Shandong Molong Petroleum Machinery Co., Ltd.

Mill Test Certificate

TS2710J91

山东服龙石油机械股份有限公司　产品质量证明书

Add:No.999,Wensheng Street,Shouguang,Shandong,P.R.China,Post Code:262700 www.mologroup.com

地址：中国山东省寿光市文圣街999号，邮政编码:262700

NO.（编号）：QZJ/YYG8301140-11180-2022　　DATE（日期）：2022-11-14

合同评审号	HT1610012	产品名称	液压支柱管	规格	39.70 X 6mm	材料	27SiMn	长度范围	--	执行标准	GB/T17396-2009
客户名称		交货数量	40.69t	制造工艺	轧制	交货状态	淬火+回火				

交货描述				拉伸试验			冲击试验			硬度 (HB)	化学成分(%)							
序号	批号	炉号	支数	抗拉 MPa	屈服 MPa (Rp0.2)	伸长率 %	试验温度 (℃)	冲击值 AKV(J)			C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Cu
								横向	纵向 10*7.6mm									
				850 750	730 650	-- 16					0.24- 0.32	1.10- 1.40	1.10- 1.40	≤ 0.035	≤ 0.035	≤ 0.30	≤ 0.30	≤ 0.20
1.	Tubing 5-1/2"	K0674	113	818.0	712.0	27.5	-20℃	--	88/84/82	--	0.24	1.17	1.12	0.015	0.003	0.009	0.015	0.015
Total 合计			113															

圆棒	合格	涡流探伤	--	壁厚检验	合格	外观和尺寸	合格	静水压试验	--	压扁试验	--
注：	1.除非特别说明化学成分是熔炼分析时的成分。2.如有质量异议，请在收货后30日内提出。										
兹证明此表所列产品，均按照 GB/T17396-2009 以及订单/合同号的要求进行生产、取样、试验和检验											

ORIGINAL

编 制：　　批 准：

Shandong Molong Petroleum Machinery Co., Ltd.

Mill Test Certificate

TS2710J90

山东墨龙石油机械股份有限公司　产品质量证明书

Add:No.999,Wensheng Street,Shouguang,Shandong,P.R.China,Post Code:262700 www.molonggroup.com

地址：中国山东省寿光市文圣街999号，邮政编码：262700

NO.（编号）：QZJ/YYG8301138-11180-2022　　DATE（日期）：2022-11-14

合同评审号	RT1610012	产品名称	液压支柱管	规格	114.30 X 6 mm	材料	27SiMn	长度范围	–	执行标准	GB/T17396-2009
客户名称		交货数量	40.69t	制造工艺	轧制	交货状态	淬火+回火				

交货描述				拉伸试验			冲击试验			硬度 (HB)	化学成分(%)							
序号	批号	炉号	支数	抗拉 MPa	屈服 MPa (Rp0.2)	伸长率 %	试验温度 (℃)	冲击值 AKV(J)			C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Cu
								横向	纵向 10*7.6mm									
				850 750	730 650	– 16					0.24- 0.32	1.10- 1.40	1.10- 1.40	≤ 0.035	≤ 0.035	≤ 0.30	≤ 0.30	≤ 0.20
1.	Tubing 4-1/2"	K0674	113	818.0	712.0	27.5	-20℃	—	88/84/82	—	0.24	1.17	1.12	0.015	0.003	0.009	0.015	0.015
Total 合计			113															

晶粒	合格	涡流探伤	–	硬度检验	合格	外观和尺寸	合格	静水压试验	—	压扁试验	—
注：	1.除非特别说明化学成分是熔炼分析时的成分。2.如有质量异议，请在收货后30日内提出。										
兹证明此表所列产品，均按照 GB/T17396-2009 以及订单/合同号的要求进行生产、取样、试验和检验											

编 制：　　批 准：

ORIGINAL

Shandong Molong Petroleum Machinery Co., Ltd.

Mill Test Certificate

TS2710J89

山东墨龙石油机械股份有限公司　产品质量证明书

Add:No.999,Wensheng Street,Shouguang,Shandong,P.R.China,Post Code:262700 www.molongpetrol.com

地址：中国山东省寿光市文圣街999号，邮政编码：262700

NO.（编号）：QZJ/YYG8301139-11180-2022　　DATE（日期）：2022-11-14

合同评审号	IRT1610012	产品名称	液压支柱管	规格	88.90 X 6 mm	材料	27SiMn	长度范围	--	执行标准	GB/T17396-2009
客户名称		交货数量	40.89t	制造工艺	轧制	交货状态	淬火+回火				

交货描述				拉伸试验			冲击试验			硬度 (HB)	化学成分(%)							
序号	批号	炉号	支数	抗拉 MPa	屈服 MPa (Rp0.2)	伸长率 %	试验温度 (℃)	冲击值 AKV(J)			C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Cu
								纵向	横向 10*7.5mm		0.24-0.32	1.10-1.40	1.10-1.40	≤0.035	≤0.035	≤0.30	≤0.30	≤0.20
				850 750	730 650	-- 16												
1.	Tubing 3-1/2"	K0674	113	818.0	712.0	27.5	-20℃	--	88/84/82	--	0.24	1.17	1.12	0.015	0.003	0.009	0.015	0.015
Total 合计			113															

