



 江苏索普工程科技有限公司 JiangSu SOPO Engineering Technology Co. Ltd.		仪表数据表 INSTRUMENT DATA SHEET		江苏索普化工股份有限公司 醋酸厂脱醛回收项目			
		平衡流量计 Balanced FLOWMETER		工程号 ENG NO	202501-160	主项号 PROJ NO	
				图号 DWG. NO.		202501-160-K03-08/0	
合同号 CONT. NO.				设计阶段 STAGE	施工图	第 1 张 共 3 张 SHEET OF	
位号 TAG NO.		FE/FT-12901		FE/FT-12903		FE/FT-12904	
用途 SERVICE		脱醛塔进料流量		脱醛塔塔顶回流流量		脱醛塔去分相器流量	
P&ID号 P&ID NO.							
管道编号 LINE NO.		PL-12901-ALL1-1"		PL-12908-ALL1-1"		PL-12910-ALL1-1"	
管道材质 LINE MATERIAL		316L		316L		316L	
管道内径 PIPE INTER. DIAM. (mm)		1"		1"		1/2"	
操作条件 OPERATING CONDITIONS							
工艺介质 PROCESS FLUID		甲基碘47%/醋酸甲酯35% 乙醛15%		甲基碘7.02%/乙醛92.98%		甲基碘7.02%/乙醛92.98%	
操作压力 OPER. PRES. MPa(G)		0.7		0.4		0.25	
操作温度 OPER. TEMPER. °C		60		31.56		31.56	
流量 FLOW	气体 GAS Nm ³ /h	最大 MAX.	0.6375m ³ /h	2.3375m ³ /h		0.15m ³ /h	
	蒸汽 VAPOR Kg/h	正常 NOR.	0.51m ³ /h	1.87m ³ /h		0.12m ³ /h	
	液体 LIQUID m ³ /h	最小 MIN.	0.1275m ³ /h	0.4675m ³ /h		0.03m ³ /h	
基准密度 REFER. DENSITY Kg/Nm ³							
操作密度 OPER. DENSITY Kg/m ³		1178		801		801	
分子量 MOLECULAR WEIGH							
动力粘度 DYNAMIC VISCOSITY mPa. s		0.266		0.208		0.208	
相对湿度 RELATIVE HUMIDITY							
压缩系数 COMPRESS FACTOR							
等熵指数 ISENTROPIC-EXPONENT							
允许压力损失 ALLOW. PRESS. LOSS		14KPa		14KPa		14KPa	
地区平均大气压 LOCAL AVER. ATM. PRESS.		101400 Pa		101400 Pa		101400 Pa	
节流装置规格 PRIMARY ELEMENT SPECIFICATION							
节流元件形式 ELEMENT. TYPE		平衡式流量计		平衡式流量计		平衡式流量计	
取压方式 TAPING TYPE		行径取压		行径取压		行径取压	
型号 MODEL		管道式		管道式		管道式	
计算标准 CALCULATION STANDARD		ISO5167		ISO5167		ISO5167	
刻度流量 SCALE FLOW		1.0m ³ /h		3.0m ³ /h		0.3m ³ /h	
计算最大差压 CALC. DIFF. PRESS.							
节流孔直径 BOR. DIAM. (mm)		BY MFR		BY MFR		BY MFR	
节流元件材料 ELEMENT MATERIAL		316L		316L		316L	
法兰标准及等级 FLANGE STD. & DEGREE		ANSI B16.5 150LB		ANSI B16.5 150LB		ANSI B16.5 150LB	
法兰尺寸及密封面 FLANGE SIZE & SEALING		1" RF		1" RF		1" RF	
法兰材质 FLANGE MATERIAL		316L		316L		316L	
取压短管及五阀组 NIPPLE & VALVE		要, 316L		要, 316L		要, 316L	
备注 REMARKS		1、带配套316L高颈焊接法兰; 2、配差压变送器一体化出厂 ±1.0%; 3、配316L根部阀, 连接为螺纹活接头					
修改 REV.	说明 DESCRIPTION	设计 DESD	日期 DATE	校核 CHED	日期 DATE	审核 APPD	日期 DATE

