

仪表数据表-气动调节阀

4							
3							
2							
1							
0	供施工	已 完	经 丹	张 贵 生			2019. 3. 1
版次 VER.	说 明 DESCRIPTION	设 计 DEGN.	校 核 CHKD	审 核 REVD	审 定 APPD	项目经理 PROJ.MAN	日 期 DATE
<div><div></div><div>华陆工程科技有限责任公司 HUALU ENGINEERING & TECHNOLOGY CO.,LTD. (化学工业部第六设计院)</div></div>				主项名称 UNIT	低碳烃回收 (00712)	设计阶段 DES.STAGE	详细设计
				图 号 DRAW NO.	18108-00712-P-0303		
工程名称 PROJ.	榆林煤液化技改项目 (合成系统优化升级改造)			第 1 页 共 4 页		SHEET OF	2019.03 西安

此表为华陆工程科技有限责任公司专有，未经本公司许可，不得复制或，不得将本表或其中部分内容以任何形式提供给第三方，也不得以任何形式，全部或部分地用于其他目的。	1	位号 TAG NO.		172-PV-0101		用途 SERVICE		172E011出口丙烯压力调节				
	2	管道编号 LINE NO.		172-PEG0102-300-B50		管道规格 PIPE SIZE		12"				
	3	管道材质 PIPE MATERIAL		0Cr18Ni9		P&ID图号 P&ID DWG. NO.		712-B-110				
	4	操作条件 OPERATING CONDITIONS	工艺介质 PROCESS MEDIUM		气体丙烯		介质状态 MEDIUM STATES		G			
	5		设计温度 DESIGN TEMP. ℃				设计压力 DES.PRES. MPa(G)					
	6		工况 CONDITION		单位 UNIT		工况1 (CASE 1)		工况2 (CASE 2)		工况3 (CASE 3)	
	7		操作温度 OPERATING TEMPER. ℃		℃		-33.45					
	8		阀前压力 INLET PRESSURE		MPa (G)		0.08					
	9		阀后压力 OULET PRESSURE		MPa (G)		0.07					
	10		最大流量 MAXIMUM FLOW (m3/h, Nm3/h, kg/h)				6619					
	11		正常流量 NORMAL FLOW (m3/h, Nm3/h, kg/h)				6017					
	12		最小流量 MINIMUM FLOW (m3/h, Nm3/h, kg/h)									
	13		密度 DENSITY /比重 SPECIFIC GRAVITY		kg/m3		4.02					
	14	摩尔重量/分子量 MOLECULAR WEIGHT										
	15	动力粘度 DYNAMIC VISCOSITY		mPa.s		0.0071						
	16	压缩系数 COMPRESSIBILITY		Z								
	17	等熵指数 ISENTROPIC EXPONENT										
	18	气化压力 VAPOR PRESSURE PV		MPa (G)								
	19	临界压力 CRITICAL PRESS PC		MPa (G)								
	20	阀关闭最大压差 MAX ΔP ON VALVE CLOSE		MPa (G)		0.15						
21	计算 CAL.	Cv值 Cv Value	最大MAX	正常NR	最小MI							
22		开度 OPEN %	最大MAX	正常NR	最小MI	%						
23		噪音 NOISE LEVEL	最大MAX	正常NR	最小MI	dBA						
24	规格 BODY/PLUG SPECIFICATION	型号 MODEL	制造商 MFR			56	型号 MODEL	制造商 MFR				
