



质量证明书

MILL TEST CERTIFICATE

客户名称 SOLD TO												产品名称 PRODUCT		船体用结构钢 Hull structural steel															
收货单位 SEND TO												发货通知单号 REFERENCE NO.		FMA2503030001				证书编号 CERTIFICATE NO.				25030							
探伤标准 UT Standard:												客户采购案号 CONTRACT NO.						订单编号 ORDERITEM NO.				QMA25							
技术条件 Specification:		DNV D40										交货状态 DELIVERY CONDITION		TM				证明书日期 T/C ISSUE DATE				2025/							
认可证书号: Recognized Certificate No.		AMMM00000AD										控制号 Control No.		A1508908															
炉号 HEAT NO.	产品编号 PRODUCT NO.	船厂信息 SHIPYARD INFORMATION		规格 (mm) DIMENSIONS		重量 WEIGHT t	化学成分 CHEMICAL ANALYSIS (wt%)																				备注 REMARK		
							分析 区域 A. A	C	Si	Mn	P	S	Cu	Cr	Ni	Alt	Nb	V	Ceq	Ti	Mo								
								1=×10 2=×100 3=×1000 4=×10000																					
24102376	24102376340102			45.00*1309*3000		1.387	L	7	26	154	10	3	2	12	5	46	28	31	36	16	5								
24102376	24102376340103			45.00*1309*3000		1.387	L	7	26	154	10	3	2	12	5	46	28	31	36	16	5								
				本页总计 (TOTAL) :2		2.774																							

试片编号 SAMPLEID	产品编号 PRODUCT NO.	拉伸试验 G. L					冲击试验 C. A					Z向性能 T. T					追加冲击 C. A					时效冲击 C. A					硬度 HRC	探伤 UT	备注 REMARK
		位置 方向 D. L	屈服 Y. S. MPa	强度 T. S. Mpa	屈强 比 A4	伸长 E. L. (%)	位置 方向 D. L	温度 T (℃)	数值 VALUE			平均 Ave	位置 方向 D. L	数值VALUE			平均 Ave	位置 方向 D. L	温度 T (℃)	数值VALUE			平均 Ave						
24102376340101	24102376340102	THD5	449	557		27.0	TZD3	-20	376	390	383	383																	
24102376340101	24102376340103	THD5	449	557		27.0	TZD3	-20	376	390	383	383																	

Remarks: 交货状态=TM
ACCORDING TO EN10204:2004 3.2.
弯曲Bending: 弯曲角度Bending angle=120°
弯心直径Bending diameter=3a
冲击Impact: 缺口形状 Notch shape=V
试样规格 Test piece size10x10x55mm
G. L=Gauge Length拉伸标距 A:L0=5.65√S0 mm
CEV=C+Mn/6+(Cr+V+Mo)/5+(Cu+Ni)/15

Y. S=Yield Strength
T. S=Tensile Strength
E. L=Percentage Elongation After Fracture
B. T=Bend Test
CT=Charpy Impact Test Temp
CA=Charpy Absorbed Energy
CAve=Impact Test Ave.
U. T=Ultrasonic Testing
A4= Yield ratio
T. T=Through thickness performance
T. R= Test result

A. A 分析区域 Analysis region : L 熔炼成分Smelting Composition。D. L位置方向 Direction of location : H 横向 Transverse, Z 纵向Longitudinal; T 头部 Top, W 尾部Tail, A 任意位置 Anywhere; E 边部Edge, D 1/4宽度1/4Width, B 1/3宽度 1/3Width C 中心Center; 1 近表Near surface, 2 1/3厚 1/3Thickness、3、1/4厚 1/4Thickness, 4、1/2厚1/2Thickness、5 全厚度 Through thickness

We hereby certify that the material has been produced by a approved process and satisfactory in accordance with the

质量
CHIEF OF INSPECT

Chen, Wei Leo
DNV Nanjing Station,
2025-03-12