 江苏索普工程科技有限公司 JiangSu SOPO Engineering Technology Co. Ltd.		仪表数据表 INSTRUMENT DATA SHEET 平衡流量计 Balanced FLOWMETER		江苏索普化工股份有限公司			
				醋酸厂脱醛回收项目			
		合同号 CONT. NO.				工程号 ENG NO	202501-160
				图号 DWG. NO.		202501-160-K03-08/0	
				设计阶段 STAGE	施工图	第 2 张 共 3 张 SHEET OF	
位号 TAG NO.		FE/FT-12906		FE/FT-12909			
用途 SERVICE		脱醛塔塔釜出料流量		回收塔塔顶回流流量			
P&ID号 P&ID NO.							
管道编号 LINE NO.		PL-12904-ALL1-1"		PL-12923-ALL1-1"			
管道材质 LINE MATERIAL		316L		316L			
管道内径 PIPE INTER. DIAM. (mm)		1"		1"			
操作条件 OPERATING CONDITIONS							
工艺介质 PROCESS FLUID		甲基碘54.52% / 醋酸甲酯 41.58%/水2.38%		乙醛99.95%/甲基碘0.05%			
操作压力 OPER. PRES. MPa(G)		0.25		0.25			
操作温度 OPER. TEMPER. °C		60.62		31.55			
流量 FLOW	气体 GAS Nm ³ /h	最大 MAX.	0.4875m ³ /h	0.8125m ³ /h			
	蒸汽 VAPOR Kg/h	正常 NOR.	0.39m ³ /h	0.65m ³ /h			
	液体 LIQUID m ³ /h	最小 MIN.	0.0975m ³ /h	0.1625m ³ /h			
基准密度 REFER. DENSITY Kg/Nm ³							
操作密度 OPER. DENSITY Kg/m ³		1308		764			
分子量 MOLECULAR WEIGH							
动力粘度 DYNAMIC VISCOSITY mPa. s		0.313		0.204			
相对湿度 RELATIVE HUMIDITY							
压缩系数 COMPRESS FACTOR							
等熵指数 ISENTROPIC-EXPONENT							
允许压力损失 ALLOW. PRESS. LOSS		14KPa		14KPa			
地区平均大气压 LOCAL AVER. ATM. PRESS.		101400 Pa		101400 Pa			
节流装置规格 PRIMARY ELEMENT SPECIFICATION							
节流元件形式 ELEMENT. TYPE		平衡式流量计		平衡式流量计			
取压方式 TAPING TYPE		行径取压		行径取压			
型号 MODEL		管道式		管道式			
计算标准 CALCULATION STANDARD		ISO5167		ISO5167			
刻度流量 SCALE FLOW		1.0m ³ /h		1.2m ³ /h			
计算最大差压 CALC. DIFF. PRESS.							
节流孔直径 BOR. DIAM. (mm)		BY MFR		BY MFR			
节流元件材料 ELEMENT MATERIAL		316L		316L			
法兰标准及等级 FLANGE STD. & DEGREE		ANSI B16.5 150LB		ANSI B16.5 150LB			
法兰尺寸及密封面 FLANGE SIZE & SEALING		1" RF		1" RF			
法兰材质 FLANGE MATERIAL		316L		316L			
取压短管及五阀组 NIPPLE & VALVE		要, 316L		要, 316L			
备注 REMARKS		1、带配套316L高颈焊接法兰；2、配差压变送器一体化出厂 ±1.0%； 3、配316L根部阀，连接为螺纹活接头					
修改 REV.	说明 DESCRIPTION	设计 DESD	日期 DATE	校核 CHED	日期 DATE	审核 APPD	日期 DATE

 江苏索普工程科技有限公司 JiangSu SOPO Engineering Technology Co. Ltd.		仪表数据表 INSTRUMENT DATA SHEET 平衡流量计 Balanced FLOWMETER			江苏索普化工股份有限公司 醋酸厂脱醛回收项目				
		合同号 CONT. NO.		工程号 ENG NO		202501-160		主项号 PROJ NO	
				图号 DWG. NO.		202501-160-K03-08/0			
		设计阶段 STAGE		施工图		第 3 张 共 3 张 SHEET OF			
位号 TAG NO.		FE/FT-12902			FE/FT-12908				
用途 SERVICE		脱醛塔再沸器蒸汽流量			回收塔再沸器蒸汽流量				
P&ID号 P&ID NO.									
管道编号 LINE NO.		LS-12901-BA1-3"-H			LS-12902-BA1-1.5"				
管道材质 LINE MATERIAL		20#			20#				
管道内径 PIPE INTER. DIAM. (mm)		3"			1.5"				
操作条件 OPERATING CONDITIONS									
工艺介质 PROCESS FLUID		蒸汽			蒸汽				
操作压力 OPER. PRES. MPa(G)		0.5			0.5				
操作温度 OPER. TEMPER. °C		158			158				
流量 FLOW	气体 GAS Nm ³ /h	最大 MAX.	520 Kg/h		192.5 Kg/h				
	蒸汽 VAPOR Kg/h	正常 NOR.	416Kg/h		154Kg/h				
	液体 LIQUID m ³ /h	最小 MIN.	104 Kg/h		38.5Kg/h				
基准密度 REFER. DENSITY Kg/Nm ³									
操作密度 OPER. DENSITY Kg/m ³		3.04kg/m3			3.04kg/m3				
分子量 MOLECULAR WEIGH									
动力粘度 DYNAMIC VISCOSITY mPa. s		0.17			0.17				
相对湿度 RELATIVE HUMIDITY									
压缩系数 COMPRESS FACTOR									
等熵指数 ISENTROPIC-EXPONENT									
允许压力损失 ALLOW. PRESS. LOSS		14KPa			14KPa				
地区平均大气压 LOCAL AVER. ATM. PRESS.		101400 Pa			101400 Pa				
节流装置规格 PRIMARY ELEMENT SPECIFICATION									
节流元件形式 ELEMENT. TYPE		平衡式流量计			平衡式流量计				
取压方式 TAPING TYPE		行径取压			行径取压				
型号 MODEL		管道式			管道式				
计算标准 CALCULATION STANDARD		ISO5167			ISO5167				
刻度流量 SCALE FLOW		1000Kg/h			300Kg/h				
计算最大差压 CALC. DIFF. PRESS.									
节流孔直径 BOR. DIAM. (mm)		BY MFR			BY MFR				
节流元件材料 ELEMENT MATERIAL		316L			316L				
法兰标准及等级 FLANGE STD. & DEGREE		ANSI B16.5 150LB			ANSI B16.5 150LB				
法兰尺寸及密封面 FLANGE SIZE & SEALING		3" RF			1.5" RF				
法兰材质 FLANGE MATERIAL		316L			316L				
取压短管及五阀组 NIPPLE & VALVE		要, 316L			要, 316L				
备注 REMARKS		1、带配套316L高频焊接法兰；2、配冷凝罐及差压变送器一体化出厂 ±1.0%；3、12902及12908带温压补偿（提供所需材料及变送器）4、配316L根部阀，连接为螺纹活接头							
修改 REV.	说明 DESCRIPTION	设计 DESD	日期 DATE	校核 CHED	日期 DATE	审核 APPD	日期 DATE		