



瑞安市天裕机械有限公司

Ruian Tianyu Machinery Co., Ltd.

客户名称 Purchaser:	何塞阀门制造(上海)有限公司	材质证明书 Material Test Certificate (EN 10204 3.1.)	DIN 50049 - EN 10204 - 3.1 MAT. CERT. N°. 20250224-041 DATE :2025.02.24	
材料名称 Name of Material:	F51		交货状态 delivery state	已加工 Processed
执行标准 Specification	ASTM A182		产品类别 Product Catagory	锻件 Forgings
IATF16949/ approved CLIENT: JC				

		化学成分 Chemical Composition (%)													
炉号 Furnace number	冶炼方式 Smelt Method		C	Mn	Si	S	P	Cr	Ni	Mo	Cu	V	Nb	N	
		标准值S.D	≤0.03	≤2.0	≤1.0	≤0.02	≤0.03	21.0-23.0	4.5-6.5	2.5-3.5	/	/	/	0.08-0.20	
YX2202-2926	VODC	试验值P.A	0.024	1.23	0.59	0.001	0.023	22.37	5.03	3.1				0.182	

试验或检验数据 Test Result															
拉伸试验 Tensile Test (依据标准 Standard ASTM A370)								冲击试验 Impact Test (依据标准 Standard ASTM A370)				外观及尺寸 Visual & Dim Inspection			
试样规格 Size of Sample		试验温度 Temp	抗拉6b TS	屈服6s0.2 YS	延伸率δ E.L	收缩率φ R.A	硬度 Hardness		试验温度 Temp	试样规格 Size of Sample	缺口形 式 Type of Notch	冲击功 AKV 60J			
D(mm)	L(mm)	R.T	标准值S.D	(MPa)	(MPa)	(%)	(%)	HB	-50	10*10*55	V	62/70/66	合格 qualified		
			≥620	≥450	≥25	≥45	≤293								
Φ12.5	50		试验值P.A	725	567	30	61	260/254/257							

产品内容 Product							热处理工艺 Heat Treatment Process				
订单号 Order No	炉号 Furnace number	零件描述 Part Description	图号 Drawing number	规格 Spec	数量 QTY		热处理炉号 Heat NO.				
2218-69	YX2202-2926	阀杆STEM	EPI150Q	DN150	244		热处理日期 Date		固溶 Solution		
							热处理要求 Requirement		升温 Warming		
									时间 Time		
									保温 Holding		
									时间 Time		
									冷却 Cooling		

REMARKS:
According the material meets customer requirements or specification PS04/I1 Rev.9. According material meets material standard. According material meets requirements of NACE MR0175/103. Some other special requirement.

检验员 Authorised Inspector CHEN ZHEN 	质量工程师 Engineer Q.A ZENG KAI 	负责人 Laboratory Incharge HE SHI YI
---	--	---