探磁	合格	涡流探伤	--	破坏检验	合格	外观和尺寸	合格	静水压试验	--	压扁试验	--
注：	1.除非特别说明化学成分是熔炼分析时的成分。2.如有质量异议，请在收货后30日内提出。										
兹证明此表所列产品，均按照 GB/T17396-2009 以及订单/合同号的要求进行生产、取样、试验和检验											

ORIGINAL

编 制：　　批 准：　　页数 1 OF 1

CERTIFICADO DE INSPECCION

(BS EN 10204 3.1: 2004 - ISO 10474 3.1: 2013)

Number / Número:	Page / Página:
800196	1 / 1

Date / Día: **May 08, 2022**

Sidenca S.A.I.C
Dr Jorge A. Simini 250
(B2804MHA) Campana
Buenos Aires, Argentina
(54) 3489 433100 tel
(54) 3489 433405 fax

Customer / Cliente:	Customer's Order Item / Orden Cliente - Item:	Customer's Reference / Ref. del Cliente:	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta:
	OCL803-00011	N/A	56457/09

Manufacturing Process / Proceso de Manufactura:	Product Type / Tipo de Producto:	Surface / Superficie:
S/COSTURA LAMINADO EN CALIENTE	AL CARBONO Y ALEADOS LINE PIPE	EX.:BARNIZADO / IN.:NEGRO

Standard or Specification / Normas o Especificaciones:	Steel Grade / Grado de acero:	Ends / Extremos:
API SPEC.5L ED.45 + ASTM A53/106 + ASME SA53/106.	B-L245/B	BISEL 30 GDOS API5L/ISO.

Dimensions / Dimensiones:	Schedule / Cédula:	Length / Longitud:	Quantity / Cantidad: 197 Pcs/pz		Nominal Weight / Peso Nominal:
10" X 9.27 MM	040	D.RANDOM	7784.51 FT	342.496 LB	20.66 LB/FT
			2372.72 MTS	155.680 KG	

TENSILE TEST / ENSAYO DE TENSIÓN

Heat N° / Colada N°	Sample N° / Muestra N°	Zone / Zona	Lot N° / Lote N°	Pipe N° / Tubo N°	Specimen condition / Condición de la probeta				Specimen dimensions / Dimensiones de la probeta		Test temp / Temp. ensayo	Y.S. Eul 0.50 % Min: 245 Max: --	U.T.S. Req. Min: 415 Max: --	Elongation / Alargamiento Lo 2"		
					Ls	Sc	Type / Tipo	Ori	Size / Tamaño	Area / Sección					Min.	Obt.
									mm	mm2	°C	MPa	MPa	mm	%	%
70267	2536993	E1	10473	2	B	AM	Ss	L	19.36 x 5.54	109,65	RT	290	437	50,8	22.0	32.6
70267	2537007	E1	10472	2	B	AM	Ss	L	19.02 x 5.45	105,88	RT	301	454	50,8	22.0	34.9

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación
B: Body / Cuerpo
E1 / E2: Ends of Sampling / Extremos de Muestra
L: Longitudinal / Longitudinal
Lo: Initial length / Longitud inicial
Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra
Max: Maximum / Máximo
Min: Minimum / Mínimo
Obt: Obtained / Obtenido
Ori: Orientation / Orientación
Req: Required / Requerido
RT: Room temperature / Temperatura ambiente
Sc: Specimen condition / Condición de la probeta
Ss: Strip specimen / Muestra rectangular
U.T.S: Ultimate tensile strength / Resistencia
Y.S: Yield strength / Fluencia

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

Heat N° / Colada N°	Sample N° / Muestra N°	Lot N° / Lote N°	Pipe N° / Tubo N°		Composition % / Composición %																												
					X 100							X 1000												X 10000								X 10000		
					C	Mn	Si	Cr	Mo	Al sol	Cu	P	Ni	V	Al	Sn	As	Nb	Ti	Pb	Sb	Co	S	Zr	Bi	Ca	B	N	Mg	W	F.1	F.2	F.3
				H Max	25	120	--	40	15	--	40	30	400	80	--	--	--	--	--	--	--	--	300	--	--	--	10	--	--	--	10,000	600	1,500
				Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heat N° / Colada N°	Sample N° / Muestra N°	Lot N° / Lote N°	Pipe N° / Tubo N°	P Max	25	120	--	40	15	--	40	30	400	80	--	--	--	--	--	--	--	--	300	--	--	--	10	--	--	--	10,000	600	1,500
				Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70267				H	16	63	22	4	2	2	6	16	21	3	25	4	2	3	2	1	2	7	20	10	20	11	1	40	6	20	1,440	60	80

This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trade-mark green colored "Tenaris" is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attest its conformity to the original one taking upon himself the responsibility for any unlawful or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.

Este certificado se emite mediante sistema computarizado y es validado con firma electrónica. El certificado original posee impreso el logo Tenaris color verde. En caso de que el poseedor del certificado entregue una copia, deberá garantizar la conformidad con el original haciéndose responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.