25		阀形式 TYPE	偏心旋转阀			57	形式 TYPE	HART智能型				
26		阀体尺寸 BODY SIZE	阀芯尺寸 TRIM SIZE	DN	dn	58	输入信号 INPUT SIGNAL	4~20mA				
27		阀芯形式 TRIM TYPE				59	输出信号 OUTPUT SIGNAL					
28		阀座形式 SEAT TYP.	阀座数量 SEAT QT.			60	作用形式 ACTION STYLE	正作用				
29		阀芯阀座密封形式 SEAL TYPE		硬密封		61	防爆等级 Ex. PROT	防护等级 ENCLO.	ExialICT4	IP65		
30		上阀盖形式 STYLE OF BONNET		标准型		62	电缆进口 CABLE ENTRY	1/2NPT(F)				
31		阀体材质 BODY MATERIAL		304		63	型号 MODEL	制造商 MFR				
32		阀芯材质 PLUG MAT.	阀座材质 SEAT MAT.	304	304	64	形式 TYPE					
33		阀杆材质 STEM MAT.	套筒材质 PLUG MAT.			65	材质 MAT.	数量 QUANTITY				
34	填料形式 PAC. TY.	填料材质 PAC.MAT.	PTFE		66	正常工况励磁/非励磁 NE/NDE						
35	波纹管材质 SYLPHON BELLOWS				67	电源 POWER SUPPLY						
36	流量特性 FLOW CHARACTERISTIC		近似等百分比		68	防爆等级 Ex. PROT	防护等级 ENCLO.					
37	流开/流关 FLOW OPEN/CLOSE				69	电缆进口 CABLE ENTRY						
38	泄漏等级 LEAKAGE CLASS		ANSI ClassV		70	型号 MODEL	制造商 MFR					
39	额定CVRATED Cv	行程 TRAVEL			71	形式 TYPE	数量 QUANTITY					
40	连接形式 CONNECTION TYPE		法兰		72	开位置(O) / 关位置(C)						
41	法兰标准及等级 FLG STD. & RATING		ANSI B16.5 CL300		73	触点容量 CONTACT CAPACITY						
42	法兰尺寸及密封面 FLG SIZE & FACING		" RF		74	防爆等级 Ex. PROT	防护等级 ENCLO.					
43	螺纹 CONNECTION THREAD				75	电缆进口 CABLE ENTRY						
44	允许最大噪音 ALL.NOISE LEL(dBA)		85		76	型号 MODEL	制造商 MFR					
45	执行机构 ACTUATOR	型号 MODEL	制造商 MFR			77	输出信号 OUTPUT SIGNAL					
46		型式 TYPE	气动式			78	防爆等级 Ex. PROT	防护等级 ENCLO.				
47		作用形式 ACTION STYLE		气开		79	电缆进口 CABLE ENTRY					
48		尺寸 SIZE	面积 ARER			80	型号 MODEL	制造商 MFR	带, 316外壳			
49		行程时间 TRAVEL TIME				81	设定压力 SET PRESSUR	0.45				
50		手轮 HAND WHEEL		带		82	接口尺寸 SIZE	1/4NPT-Φ8				
51		气源压力 AIR PRESSURE MPa(G)		0.45		83	压力表 GAUGE	带				
52		气信号接口尺寸 PNEU. CONN. SIZE				84	保位阀 LOCKED SET					
53		气源故障阀 开/关 AIR FAIL OPEN/CLOSE		FC		85	备用钢瓶 SPARE CYLINDER					
54		允许最大差压 ALLOW ΔP				86						
55						87						

