FORZA STL

Carretera a Salinas Victoria
Km. 2
Salinas Victoria
Nuevo León 65500
México
Tel.(01)(52)82-37-11-42

REPORTE DE CALIDAD (MTC)
QUALITY TEST REPORT (QTR)

CONSTANCIA DE INSPECCIÓN
INSPECCION CONTANCY
(EN 10204 3.1B- ISO10474 3.1B)

No. Constancia (Contancy No.):	04-07-13 -01
Cliente (Customer):	PLESA ANAHUAC SA DE CV
Direccion (adress):	Ave. Valle de los Alamandas No. 66-O Col. San Francisco Chilpan en Tultitlan.
Proyecto (Poyect):	Tubería API 5L PSL2 X52; Servicio Estandar (Gas No Amargo).

OF (WORK ORDER No.)	DIAMETRO (OUTSIDE DIAM)	ESPESOR (THICKNESS)	GRADO (GRADE)	ESPECIFICACION (ESPECIFICATION)	PROCESO (PROCESS)	LONGITUD (LENGTH)	PIEZAS (PIECES)	PEDIDO (CONTRACT)	PEDIDO SAP (SAP REQUEST)	FECHA (DATE)
238	8.625	0.375"	GRADO X-52 HNA / L360 HNA	API 5L PSL2 / ISO 3183-2	HFW	536.80	45	O.C. 15927	5000831	04/07/2013

PRUEBAS MECANICAS Y ANALISIS QUIMICO

Muestra de Tubo	Colada	CONDICION	TEST DIRECTION	LOCALIZATION	Prueba de Tensión (Tensile test) KSI (Mpa) Y.S	KSI (Mpa) TS	% %ELOG	BEND TEST	DUREZA (HV)	Prueba de Impacto °C 0 °K 273 Tamaño (Subsize) 1/1 Energy J (Kgf m) 1	2	3	AVG	Shear Area % 1	2	3	AVG	DWTT Shear Area % 1	2	AVG	GRAND SIZE
3622-0	1266155	PQ	P	8	53.87(405.94)	73.09(503.74)	37.44	✓	-	-				-				-			-
3635-0	1266157	PQ	P	8	59.32(402.14)	71.57(493.46)	37.38	-	-	-				-				-			-
3643-0	1266471	PQ	P	8	60.41(416.52)	74.16(511.18)	31.16	-	-	-				-				-			-
3648-0	1266382	PQ	P	8	60.87(419.84)	75.61(521.18)	34.8	-	-	-				-				-			-
3649-0	1266761	PQ	P	8	59.07(407.46)	73.60(508.53)	34.46	-	-	-				-				-			-
3663-0	1266486	PQ	P	8	59.94(413.14)	73.53(506.97)	35.09	-	-	-				-				-			-
3676-0	1266485	PQ	P	8	57.54(397.48)	74.04(510.49)	32.12	-	-	-				-				-			-
3697-0	1266383	PQ	P	8	58.64(393.37)	71.91(495.80)	38.12	-	-	-				-				-			-
3710-0	1266156	PQ	P	8	57.76(398.26)	71.73(494.55)	35.3	-	-	-				-				-			-
3739-0	1266370	PQ	P	8	60.60(417.85)	74.14(511.18)	35.36	-	-	-				-				-			-
3745-0	1266377	PQ	P	8	58.37(402.45)	72.37(498.97)	34.46	-	-	-				-				-			-
3752-0	1266356	PQ	P	8	62.46(430.65)	74.72(515.17)	32.24	-	-	-				-				-			-
3778-0	1266362	PQ	P	8	59.68(411.40)	71.70(494.38)	36.68	-	-	-				-				-			-
3771-0	1266369	PQ	P	8	61.33(422.86)	73.41(505.14)	33.16	-	-	-				-				-			-
3622-1	1266155	W	P	7	59.73(411.53)	71.29(491.53)	-	-	-	-				-				-			-
3635-1	1266157	W	P	7	61.03(420.79)	70.82(488.04)	-	-	-	-				-				-			-
3643-1	1266471	W	P	7	63.45(437.51)	74.88(516.26)	-	-	-	-				-				-			-
3648-1	1266382	W	P	7	62.73(460.11)	74.84(529.79)	-	-	-	-				-				-			-
3649-1	1266761	W	P	7	61.58(424.50)	72.74(501.52)	-	-	-	-				-				-			-
3663-1	1266486	W	P	7	60.25(415.44)	73.71(508.21)	-	-	-	-				-				-			-
3676-1	1266485	W	P	7	60.01(413.75)	71.98(496.28)	-	-	-	-				-				-			-
3697-1	1266383	W	P	7	63.24(436.19)	70.67(483.12)	-	-	-	-				-				-			-
3710-1	1266156	W	P	7	61.71(425.60)	74.87(516.21)	-	-	-	-				-				-			-
3739-1	1266378	W	P	7	62.56(431.39)	73.34(505.66)	-	-	-	-				-				-			-
3745-1	1266377	W	P	7	62.35(429.94)	73.040(503.73)	-	-	-	-				-				-			-
3752-1	1266356	W	P	7	59.997(413.51)	68.46(472.02)	-	-	-	-				-				-			-
3778-1	1266362	W	P	7	62.35(429.90)	73.040(503.73)	-	-	-	-				-				-			-
3771-1	1266369	W	P	7	62.35(429.92)	72.45(499.53)	-	-	-	-				-				-			-

