



VILLACERO

MILL TEST REPORT

PRODUCT: 4" C40 ASTM A-53-A / NMX B-177
FINISHING: TUBERIA GALVANIZADA CON ROSCA

CUSTOMER: PLESA ANAHUAC Y CIAS., S.A. DE C.V.

SHIPPING DATE: 20/09/12

TRANSPORT PLATAFORM: A. T. PABLO DANIEL, S.A. DE C.V.

INVOICE: FT-13146

ORDER: 1200093195

TRANSPORT/ TRANSPORTE:

MANUFACTURER/ PLANTA : LAMINA Y PLACA COMERCIAL S.A DE C.V.
 DIEGO DIAZ DE BERLANGA, NO. 1002 SUR
 SAN NICOLAS DE LOS GARZA, NUEVO LEON, MEXICO

I HEREBY CERTIFY THAT THE PRODUCT ACCOMPLISHED WITH THE SPECIFICATION TO THE INVOICE AND/ OR REMISSION (DATABASE OF SYSTEM).

ESTE PRODUCTO FUE FABRICADO BAJO LA NORMA QUE SE DESCRIBE HACIENDO CUMPLIR LOS REQUERIMIENTOS DE LA ESPECIFICACION (BASE DE DATOS DEL SISTEMA).

PROCESS: HFW

MANUFACTURING INFORMATION/ INFORMACION DE MANUFACTURA							DIMENSIONS (DIMENSIONES)		
DATE	SHIFT	OPER	ORDER OP #	GRADE	MANUFACT PROCESS	HEAT TREATMENT	OUTSIDE DIAMETER (In)	Thickness (In)	LENGT (Mts)
05/09/12	1	COM	88	A	HFW	NO	4.500"	0.237"	6.40

ONLINE TESTS (PRUEBAS DE CAMPO)									
HEAT NUMBER (COLADA)	HYDROSTATIC TEST (PSI)	DELIVERY CONDITION	TIME (Sec.)	NON-DESTRUCTIVE TEST (PND)	METALLOGRAPHY TEST	BENDING TEST	FLATTENING TEST	VISUAL INSPECTION	
16090	1000	N	5	OK	OK	OK	OK	OK	

CHEMICAL ANALYSYS (ANALISIS QUIMICOS)/ MECHANICAL PROPERTIES (PROPIEDADES MECANICAS)									
HEAT NUMBER (COLADA)	%C	%Mn	%P	%S	%Si	%Cr	%Mo	%Ni	%Cu
16090	0.0940	0.3420	0.0110	0.0150	0.0063	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
%Nb	%Sn	%Ti	%V		YIELD ST (PSI)	UT (PSI)	% ELONG	HARDNESS (HRb)	CARBON EQUIVALENT %
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		49674	56933	50.000	75	N/A

CHARPY TEST (PRUEBA CHARPY)					
HEAT IDENT NUM	ABSORBED ENERGY (FT-LB)			AVERAGE	TEMPERATURE TEST °C
	1	2	3		
16090	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

NOTE: THE SUM OF THE NIOBIUM, VANADIUM AND TITANIUM CONCENTRATIONS SHALL BE

NOTA: LA SUMA DE LA CONCENTRACION DE NIOBIO, VANADIO Y TITANIO NO DEBE SER

≤ 0.15%

≤ 0.15%

I HAVE PERSONAL KNOWLEDGE AS TO ACCURACY OF THE ABOVE INFORMATION, AND HAVE AUTHORITY TO SIGN ON BEHALF OF THE COMPANY.

TENGO EL CONOCIMIENTO Y AUTORIZACION EN NOMBRE DE LA COMPAÑÍA PARA AVALAR ESTA INFORMACIÓN.

SINCERELY

ING. DIONISIO CHIHUAHUA PEREZ

QUALITY ASSURANCE MANAGER