注释 NOTE: 1.电气阀门定位器要求耐低温-40℃、全铝外壳、本安防爆、带HART通讯协议。
2.执行机构及过滤减压阀、气控阀等必要附件均要求耐低温-40℃。

修改
标记
Rev.

 华陆工程科技有限责任公司 HUALU ENGINEERING & TECHNOLOGY CO.,LTD. (化学工业部第六设计院)		仪表数据表 INSTRUMENT DATA SHEET						
工程名称 PROJECT	榆林煤液化技改项目 (合成系统优化升级改造)	气动调节阀 PNEUMATIC CONTROL VALVE		0				
装置名称 PLANT	低碳烃回收 (00712)			版次 VER.	编制 PREP.	校核 CHK.	审核 APRO.	日期 DATE
设计阶段 DES.STAGE	详细设计	第 2 页 共 4 页 SHEET OF		图 号 DWG.NO. 18108-00712-P-0303				

2019-3-30

1	位号 TAG NO.	172-LV-0101				用途 SERVICE				172E011液位调节				
2	管道编号 LINE NO.	172-PEL0101-80-B50-R				管道规格 PIPE SIZE				3"				
3	管道材质 PIPE MATERIAL	0Cr18Ni9				P&ID图号 P&ID DWG. NO.				712-B-110				
4	操作条件 OPERATING CONDITIONS	工艺介质 PROCESS MEDIUM		液体丙烯		介质状态 MEDIUM STATES				L				
5		设计温度 DESIGN TEMP. ℃				设计压力 DES.PRES. MPa(G)								
6		工况 CONDITION			单位 UNIT	工况1 (CASE 1)		工况2 (CASE 2)		工况3 (CASE 3)				
7		操作温度 OPERATING TEMPER. ℃			℃	-33.4								
8		阀前压力 INLET PRESSURE			MPa (G)	0.4								
9		阀后压力 OULET PRESSURE			MPa (G)	0.08								
10		最大流量 MAXIMUM FLOW (m3/h, Nm3/h, kg/h)				21								
11		正常流量 NORMAL FLOW (m3/h, Nm3/h, kg/h)				19								
12		最小流量 MINIMUM FLOW (m3/h, Nm3/h, kg/h)												
13		密度 DENSITY /比重 SPECIFIC GRAVITY			kg/m3	594								
14	摩尔重量/分子量 MOLECULAR WEIGHT													
15	动力粘度 DYNAMIC VISCOSITY			mPa.s	0.15									
16	压缩系数 COMPRESSIBILITY			Z										
17	等熵指数 ISENTROPIC EXPONENT													
18	气化压力 VAPOR PRESSURE PV			MPa (G)										
19	临界压力 CRITICAL PRESS PC			MPa (G)										
20	阀关闭最大压差 MAX ΔP ON VALVE CLOSE			MPa (G)	0.6									
21	计算 CAL.	Cv值 Cv Value	最大MAX	正常NR	最小MI									
22		开度 OPEN %	最大MAX	正常NR	最小MI	%								
23		噪音 NOISE LEVEL	最大MAX	正常NR	最小MI	dBA								
24	阀体/阀芯规格 BODY/PLUG SPECIFICATION	型号 MODEL	制造商 MFR				56	型号 MODEL		制造商 MFR				
25		阀形式 TYPE		气动笼式调节阀				57	形式 TYPE		HART智能型			
26		阀体尺寸BODY SIZE	阀芯尺寸 TRIM SIZE	DN	dn			58	输入信号 INPUT SIGNAL		4~20mA			
