
				<div>PLAN DE INSPECCIÓN Y ENSAYO</div> <div>Rev.04</div>										FR-01			
Proyecto: N/A Equipo: Fabricaciones Revistidas				Customer: N/A P.O.: N/A				Nº de Proyecto: N/A									
DETALLE DEL PLAN DE INSPECCION					PROVEEDOR						FLSMIDTH						
Item	Variable a Controlar Puntos de Inspección y Ensayo	Documento de Referencia y Alcance	Criterio de Aceptación	Registros de Control	Frec Insp	Verif	Tipo Insp	Responsable	HP1	FIRMA	Responsable	Verificación de la Calidad					
												INI DUR FIN	WP	RD	HP2	FIRMA	
1.0	CONTROL DE MATERIALES										INSPECTOR						
1 .1	Inspección visual	Procedimiento de Recepcion	ASTM A 6/A	Protocolo de inspeccion	4	ACT	IV	Control de Calidad	X					X			
1 .2	Certificación de las planchas de acero, insertos fundidos, caucho, imprimantes, adhesivos, pintura etc.	Orden de Compra	Según Planos FLSmidth y Especificaciones Tecnicas	Certificado del fabricante	4	ACT	RD	Control de Calidad	X			INI		X	X		
1 .3	Certificación del lote de soldadura, tintes penetrantes	Orden de Compra	AWS D14.1 Especificaciones de fabricante	Certificado del fabricante	4	ACT	RD	Control de Calidad	X			INI		X	X		
2.0	CALIFICACIONES																
2 .1	Calificación soldadores	Según Norma AWS D1.1	Según Norma AWS D1.1	WPQ	4	INI	RD	Control de Calidad	X			INI		X	X		
2 .2	Procedimientos de soldadura	Según Norma AWS D1.1	Según Norma AWS D1.1	WPS	4	INI	RD	Control de Calidad	X			INI		X	X		
2 .3	Calificacion del procedimiento de soldadura.	Según Norma AWS D1.1	Según Norma AWS D1.1	PQR	3	INI	RD	Control de Calidad	X			DUR	X	X			
2 .4	Calificación de inspector ensayos no destructivos	Según Norma AWS	SNT-TC-1A o EQUIVALENTE	Certificado de Calificación	3	INI	RD	Control de Calidad	X			DUR	X	X			
2 .5	Procedimiento ensayos no destructivos	Según Norma AWS	Según Norma AWS	Procedimiento de NDT	4	INI	RD	Control de Calidad	X			INI	X	X			
2 .6	Verificación de calibración de dispositivos e instrumentos de medición	Procedimiento Control de Dispositivos de Medición	Calibración Vigente/patrones certificados	Certificado de calibración.	4	DUR	RD	Control de Calidad	X			INI	X	X			
3.0	FABRICACION																
3 .1	Control de parametros de soldadura	WPS a utilizar	WPS a utilizar	Control de variables esenciales.	3	DUR	RD	Control de Calidad	X			INI	X	X			
3 .2	Inspección visual de soldaduras (100%).	Según Norma AWS D1.1	Según Norma AWS D1.1	Registro de Inspeccion Visual	4	DUR	IV ID	Control de Calidad	X			DUR	X	X			
3 .3	Ensayos UT/MT humedo a 10% de soldaduras de izaje (100% en caso de rechazo) y 100% PT.	Según Planos FLS Especificaciones Técnicas Norma AWS D1.1	Según Norma AWS D1.1	Informe UT/MT/PT emitido por Ente Externo calificado	1	DUR	END	Control de Calidad	X			DUR		X	X		
3 .4	Ensayos con PT 100% de soldaduras de filete.	Según Norma AWS D1.1	Según Norma AWS D1.1	Informe PT emitido por Ente Externo Calificado	1	DUR	END	Control de Calidad	X			DUR	X	X			
3 .5	Alivio de tensiones.	Planos aprobados FLS y especificacion tecnica 520530.	Planos aprobados FLS y especificacion tecnica 520530.	Informe de alivio de tensiones emitido por Ente Externo calificado.	4	DUR	RD	Control de Calidad	X			DUR		X			

		<div>PLAN DE INSPECCIÓN Y ENSAYO</div> <div>Rev.04</div>										FR-01																				
Proyecto: N/A Equipo: Fabricaciones Revistidas												Customer: N/A P.O.: N/A				Nº de Proyecto: N/A																
DETALLE DEL PLAN DE INSPECCION					PROVEEDOR					FLSMIDTH																						
Item	Variable a Controlar Puntos de Inspección y Ensayo	Documento de Referencia y Alcance	Criterio de Aceptación	Registros de Control	Frec Insp	Verif	Tipo Insp	Responsable	HP1	FIRMA	Responsable	Verificación de la Calidad																				