ANALISIS QUIMICO

Muestra de Tubo	TYPE	LOC	C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	Al	Co	Cu	Nb	Ti	V	Pb	Fe	CE (Pcm)
3622-0	190	8	0.064	0.188	1.180	0.351	0.001	0.000	0.001	0.003	0.011	0.001	0.015	0.024	0.000	98.102	0.178
3635-0	190	8	0.092	0.178	1.190	0.350	0.002	0.000	0.000	0.003	0.011	0.001	0.015	0.023	0.000	98.090	0.176
3643-0	190	8	0.097	0.192	1.140	0.359	0.001	0.000	0.002	0.003	0.009	0.001	0.016	0.023	0.000	98.120	0.176
3648-0	190	8	0.099	0.186	1.180	0.365	0.001	0.000	0.001	0.003	0.009	0.001	0.018	0.022	0.000	98.130	0.180
3649-0	190	8	0.092	0.209	1.160	0.357	0.001	0.000	0.011	0.003	0.021	0.001	0.017	0.023	0.000	98.090	0.177
3663-0	190	8	0.094	0.194	1.200	0.381	0.001	0.000	0.001	0.003	0.010	0.001	0.015	0.023	0.000	98.060	0.183
3676-0	190	8	0.090	0.201	1.200	0.375	0.001	0.000	0.016	0.003	0.009	0.001	0.016	0.024	0.000	98.040	0.177
3697-0	190	8	0.095	0.139	1.170	0.365	0.001	0.000	0.001	0.003	0.012	0.001	0.016	0.023	0.000	98.120	0.176
3710-0	190	8	0.089	0.177	1.160	0.345	0.001	0.004	0.004	0.003	0.012	0.001	0.016	0.021	0.000	98.080	0.179
3739-0	190	8	0.095	0.201	1.140	0.362	0.001	0.000	0.001	0.003	0.015	0.001	0.015	0.024	0.000	98.110	0.179
3745-0	190	8	0.093	0.187	1.190	0.330	0.001	0.000	0.009	0.002	0.009	0.001	0.012	0.023	0.000	98.130	0.180
3752-0	190	8	0.103	0.164	1.160	0.325	0.001	0.000	0.001	0.002	0.008	0.001	0.018	0.022	0.000	98.130	0.185
3778-0	190	8	0.101	0.162	1.170	0.295	0.001	0.000	0.001	0.003	0.009	0.001	0.017	0.023	0.000	98.140	0.183
3771-0	190	8	0.086	0.158	1.120	0.337	0.001	0.000	0.004	0.003	0.008	0.001	0.011	0.023	0.000	98.140	0.165
3622-1																	
3635-1																	
3643-1																	
3648-1																	
3649-1																	
3663-1																	
3676-1																	
3697-1																	
3710-1																	
3739-1																	
3745-1																	
3752-1																	
3778-1																	
3771-1																	

FORZA STEEL

Carretera a Salinas Victoria
S/N Km. 2
Salinas Victoria
Nuevo León 65500
México
Tel.01 (52)82-37-11-42

REPORTE DE CALIDAD (MTC)
QUALITY TEST REPORT (QTR)

CONSTANCIA DE INSPECCION
INSPECCION CONTANCY
(EN 10204 3.1B- ISO10474 3.1B)

No. Constancia (Constancy No.):	04-07-13 -01
Cliente (Customer):	PLESA ANAHUAC SA DE CV
Direccion (adress):	Ave. Valle de las Alamedas No. 66-D Col. San Francisco Chilpan de Tlalnan.
Proyecto (Project):	Tubería API 5L PSL2 X52; Servicio Estandar (Gas No Amargo).