27		阀芯形式 TRIM TYPE		柱塞				59	输出信号 OUTPUT SIGNAL					
28		阀座形式 SEAT TYP.	阀座数量 SEAT QT.		1			60	作用形式 ACTION STYLE		正作用			
29		阀芯阀座密封形式 SEAL TYPE		硬密封				61	防爆等级 Ex. PROT		防护等级 ENCLO.	ExialICT4	IP65	
30		上阀盖形式 STYLE OF BONNET		延长型				62	电缆进口 CABLE ENTRY		1/2NPT(F)			
31		阀体材质 BODY MATERIAL		304				63	型号 MODEL		制造商 MFR			
32		阀芯材质 PLUG MAT.	阀座材质 SEAT MAT.	304	304			64	形式 TYPE					
33		阀杆材质 STEM MAT.	套筒材质 PLUG MAT.					65	材质 MAT.		数量 QUANTITY			
34		填料形式 PAC. TY.	填料材质 PAC.MAT.		PTFE			66	正常工况励磁/非励磁NE/NDE					
35		波纹管材质 SYLPHON BELLOWS						67	电源 POWER SUPPLY					
36		流量特性 FLOW CHARACTERISTIC		等百分比				68	防爆等级 Ex. PROT		防护等级 ENCLO.			
37		流开/流关 FLOW OPEN/CLOSE						69	电缆进口 CABLE ENTRY					
38		泄漏等级 LEAKAGE CLASS		ANSI ClassV				70	型号 MODEL		制造商 MFR			
39		额定CVRATED Cv	行程 TRAVEL					71	形式 TYPE		数量 QUANTITY			
40	连接形式 CONNECTION TYPE		法兰				72	开位置(O) / 关位置(C)						
41	法兰标准及等级 FLG STD. & RATING		ANSI B16.5 CL300				73	触点容量 CONTACT CAPACITY						
42	法兰尺寸及密封面 FLG SIZE & FACING		" RF				74	防爆等级 Ex. PROT		防护等级 ENCLO.				
43	螺纹 CONNECTION THREAD						75	电缆进口 CABLE ENTRY						
44	允许最大噪音 ALL.NOISE LEL(dBA)		85				76	型号 MODEL		制造商 MFR				
45	执行机构 ACTUATOR	型号 MODEL	制造商 MFR				77	输出信号 OUTPUT SIGNAL						
46		型式 TYPE		气动式				78	防爆等级 Ex. PROT		防护等级 ENCLO.			
47		作用形式 ACTION STYLE		气开				79	电缆进口 CABLE ENTRY					
48		尺寸 SIZE	面积 ARER					80	型号 MODEL		制造商 MFR	带, 316外壳		
49		行程时间 TRAVEL TIME						81	设定压力 SET PRESSUR		0.45			
50	其它 OTHERS	手轮 HAND WHEEL		带				82	接口尺寸 SIZE		1/4NPT-Φ8			
51		气源压力 AIR PRESSURE MPa(G)		0.45				83	压力表 GAUGE		带			
52		气信号接口尺寸 PNEU. CONN. SIZE						84	保位阀 LOCKED SET					
53		气源故障阀 开/关 AIR FAIL OPEN/CLOSE		FC				85	备用钢瓶 SPARE CYLINDER					
54		允许最大差压 ALLOW ΔP						86						
55								87						
55														

注释 NOTE: 1.电气阀门定位器要求耐低温-40℃、全铝外壳、本安防爆、带HART通讯协议。
2.执行机构及过滤减压阀、气控阀等必要附件均要求耐低温-40℃。

修改
标记
Rev.


