



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°. 20260107-12A DATE :2026.01.07	
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 Category	锻件 Forgings
IATF16949/ approved CLIENT: JC				

炉号 Furnace number	冶炼方式 Smelt Method	标准值S.D	化学成分 Chemical Composition (%)											
			C	Mn	Si	S	P	Cr	Ni	Mo	Cu	V	Nb	N
12F809	VODC	试验值P.A	≤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
			0.015	1.24	0.35	0.001	0.03	22.68	4.86	3.07				0.183

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	冲击功 AKV 60J		
D(mm)	L(mm)	标准值S.D	(MPa)	(MPa)	(%)	(%)	HB		-50	10*10*55	V	62/72/66	合格 qualified
Φ12.5	50		R.T	≥620	≥450	≥25	≥45	≤293					
		试验值P.A	724	573	31	60	259/251/257 256						

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.					
4812-55	12F809	阀杆STEM	0540025EQ	DN25	81	热处理日期 Date					
						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 YI	负责人 Laboratory Incharge HE SHI YI	制造单位盖章 Supplier Stamp
	陈振	曾凯毅	何世义	C