												INI DUR FIN	WP	RD	HP2	FIRMA																
3 .6	Control de geometria en estadio de pueba o plantillas	Según Plano	Según Plano	Protocolo de Control Dimensional, registro fotografico	4	DUR	END	Control de Calidad	X			DUR	X	X																		
3 .7	Control dimensional de piezas terminadas en negro	Según Plano Aprobado Especificacion Tecnica	Según Planos FLSmidth y Especificaciones Tecnicas	Protocolo de Control Dimensional	4	DUR	ID	Control de Calidad	X			FIN		X	X																	
4.0	CONTROL ELEMENTOS ENGOMADOS																															
4 .1	Procedimiento de aplicación de revestimientos	Especificaciones Tecnicas. Especificaciones del fabricante	Especificaciones Tecnicas. Especificaciones del fabricante	Procedimiento de aplicación de revestimiento.	4	INI	IV	Control de Calidad	X			INI	X	X																		
4 .2	Control de dureza	ASTM D 2240	Según especificacion tecnica	Protocolo de Control	4	INI	ID	Control de Calidad	X			FIN		X	X																	
4 .3	Control de Aherencia	ASTM D 429E	Según especificacion tecnica	Protocolo de Control	4	INI	ID	Control de Calidad	X			FIN		X	X																	
4 .4	Control de geometria en estadio de pueba o plantillas	Según Plano	Según Plano	Protocolo de Control Dimensional, registro fotografico	4	INI	ID	Control de Calidad	X			FIN		X	X																	
4 .5	Balanceo estático/dinámico	Según Plano	Según Plano	Protocolo de Control Dimensional, registro fotografico	5	INI	ID	Control de Calidad	X			FIN		X	X																	
4 6	Control dimensional y visual de pieza terminada.	Según Plano	Según Plano	Protocolo dimensional	4	INI	ID	Control de Calidad	X			FIN		X	X																	
5.0	INSPECCION FINAL																															
5 .1	Verificación de las condiciones generales y VºBº para Inspección Final.	Orden de Compra	Especificaciones Técnicas y Planos de Fabricación	Protocolo de Inspección Final	3	FIN	RD IV	Control de Calidad	X					X																		
5 .2	Revision de Packing List	Packing List.	Orden de Compra	Protocolo de Inspección Final	1	FIN	RD IV	Control de Calidad	X					X																		
5 .3	Inspección Final Cliente	Orden de Compra	Especificaciones Técnicas y Planos de Fabricación	Protocolo de Inspección Final	4	FIN	RD	Control de Calidad	X			FIN		X	X																	
6.0	DESPACHO																															
6 .1	VºBº a estibas (seguridad-sin daños-calidad del transporte)	Procedimiento	Embalaje Aprobado para componentes nacionales	Packing List/Registro Fotográfico	3	FIN	IV	Trafico&Logistica	X			FIN		X	X																	
<div>Nomenclatura:</div> <div><div>Frec Insp : Verif : Tipo Insp :</div><div><div>0 Insp de proceso; INI Al inicio; IV Insp visual</div><div><div>1 Insp final proceso; DUR Durante; ID Insp dimensional</div><div><div>2 insp final producto; FIN Al final END Ensayo no destructivo;</div><div><div>3 insp por muestreo; WP Inspección con Presencia de Inspector Cliente RD Revisión de documentos</div><div><div>4 insp 100%</div><div><div>HP1 Punto de Detención por Inspección Interna</div><div>HP2 Punto de Detención por Inspección Cliente</div></div></div></div></div><tr><td colspan="3">Emitido Por : James Spellward Cargo : QC FLSmidth</td><td colspan="3">Revisado Por : Manuel Sanchez Cargo : Technical Support</td><td colspan="9">Aprobado Por : James Spellward Cargo : QC FLSmidth</td></tr></div></div></div>																		Emitido Por : James Spellward Cargo : QC FLSmidth			Revisado Por : Manuel Sanchez Cargo : Technical Support			Aprobado Por : James Spellward Cargo : QC FLSmidth								
Emitido Por : James Spellward Cargo : QC FLSmidth			Revisado Por : Manuel Sanchez Cargo : Technical Support			Aprobado Por : James Spellward Cargo : QC FLSmidth																										