 华陆工程科技有限责任公司 HUALU ENGINEERING & TECHNOLOGY CO.,LTD. (化学工业部第六设计院)		仪表数据表 INSTRUMENT DATA SHEET									
工程名称 PROJECT 榆林煤液化技改项目 (合成系统优化升级改造)		气动调节阀 PNEUMATIC CONTROL VALVE		0							
装置名称 PLANT 低碳烃回收 (00712)		第 3 页 共 4 页 SHEET OF		版次 VER.		编制 PREP.		校核 CHK.		审核 APRO.	
设计阶段 DES.STAGE 详细设计				图号 DWG.NO. 18108-00712-P-0303							

康明 2019.3.30

此表为华陆工程科技有限责任公司专有，未经本公司许可，不得复制或，不得将本表或集中部分内容以任何形式提供给第三方，也不得以任何形式，全部或部分地用于其他目的。	1	位号 TAG NO.		172-LV-0102		用途 SERVICE		172V013液位调节									
	2	管道编号 LINE NO.		172-PL0101-25-B50		管道规格 PIPE SIZE		1"									
	3	管道材质 PIPE MATERIAL		0Cr18Ni9		P&ID图号 P&ID DWG. NO.		712-B-110									
	4	操作条件 OPERATING CONDITIONS	工艺介质 PROCESS MEDIUM		烃类		介质状态 MEDIUM STATES		L								
	5		设计温度 DESIGN TEMP. ℃				设计压力 DES.PRES. MPa(G)										
	6		工况 CONDITION			单位 UNIT	工况1 (CASE 1)		工况2 (CASE 2)		工况3 (CASE 3)						
	7		操作温度 OPERATING TEMPER. ℃			℃	10										
	8		阀前压力 INLET PRESSURE			MPa (G)	1.57										
	9		阀后压力 OULET PRESSURE			MPa (G)	1.55										
	10		最大流量 MAXIMUM FLOW (m3/h, Nm3/h, kg/h)				2										
	11		正常流量 NORMAL FLOW (m3/h, Nm3/h, kg/h)				1										
	12		最小流量 MINIMUM FLOW (m3/h, Nm3/h, kg/h)														
	13		密度 DENSITY /比重 SPECIFIC GRAVITY			kg/m3	632.9										
	14		摩尔重量/分子量 MOLECULAR WEIGHT														
	15		动力粘度 DYNAMIC VISCOSITY			mPa.s	0.22										
	16	压缩系数 COMPRESSIBILITY			Z												
	17	等熵指数 ISENTROPIC EXPONENT															
	18	气化压力 VAPOR PRESSURE PV			MPa (G)												
	19	临界压力 CRITICAL PRESS PC			MPa (G)												
	20	阀关闭最大压差 MAX ΔP ON VALVE CLOSE			MPa (G)	2											
21	计算 CAL.	Cv值 Cv Value	最大MAX	正常NR	最小MI												
22		开度 OPEN %	最大MAX	正常NR	最小MI	%											
23		噪音 NOISE LEVEL	最大MAX	正常NR	最小MI	dBA											
24	阀体/阀芯规格 BODY/PLUG SPECIFICATION	型号 MODEL	制造商 MFR				56	型号 MODEL		制造商 MFR							
25		阀形式 TYPE		气动单座阀				57	形式 TYPE		HART智能型						
26		阀体尺寸BODY SIZE	阀芯尺寸 TRIM SIZE	DN	dn			58	输入信号 INPUT SIGNAL		4~20mA						
27		阀芯形式 TRIM TYPE		柱塞				59	输出信号 OUTPUT SIGNAL								
28		阀座形式 SEAT TYP.	阀座数量 SEAT QT.		1			60	作用形式 ACTION STYLE		正作用						
29		阀芯阀座密封形式 SEAL TYPE		硬密封				61	防爆等级 Ex. PROT	防护等级 ENCLD.	ExialICT4	IP65					
30		上阀盖形式 STYLE OF BONNET		标准型				62	电缆进口 CABLE ENTRY		1/2NPT(F)						
31		阀体材质 BODY MATERIAL		304				63	型号 MODEL	制造商 MFR							
32		阀芯材质 PLUG MAT.	阀座材质 SEAT MAT.	304	304			64	形式 TYPE								
33		阀杆材质 STEM MAT.	套筒材质 PLUG MAT.					65	材质 MAT.	数量 QUANTITY							
34		填料形式 PAC. TY.	填料材质 PAC.MAT.		PTFE			66	正常工况励磁/非励磁NE/NDE								
35		波纹管材质 SYLPHON BELLOWS						67	电源 POWER SUPPLY								
36	流量特性 FLOW CHARACTERISTIC		等百分比				68	防爆等级 Ex. PROT	防护等级 ENCLD.								
37	流开/流关 FLOW OPEN/CLOSE						69	电缆进口 CABLE ENTRY									
38	泄漏等级 LEAKAGE CLASS		ANSI ClassV				70	型号 MODEL	制造商 MFR								
39	额定CVRATED Cv	行程 TRAVEL					71	形式 TYPE	数量 QUANTITY								
40	连接形式 CONNECTION TYPE		法兰				72	开位置(O) / 关位置(C)									
41	法兰标准及等级 FLG STD. & RATING		ANSI B16.5 CL300				73	触点容量 CONTACT CAPACITY									
42	法兰尺寸及密封面 FLG SIZE & FACING		" RF				74	防爆等级 Ex. PROT	防护等级 ENCLD.								
43	螺纹 CONNECTION THREAD						75	电缆进口 CABLE ENTRY									
44	允许最大噪音 ALL.NOISE LEL(dBA)		85				76	型号 MODEL	制造商 MFR								
45	执行机构 ACTUATOR	型号 MODEL	制造商 MFR				77	输出信号 OUTPUT SIGNAL									
46		型式 TYPE		气动式				78	防爆等级 Ex. PROT	防护等级 ENCLD.							
47		作用形式 ACTION STYLE		气开				79	电缆进口 CABLE ENTRY								
48		尺寸 SIZE	面积 ARER					80	型号 MODEL	制造商 MFR	带, 316外壳						
49		行程时间 TRAVEL TIME						81	设定压力 SET PRESSUR		0.45						
50		手轮 HAND WHEEL		带				82	接口尺寸 SIZE		1/4NPT-Φ8						
51		气源压力 AIR PRESSURE MPa(G)		0.45				83	压力表 GAUGE		带						
52		气信号接口尺寸 PNEU. CONN. SIZE						84	保位阀 LOCKED SET								
53		气源故障阀 开/关 AIR FAIL OPEN/CLOSE		FC				85	备用钢瓶 SPARE CYLINDER								
54		允许最大差压 ALLOW ΔP						86									
55								87									

