Electrodos	1
Espaiamiento ongitudinal de	N:A
Lateral	N.A
Angulo	N:A
Distancia de Contacto	15-25mm
Martillado	N.A
Limpieza entre Pases	Si

Precalentamiento

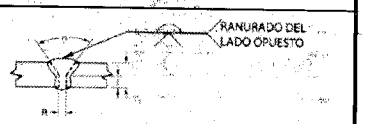
Preheat temp. Min.	N.A
Interpass temp. Min.	N.A

Tratamiento Termico post Soldadura

Temp. N.A — Time N.A

Pases	Proceso	Material de Aporte		Corriente		Voltios	Velocidad de avance
		Clase	Diamet.	Tipo y Polaridad	Amperaje		
1	FCAW	E 71T-1C H4	0.045	DC-EP	140- 280	22 - 34	17,17in/min
2	FCAW	E 71T-1C H4	0.045	DC-EP	150-300	22 - 34	17,17in/min
N	FCAW	E 71T-1C H4	0.045	DC-EP	150-300	22 - 34	17,17in/min

Detalle de Junta



Este documento es propiedad exclusiva de AOO INGENIERIA y no puede ser reproducido parcial o totalmente sin autorización de Control de Calidad. Este procedimiento puede variar debido a la secuencia de fabricación, ensamble, tamaño del pase, etc., con limitación en las variables del Código de Soldadura AWS D 1.1 2025

Elaborado por		**Aprobado por**	
Nombre	Javier A Chaparro B	Nombre	Andres Obando Ortega
Cargo	Coord. Aseguramiento y Control Calidad	Cargo	Gerente
Firma		Firma	