OIF (WORK ORDER No.)	DIAMETRO (OUTSIDE DIAM)	ESPESOR (THICKNESS)	GRADO (GRADE)	ESPECIFICACION (ESPECIFICATION)	PROCESO (PROCESS)	LONGITUD (LENGTH)	PIEZAS (PIECES)	PEDIDO (CONTRACT)	PEDIDO SAP (SAP REQUEST)	FECHA (DATE)
238	8.625	0.375"	GRADO X-52 HNA / L360 HNA	API 5L PSL2 / ISO 3183-2	HFW	536.80	45	O.C. 15927	5000831	04/07/2013

PRUEBAS MECANICAS Y ANALISIS QUIMICO

Muestra de tubo	Colada	CALIFICACION	TIPO DE PRUEBA	ACCEPTED	Prueba de Tension (Tensil test) KSI (Mpa) Y.S	KSI (Mpa) TS	% %ELOG	BEND TEST	DUREZA (HV)	Prueba de Impacto °C 0 °K 273 Tamaño (Subsize) 1/1 Energy J (Ft-lb) 1	2	3	AVG	Shear Area % 1	2	3	AVG	DWTT Shear Area % 1	2	AVG	GRAND SIZE	TYPE	LOC	C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	Al	Co	Cu	Nb	Ti	V	Pb	Fe	CE (Pcm)
3622-0	1266355	190	P	8	-	-	-	-	-	146	132	148	142				100%				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3622-1		W		7						116	152	158	142.67				N/A																					
3635-0	1266357	190	P	8	-	-	-	-	-	83	74	93	83.333				100%				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3635-1		W		7						104	16	370	164				N/A																					
3643-0	1265471	190	P	8	-	-	-	-	-	274	397	325	312				100%				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3643-1		W		7						273	195	20	180.33				N/A																					
3648-0	1266367	190	P	8	-	-	-	-	-	178	193	213	194.67				100%				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3648-1		W		7						40	150	210	133.33				N/A																					
3649-0	1265761	190	P	8	-	-	-	-	-	397	343	375	372.33				100%				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3649-1		W		7						192	208	190	200.33				N/A																					
3663-0	1266486	190	P	8	-	-	-	-	-	101	160	120	127				100%				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3663-1		W		7						194	228	184	201.33				N/A																					
3676-0	1266485	190	P	8	-	-	-	-	-	137	165	152	151.33				100%				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3676-1		W		7						157	166	229	184				N/A																					
3697-0	1266383	190	P	8	-	-	-	-	-	246	321	322	296.33				100%				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3697-1		W		7						372	363	355	367				N/A																					
3710-0	1266156	190	P	8	-	-	-	-	-	329	333	325	329				100%				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3710-1		W		7						175	192	174	180.33				N/A																					
3739-0	1266378	190	P	8	-	-	-	-	-	130	152	161	148.67				100%				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3739-1		W		7						148	141	202	163.67				N/A																					
3745-0	1266377	190	P	8	-	-	-	-	-	210	208	327	249.33				100%				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3745-1		W		7						206	106	214	174.67				N/A																					
3752-0	1266359	190	P	8	-	-	-	-	-	177	255	186	206				100%				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3752-1		W		7						166	181	177	174.33				N/A																					
3678-0	1266362	190	P	8	-	-	-	-	-	181	186	141	169.33				100%				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3678-1		W		7						323	204	252	259.67				N/A																					
3771-0	1265969	190	P	8	-	-	-	-	-	195	187	180	188.67				100%				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3771-1		W		7						53	60	104	72.333				N/A																					
Criterios de Aceptacion (Acceptace criteria)				MIN	52.90(360)	66.70(455)	20	-	-		27(20)		27(20)				85%				-	-	-	0.200	0.450	1.400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.250
				MAX	76.90(530)	110.30(760)	-	-	-				-				-				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