注释 NOTE: 1.电气阀门定位器要求耐低温-40℃、全铝外壳、本安防爆、带HART通讯协议。
2.执行机构及过滤减压阀、气控阀等必要附件均要求耐低温-40℃。

修改
标记
Rev.

 华陆工程科技有限责任公司 HUALU ENGINEERING & TECHNOLOGY CO.,LTD. (化学工业部第六设计院)		仪表数据表 INSTRUMENT DATA SHEET		0									
工程名称 PROJECT 榆林煤化工技改项目 (合成系统优化升级改造)		气动调节阀 PNEUMATIC CONTROL VALVE		版次 VER.		编制 PREP.		校核 CHK.		审核 APRO.		日期 DATE	
装置名称 PLANT 低碳烃回收 (00712)		第 4 页 共 4 页 SHEET OF		图 号 DWG.NO.		18108-00712-P-0303							
设计阶段 DES.STAGE 详细设计													

康山 2019.3.30

此表为华陆工程科技有限责任公司专有，未经本公司许可，不得复制或集成，不得以任何形式提供给第三方，也不得以任何形式用于其他目的。

1	位号 TAG NO.	141-LV-1001			用途 SERVICE		141V052液位调节	
2	管道编号 LINE NO.	141-PC0020-80-D2E-ST			管道规格 PIPE SIZE		3"	
3	管道材质 PIPE MATERIAL	00Cr17Ni14Mo2			P&ID图号 P&ID DWG. NO.		701-B-160	
4	工艺介质 PROCESS MEDIUM	低温冷凝物+反应水			介质状态 MEDIUM STATES		L	
5	设计温度 DESIGN TEMP. °C				设计压力 DES.PRES. MPa(G)			
6	工况 CONDITION	单位 UNIT			工况1 (CASE 1)		工况2 (CASE 2)	
7	操作温度 OPERATING TEMPER. °C	°C			118			
8	阀前压力 INLET PRESSURE	MPa (G)			2.75			
9	阀后压力 OULET PRESSURE	MPa (G)			1.6			
10	最大流量 MAXIMUM FLOW (m3/h, Nm3/h, kg/h)				30			
11	正常流量 NORMAL FLOW (m3/h, Nm3/h, kg/h)				15			
12	最小流量 MINIMUM FLOW (m3/h, Nm3/h, kg/h)				0			
13	密度 DENSITY /比重 SPECIFIC GRAVITY	kg/m3			894.256			
14	摩尔重量/分子量 MOLECULAR WEIGHT							
15	动力粘度 DYNAMIC VISCOSITY	mPa.s			0.272			
16	压缩系数 COMPRESSIBILITY	Z						
17	等熵指数 ISENTROPIC EXPONENT							
18	气化压力 VAPOR PRESSURE PV	MPa (G)						
19	临界压力 CRITICAL PRESS PC	MPa (G)						
20	阀关闭最大压差 MAX ΔP ON VALVE CLOSE	MPa (G)			3.5			
21	Cv值 Cv Value	最大MAX	正常NR	最小MI				
22	开度 OPEN %	最大MAX	正常NR	最小MI	%			
23	噪音 NOISE LEVEL	最大MAX	正常NR	最小MI	dBA			
24	型号 MODEL	制造商 MFR			56	型号 MODEL	制造商 MFR	
25	阀形式 TYPE	单座阀			57	形式 TYPE	HART智能型	
26	阀体尺寸 BODY SIZE	阀芯尺寸 TRIM SIZE	DN	dn	58	输入信号 INPUT SIGNAL	4~20mA	
27	阀芯形式 TRIM TYPE	柱塞			59	输出信号 OUTPUT SIGNAL		
28	阀座形式 SEAT TYP.	阀座数量 SEAT QT.	1		60	作用形式 ACTION STYLE	正作用	
29	阀芯阀座密封形式 SEAL TYPE	硬密封			61	防爆等级 Ex. PROT	防护等级 ENCLO.	ExialICT4 IP65
30	上阀盖形式 STYLE OF BONNET	标准型			62	电缆进口 CABLE ENTRY	1/2NPT(F)	
31	阀体材质 BODY MATERIAL	316L			63	型号 MODEL	制造商 MFR	
32	阀芯材质 PLUG MAT.	阀座材质 SEAT MAT.	316L+硬化处理	316L+硬化处理	64	形式 TYPE		
33	阀杆材质 STEM MAT.	套筒材质 PLUG MAT.			65	材质 MAT.	数量 QUANTITY	
34	填料形式 PAC. TY.	填料材质 PAC.MAT.	PTFE		66	正常工况励磁/非励磁NE/NDE		
35	波纹管材质 SYLPHON BELLOWS				67	电源 POWER SUPPLY		
36	流量特性 FLOW CHARACTERISTIC	等百分比			68	防爆等级 Ex. PROT	防护等级 ENCLO.	
37	流开/流关 FLOW OPEN/CLOSE				69	电缆进口 CABLE ENTRY		
38	泄漏等级 LEAKAGE CLASS	ANSI ClassIV			70	型号 MODEL	制造商 MFR	
39	额定CVRATED Cv	行程 TRAVEL			71	形式 TYPE	数量 QUANTITY	
40	连接形式 CONNECTION TYPE	法兰			72	开位置(O) / 关位置(C)		
41	法兰标准及等级 FLG STD. & RATING	ANSI B16.5 CL600			73	触点容量 CONTACT CAPACITY		
42	法兰尺寸及密封面 FLG SIZE & FACING	" RF			74	防爆等级 Ex. PROT	防护等级 ENCLO.	
43	螺纹 CONNECTION THREAD				75	电缆进口 CABLE ENTRY		
44	允许最大噪音 ALL.NOISE LEL(dBA)	85			76	型号 MODEL	制造商 MFR	
45	型号 MODEL	制造商 MFR			77	输出信号 OUTPUT SIGNAL		
46	型式 TYPE	气动式			78	防爆等级 Ex. PROT	防护等级 ENCLO.	
47	作用形式 ACTION STYLE	气开			79	电缆进口 CABLE ENTRY		
48	尺寸 SIZE	面积 ARER			80	型号 MODEL	制造商 MFR	带, 316外壳
49	行程时间 TRAVEL TIME				81	设定压力 SET PRESSUR	0.45	
50	手轮 HAND WHEEL				82	接口尺寸 SIZE	1/4NPT-Φ8	
51	气源压力 AIR PRESSURE MPa(G)	0.45			83	压力表 GAUGE	带	
52	气信号接口尺寸 PNEU. CONN. SIZE				84	保位阀 LOCKED SET		
53	气源故障阀 开/关 AIR FAIL OPEN/CLOSE	FC			85	备用钢瓶 SPARE CYLINDER		
54	允许最大差压 ALLOW ΔP				86			
55					87			

