Cintolo Hnos. Metalúrgica S.A.I. y C.

PRODUCTO: ACCESORIOS DE CAÑERIAS PARA SOLDAR **CURVO SOLD®**

BRANDSEN 1165 (1714) ITUZAINGÓ
PROV. DE BS. AS. REPUBLICA ARGENTINA

TELEF: 54-11-4624-2021 al 25 54-11-4661-4930
FAX: 54-11-4624-7166
E-Mail: info@cintolo.com.ar

CERTIFICADO DE CALIDAD / QUALITY CERTIFICATE

N°	Fecha / Date	Cliente / Customer
109752		TUBOS DE ACERO DE MEXICO S.A. KM 433.7 CAR.MEX.VERACRUZ (0001)VIA XALAPA-VERACRUZ- MEXICO MEXICO
O. de compra / Purchaser order N°		
P-011320 R-011320		

Item	Cantidad Quantity	Descripción Description						M.P. R.M. (1)	Código Code	Colada Heat	Sold. Weld.	T.T. H.T. (2)	Tamaño probeta	Temp. °C	Observaciones Remarks
013	200	TE NORMAL 1.1/2"	EXTRA PESADO	ASME B16.9	Ed07	A234-WPB	Ed07	T	BUJI	49886	NO	N			
014	782	TE NORMAL 2"	EXTRA PESADO	ASME B16.9	Ed07	A234-WPB	Ed07	T	CIDH	28115/N	NO	N			
014	18	TE NORMAL 2"	EXTRA PESADO	ASME B16.9	Ed07	A234-WPB	Ed07	T	CFHK	37920	NO	N			
015	300	TE NORMAL 3"	EXTRA PESADO	ASME B16.9	Ed07	A234-WPB	Ed07	T	CEMJ	23123	NO	N			
016	300	CAS. SE. 2"	STANDARD	ASME B16.9	Ed07	A234-WPB	Ed07	C	CHUU	783121/N	NO	N			
017	300	CAS. SE. 2.1/2"	STANDARD	ASME B16.9	Ed07	A234-WPB	Ed07	C	CINB	675333/N	NO	N			
018	300	CAS. SE. 3"	STANDARD	ASME B16.9	Ed07	A234-WPB	Ed07	C	CIKM	470388/N	NO	N			
019	200	CAS. SE. 4"	STANDARD	ASME B16.9	Ed07	A234-WPB	Ed07	C	CGID	581264	NO	N			
019	100	CAS. SE. 4"	STANDARD	ASME B16.9	Ed07	A234-WPB	Ed07	C	CICI	764959/N	NO	N			
020	100	CAS. SE. 5"	STANDARD	ASME B16.9	Ed07	A234-WPB	Ed07	C	CHLJ	764959	NO	C			
021	100	CAS. SE. 6"	STANDARD	ASME B16.9	Ed07	A234-WPB	Ed07	C	CHTJ	681993/P	NO	C			
022	100	CAS. SE. 8"	STANDARD	ASME B16.9	Ed07	A234-WPB	Ed07	C	CHNC	581263/P	NO	C			
023	50	CAS. SE. 10"	STANDARD	ASME B16.9	Ed07	A234-WPB	Ed07	C	CHUZ	763710/P	NO	C			
024	50	CAS. SE. 12"	STANDARD	ASME B16.9	Ed07	A234-WPB	Ed07	C	CHTH	581263	NO	C			
025	50	CAS. SE. 14"	STANDARD	ASME B16.9	Ed07	A234-WPB	Ed07	C	CIJK	782293/P	NO	C			

Análisis Químico/Chemical Composition — Ensayos de tracción/Tensile test — Ensayos de impacto/Impact test

Item	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	V	Nb	Al	Ceq	MATERIAL BASE				MATERIAL APORTE					PROBETA CON ENTALLA EN V (JOULE)								
														Fluencia Yield str. Mpa	Rotura Tens. str. Mpa	Alarg. Elong. %	Dureza Hard BHN	Fluencia Yield str. Mpa	Rotura Tens. str. Mpa	Alarg. Elong. %	Pleg. cara (3)	Pleg. raíz (3)	M. Base			M. Aporte			ZAC		
																							1	2	3	1	2	3	1	2	3
013	0.15	0.23	0.65	0.013	0.001	0.00	0.04	0.04	0.02	0.00	0.00	0.00	0,27	322	474	39	156*														
014	0.18	0.29	0.64	0.021	0.019	0.02	0.02	0.03	0.01	0.00	0.00	0.02	0,29	322	454	32	139*														
014	0.18	0.28	0.71	0.012	0.001	0.06	0.04	0.05	0.02	0.00	0.00	0.03	0,31	326	480	35	146*														
015	0.17	0.27	0.65	0.009	0.001	0.05	0.03	0.05	0.03	0.00	0.00	0.02	0,29	294	457	29	148*														
016	0.17	0.18	0.96	0.022	0.023	0.01	0.02	0.02	0.01	0.00	0.00	0.03	0,33	373	484	32	150*														
017	0.17	0.17	0.95	0.015	0.015	0.01	0.02	0.02	0.01	0.00	0.00	0.03	0,33	353	515	33	159*														
018	0.10	0.11	0.67	0.013	0.026	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.03	0,21	305	425	32	130*														
019	0.08	0.18	0.90	0.010	0.005	0.02	0.03	0.01	0.01	0.00	0.00	0.03	0,23	353	478	31	138*														
019	0.14	0.18	1.00	0.027	0.028	0.01	0.02	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0,31	334	468	30	145*														
020	0.16	0.16	0.98	0.014	0.003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0,32	340	487	36	142*														
021	0.24	0.19	0.88	0.011	0.008	0.03	0.03	0.03	0.01	0.00	0.00	0.04	0,39	343	494	28	151*														
022	0.16	0.18	0.91	0.012	0.003	0.02	0.03	0.01	0.01	0.00	0.00	0.03	0,31	369	521	31	160*														
023	0.19	0.18	0.97	0.015	0.016	0.01	0.02	0.02	0.01	0.00	0.00	0.03	0,35	341	465	33	144*														
024	0.16	0.18	0.91	0.012	0.003	0.02	0.03	0.01	0.01	0.00	0.00	0.03	0,31	348	473	36	139*														
025	0.18	0.16	0.77	0.015	0.025	0.01	0.03	0.03	0.01	0.00	0.00	0.04	0,31	328	458	33	140*														

Los cordones de soldadura son controlados 100% por RX
Las tes conformadas en frío son controladas 100% por MP
Los accesorios A234-WPB/WPC cumplen con la norma NACE MR-01-75/99
Certificado conforme a EN 10204 3.1.B
Control visual y dimensional: Satisfactorio
Fabricado por CINTOLO HNOS METALURGICA S.A.I. & C

-290208-11320-13696-
DESTINO: VERACRUZ - MEXICO

(*) Valor Máximo

NOTA
(1) T: Tubo
C: Chapa
(2) N: Normalizado, Temp. 850°C/950°C
QT: Templado y revenido, Temp. 850°C/950°C y 550°C/600°C
NT: Normalizado y revenido, Temp. 850°C/950°C y 550°C/600°C
N/QT/NT: Tiempo 1 Hora por pulgada de espesor
C: Conformado en caliente, Temp. 620°C/980°C
(3) A:Aprobado

Control de Calidad / Quality Control
Cintolo Hnos. Metalúrgica S.A.I. y C.
Matías E. De Feo
Jefe de Aseguramiento de Calidad