REPORTE DIMENSIONAL Y VISUAL

No. De Tubo	No. De Lote	No. De Colada	Longitud	Espesor	Diámetro	Extremo 1 Ovalamiento	Extremo 1 Bisel	Extremo 1 Escuadra	Extremo 2 Ovalamiento	Extremo 2 Bisel	Extremo 2 Escuadra	Rectitud	Opinión Aceptado	Opinión Rechazado
238-25-11	A1208667238	1246377	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-25-12	A1208667238	1246377	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-25-13	A1208667238	1246377	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-25-14	A1208667238	1246377	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-25-15	A1208667238	1246377	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-26-4	A1209013738	1246378	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-26-6	A1209013738	1246378	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-26-7	A1209013738	1246378	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-26-8	A1209013738	1246378	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-26-9	A1209013738	1246378	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-26-15	A1209013738	1246378	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-27-7	A1208666918	1256485	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-27-9	A1208666918	1256485	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-27-10	A1208666918	1256485	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-29-2	A1208667418	1246382	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-33-6	A1208671118	1266157	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-38-4	A1209013318	1266156	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-38-6	A1209013318	1266156	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-38-8	A1209013318	1266156	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-38-9	A1209013318	1266156	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-38-10	A1209013318	1266156	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-38-13	A1209013318	1266156	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-38-14	A1209013318	1266156	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-38-15	A1209013318	1266156	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-38-16	A1209013318	1266156	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-39-4	A1208667328	1266157	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-39-5	A1208667328	1266157	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-39-6	A1208667328	1266157	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-39-7	A1208667328	1266157	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-39-8	A1208667328	1266157	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-39-9	A1208667328	1266157	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-39-10	A1208667328	1266157	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-39-11	A1208667328	1266157	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-39-12	A1208667328	1266157	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-39-13	A1208667328	1266157	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-39-14	A1208667328	1266157	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-40-3	A1208358178	1265761	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-41-11	A1208666818	1246378	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-41-12	A1208666818	1246378	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-41-15	A1208666818	1246378	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-42-2	A1208667518	1246377	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-43-3	A1208695218	1266156	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-43-4	A1208695218	1266156	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-43-5	A1208695218	1266156	12.20	0.375	8.625	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	0 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	
238-43-6	A1208695218	1266156	12.20	0.375	8.625	1 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	1 mm - 1.14 mm	30° - 35°	aceptado	aceptado	✓	

REPORTE DE PRUEBAS (ULTRASONIDO, HIDROSTATICA, RAYOS X, ETC.)

PRUEBA HIDROSTATICA (HYDROSTATIC TEST)	PRESION 3000 PSI (PRESSURE)	TIEMPO 10 seg.
ULTRASONIDO (ULTRASONIC)	ESTANDAR DE REFERENCIA REFERENCE ESTÁNDAR	N/A
RAYOS X (X-Ray)	PENETROMETRO (PENETROMETRO)	N/A
NORMALIZADO DE SOLDADURA HEAT TREATMENT WELD)	TEMPERATURA (TEMPERATURE)	820° - 910° C
PRUEBA DE APLASTAMIENTO	Aceptado	

		PRUEBA HIC	METODO	NACE TM0284
RESULTADOS		SOLD %	HAZ %	Metal Base %
	CARA 1	N/A	N/A	N/A
	CARA 2	N/A	N/A	N/A
	CARA 3	N/A	N/A	N/A
	PROMEDIO	N/A	N/A	N/A
CRITERIO DE ACEPTACION		Por cada cara evaluada		Promedio de 3 caras
	CLR	1.2 % max.		0.7 % max.
	CLR	6.2 % max.		3.7 % max.

Observaciones:

ORIENTACION
T- TRANSVERSAL (cross)
L- LONGITUDINAL (longitudinal)
W-TRANSVERSAL AL CORDON DE SOLDADURA

TAMAÑO
A- RECTANGULAR
B- CILINDRICA (cylindrical)

LOCALIZACION
7.- SOLDADURA (welding)
8.- METAL BASE (Base Metal)
9.- ZONA AFECTADA POR EL CALOR (Heat affected zone)
10.- LINEA DE FUSIÓN (fusion line)

TIPO DE PRUEBA
H COLADA (heat)
P PRODUCTO (product)
R REMUESTREO (resampling)
T UNIDAD DE PRUEBA (test unit)

a La suma de Ti+V+Nb; ≤0.15%

HACEMOS CONSTAR QUE LE MATERIAL DESCRITO A SIDO FABRICADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES SOLICITADAS EN (A ORDEN , Y SATISFACEN LOS CORRESPONDIENTES REQUERIMIENTOS (WE PUT YOU BEEN MADE MATERIAL DESCRIBED ACCORDING TO STANDARDS AND SPECIFICATIONS REQUESTED IN ORDER, AND MEET THE REQUIREMENTS FOR)

ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
(quality assurance)