注释 NOTE: 1.电气阀门定位器要求耐低温-40℃、全铝外壳、本安防爆、带HART通讯协议。
2.执行机构及过滤减压阀、气控阀等必要附件均要求耐低温-40℃。

修改
标记
Rev.

 华陆工程科技有限责任公司 HUALU ENGINEERING & TECHNOLOGY CO.,LTD. (化学工业部第六设计院)	
工程名称 PROJECT	榆林煤液化技改项目 (合成系统优化升级改造)
装置名称 PLANT	费托合成 (00701)
设计阶段 DES.STAGE	详细设计

仪表数据表 INSTRUMENT DATA SHEET

气动调节阀

PNEUMATIC CONTROL VALVE

第 2 页 共 7 页
SHEET OF

0				
版次 VER.	编制 PREP.	校核 CHK.	审核 APRO.	日期 DATE
图 号		18108-00701-P-0303		
DWG.NO.				

2019-3-30

1 位号 TAG NO.		141-LV-1002		用途 SERVICE		141V053液位调节			
2 管道编号 LINE NO.		141-PC0021-150-D2E-ST		管道规格 PIPE SIZE		6"			
3 管道材质 PIPE MATERIAL		00Cr17Ni14Mo2		P&ID图号 P&ID DWG. NO.		701-B-160			
4 工艺介质 PROCESS MEDIUM		低温冷凝物+反应水		介质状态 MEDIUM STATES		L			
5 设计温度 DESIGN TEMP. ℃				设计压力 DES.PRES. MPa(G)					
6 工况 CONDITION		单位 UNIT		工况1 (CASE 1)		工况2 (CASE 2)		工况3 (CASE 3)	
7 操作温度 OPERATING TEMPER. ℃		℃		85.8					
8 阀前压力 INLET PRESSURE		MPa (G)		2.62					
9 阀后压力 OULET PRESSURE		MPa (G)		2.5					
10 最大流量 MAXIMUM FLOW (m3/h, Nm3/h, kg/h)				60					
11 正常流量 NORMAL FLOW (m3/h, Nm3/h, kg/h)				30					
12 最小流量 MINIMUM FLOW (m3/h, Nm3/h, kg/h)				0					
13 密度 DENSITY /比重 SPECIFIC GRAVITY		kg/m3		958.917					
14 摩尔重量/分子量 MOLECULAR WEIGHT									
15 动力粘度 DYNAMIC VISCOSITY		mPa.s		0.341					
16 压缩系数 COMPRESSIBILITY		Z							
17 等熵指数 ISENTROPIC EXPONENT									
18 气化压力 VAPOR PRESSURE PV		MPa (G)							
19 临界压力 CRITICAL PRESS PC		MPa (G)							
20 阀关闭最大压差 MAX ΔP ON VALVE CLOSE		MPa (G)		3.2					
21 Cv值 Cv Value		最大MAX	正常NR	最小MI					
22 开度 OPEN %		最大MAX	正常NR	最小MI	%				
23 噪音 NOISE LEVEL		最大MAX	正常NR	最小MI	dBA				
24 型号 MODEL		制造商 MFR		56		型号 MODEL		制造商 MFR	
25 阀形式 TYPE		单座阀		57		形式 TYPE		HART智能型	
26 阀体尺寸BODY SIZE		阀芯尺寸 TRIM SIZE		DN	dn	58		输入信号 INPUT SIGNAL	
27 阀芯形式 TRIM TYPE		柱塞		59		输出信号 OUTPUT SIGNAL			
28 阀座形式 SEAT TYP.		阀座数量 SEAT QT.		1	60		作用形式 ACTION STYLE		正作用
29 阀芯阀座密封形式 SEAL TYPE		硬密封		61		防爆等级 Ex. PROT		防护等级 ENCLO.	ExialICT4 IP65
30 上阀盖形式 STYLE OF BONNET		标准型		62		电缆进口 CABLE ENTRY		1/2NPT(F)	
31 阀体材质 BODY MATERIAL		316L		63		型号 MODEL		制造商 MFR	
