



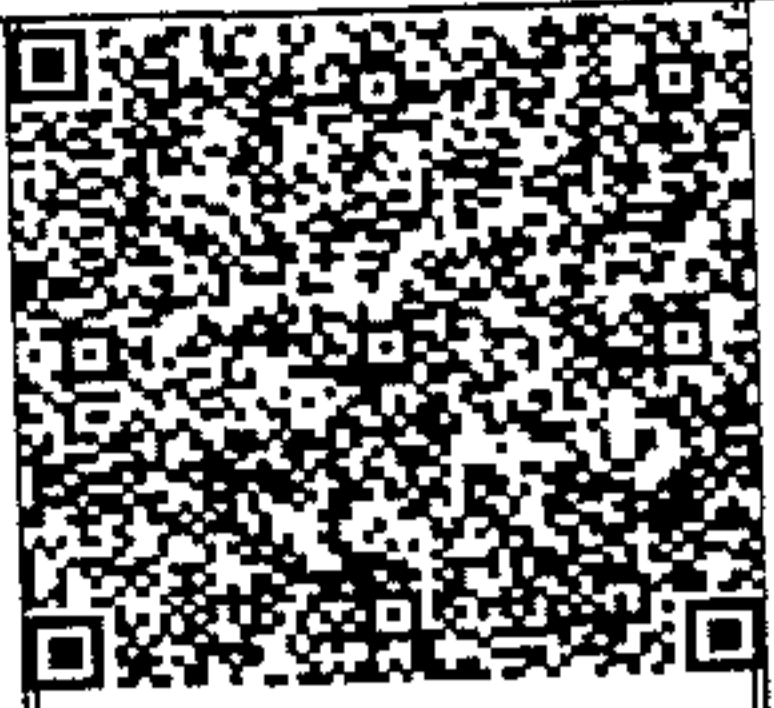
TSP PRECISION STEEL TUBE MANUFACTURING (THAILAND) CO., LTD

Head Office Add : 7/510 Moo 6 Mabyangpoom
Pluakdaeng Rayong Thailand 21140

ใบรับรองคุณภาพ

MILL TEST CERTIFICATE

พจนานุกรม Number : TSP-QR-05047
(EN10204 3.1) ฉบับ/รุ่น Edition : 2/0



ผู้ซื้อ Purchaser	ขนาด Size	หมายเลขใบรับรอง Certification No.	TSP220143
ผู้รับสินค้า Product	L/ขนาดเดิม L/C No.	สถานะการจัดส่ง Delivery Condition	Annealing
ชนิดท่อ Specification	เลขที่สัญญา Contract No.	วิธีการผลิต Making Method	Cold-drawing
Seamless Steel Pipe			
API Spec 5L B/X42 PSL1(461H-2018) ASTM/ASME A/SA106 B(2019) ASTM A53 B(2020) NACE MR0175/MR0103(2015)			

การวิเคราะห์ทางเคมี Chemical Analysis %												
No.	ขนาด D* S (mm)	ความยาว L (m)	น้ำหนัก KGS	หน่วย M	ท่อ PCS	ล็อต Lot	หมายเลขท่อ Heat No.	ท่อ PCS	ท่อ M	น้ำหนัก KGS	หน่วย M	ท่อ PCS
1	273.1	12.7	12.2-12.7	DY650423	52	TSP2204023	52	650.245	52982			
2												
3												

การทดสอบแรงดึง Tensile Test												
No.	YS R0.5 (MPa)	TS (MPa)	Yield Ratio YS/TS	EL (%)	การยืดตัว U.T. (%)	การทดสอบแรงดึง Hard.	Geiger	Res.M	Non-Metallic Inclusions	Microstruc	Grain Size	โลหะวิทยา Metallographic
1	391	552	0.71	46.0	/	HRBW	UR/HR	G	A B C D	/	/	/
2												
3												

การทดสอบความเค้นดึง Hydrostatic Test												
ประเภทการทดสอบ Test Type	ขนาดท่อ Pipe Size	ความดัน Pressure (MPa)	ระยะเวลา Duration (min)	ผลการทดสอบ Result								
Visual	Pipe End 30"(0, +5)	20.5	6	OK								
OK	OK	OK	OK	OK								

Remarks Tensile test: the sample type - S/sirip - C/circle, the specimen direction longitudinal - L/transverse - T; impact test: impact type AKV-VIAKU-U, longitudinal - L/transverse - T in the direction of sample orientation.

หมายเหตุ: ทดสอบความเค้นดึงด้วยวิธี Visual, Hydrostatic Test, Flattening Test, Bending Test, U.T. Wall Thickness, U.T. Inspection, Hard, Geiger, Res.M, Non-Metallic Inclusions, Microstruc, Grain Size, Metallographic.

ผู้จัดทำรายงาน
Date Of Shipments
Editor
QC Manager

