



天津钢管制造有限公司
TIANJIN PIPE CORPORATION

天津市东丽区津塘路396号
396# JINTANG ROAD TIANJIN, P.R.CHINA
http://www.tpcocn/

产品质量证明书



NO.:THX2305210667

TS2710H13-2024

FM-11-8.6-40-4

订货单位	天津兵工物资有限公司	合同号	XSXKQ-23A2735/509	订单号	N/A
收货单位	天津兵工物资有限公司	到站港口		项目号	
产品标准	GB/T8163-2018 Q345E	制造方法	热轧无缝	信用证号	
		规格	76.00x4.00	定尺等级	11.0-12.5米
		产品名称	流体输送管		

序号	炉号	批号	连续批号	支数	吨	长度	捆数	长度范围	*1	*2	*3
1	662197	10001		363	33.943	4464.500 m		11.00-12.50m	N	880	N(A)
				363	33.943	4464.500 m					
注释 *1:交货状态(R:轧态,N:正火,N+T:正火+回火, Q+T:淬火+回火); *2:最低回火温度; *3:热处理制度(Q(W):水淬,Q(O):油淬,N(A):正火空冷,T(A):回火空冷)											

化学成分																									
序号	炉号	*10 ^x	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	Al	B	Nb	V	Ti	C035	C060							
		x	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2							
		MAX MIN	18 50	50 170	170 25	20 30	50 30	10 20	20 10	20 10	20 10						35 45	45							
1	662197	H	16	35	126	13	3	3	22	0.9	6	19	5	0.1	3.9	0.2	23	40							
2	662197	P	15	34	124	12	2	3	22	0.9	6	20	5	0.1	3.8	0.2	21	39							
3	662197	P	17	34	125	13	3	2	20	0.9	5	19	5	0.2	3.9	0.2	22	38							
注释		H: 熔炼分析,P: 成品分析 C035=Cr+Mo, C060=C+Mn/6+(Cr+Mo+V)/5+(Cu+Ni)/15																							

拉伸试验															
序号	炉号	批号	试样号	*1	*2	*3	试样类型	屈服 Rp 0.2MPa	屈服 Rel MPa	抗拉 MPa	伸长率 %	收缩率 %	屈强比	*4	*5
1	662197	10001	H23050725A	P	B	20	L,弧形,S6	409		510	31.0				
2	662197	10001	H23050726A	P	B	20	L,弧形,S6	392		495	32.5				
注释 *1试验类型 (P: 产品试验, S: 样品试验); *2取样位置 (B: 管体, U: 墩粗端); *3试验温度℃; *4最大力塑性延伸率Ag; *5最大力总延伸率Agt															

冲击实验																				
序号	炉号	批号	试样号	*1	*2	*3	试样类型	冲击功(J)					剪切断面率(%)				侧膨胀值(mm)			
								1	2	3	AVG	AC	1	2	3	AVG	1	2	3	AVG
1	662197	10001	H23050725A	P	B	-40	T,V2,5.00mmx5.00mm	70	73	72	72	>=27.0								
2	662197	10001	H23050726A	P	B	-40	T,V2,5.00mmx5.00mm	68	75	71	71	>=27.0								
注释				*1试验类型（P：产品试验，S：样品试验）；*2取样位置（B：管体，U：墩粗端）；*3试验温度℃；AC：接收标准																

无损检测											
位置	项目	标准	类型	级别/标样				级别	覆盖率	频次	结果
				L-ID	L-OD	T-ID	T-OD				
全长	缺陷检测	GB/T12606-2016	EMI	F4,N,12.5%	F4,N,12.5%				100%	100%	合格

工艺检验			
项目	检验描述	结果	备注
外观检测		合格	
几何尺寸		合格	
压扁实验	一次压扁	合格	

备注		签字	张琳
声明	兹证明本表所列产品依据标准规定制造、取样、试验、检测,并符合标准规范和订货技术要求。		

页码	1/1	日期	2023-05-22	制证	张琳
----	-----	----	------------	----	----



001