32 阀芯材质 PLUG MAT.		阀座材质 SEAT MAT.		316L	316L	64		形式 TYPE	
33 阀杆材质 STEM MAT.		套筒材质 PLUG MAT.		65		材质 MAT.		数量 QUANTITY	
34 填料形式 PAC. TY.		填料材质 PAC.MAT.		PTFE		66		正常工况励磁/非励磁NE/NDE	
35 波纹管材质 SYLPHON BELLOWS				67		电源 POWER SUPPLY			
36 流量特性 FLOW CHARACTERISTIC		等百分比		68		防爆等级 Ex. PROT		防护等级 ENCLO.	
37 流开/流关 FLOW OPEN/CLOSE				69		电缆进口 CABLE ENTRY			
38 泄漏等级 LEAKAGE CLASS		ANSI ClassIV		70		型号 MODEL		制造商 MFR	
39 额定CVRATED Cv		行程 TRAVEL		71		形式 TYPE		数量 QUANTITY	
40 连接形式 CONNECTION TYPE		法兰		72		开位置(O) / 关位置(C)			
41 法兰标准及等级 FLG STD. & RATING		ANSI B16.5 CL600		73		触点容量 CONTACT CAPACITY			
42 法兰尺寸及密封面 FLG SIZE & FACING		" RF		74		防爆等级 Ex. PROT		防护等级 ENCLO.	
43 螺纹 CONNECTION THREAD				75		电缆进口 CABLE ENTRY			
44 允许最大噪音 ALL.NOISE LEL(dBA)		85		76		型号 MODEL		制造商 MFR	
45 型号 MODEL		制造商 MFR		77		输出信号 OUTPUT SIGNAL			
46 型式 TYPE		气动式		78		防爆等级 Ex. PROT		防护等级 ENCLO.	
47 作用形式 ACTION STYLE		气开		79		电缆进口 CABLE ENTRY			
48 尺寸 SIZE		面积 ARER		80		型号 MODEL		制造商 MFR	
49 行程时间 TRAVEL TIME				81		设定压力 SET PRESSUR		0.45	
50 手轮 HAND WHEEL				82		接口尺寸 SIZE		1/4NPT-Φ8	
51 气源压力 AIR PRESSURE MPa(G)		0.45		83		压力表 GAUGE		带	
52 气信号接口尺寸 PNEU. CONN. SIZE				84		保位阀 LOCKED SET			
53 气源故障阀 开/关 AIR FAIL OPEN/CLOSE		FC		85		备用钢瓶 SPARE CYLINDER			
54 允许最大差压 ALLOW ΔP				86					
55				87					

注释 NOTE: 1.电气阀门定位器要求耐低温-40℃、全铝外壳、本安防爆、带HART通讯协议。
2.执行机构及过滤减压阀、气控阀等必要附件均要求耐低温-40℃。

修改
标记
Rev.

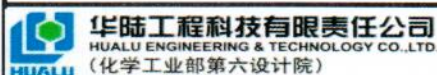
 华陆工程科技有限责任公司 HUALU ENGINEERING & TECHNOLOGY CO.,LTD. (化学工业部第六设计院)		仪表数据表 INSTRUMENT DATA SHEET					
工程名称 PROJECT	榆林煤液化技改项目 (合成系统优化升级改造)	气动调节阀 PNEUMATIC CONTROL VALVE	0				
装置名称 PLANT	费托合成 (00701)		版次 VER.	编制 PREP.	校核 CHK.	审核 APRO.	日期 DATE
设计阶段 DES.STAGE	详细设计		图 号 18108-00701-P-0303 DWG.NO.				
		第 3 页 共 7 页 SHEET OF					

2019.3.30

此表为华福工程科技有限责任公司专有，未经本公司许可，不得复制或翻印。本表内容仅供参考，不作为任何形式提供第三方，也不得以任何形式用于其他目的。	1	位号 TAG NO.	141-LV-1003			用途 SERVICE	141V054液位调节			
	2	管道编号 LINE NO.	141-LC0037-80-B1E-ST			管道规格 PIPE SIZE	3"			
	3	管道材质 PIPE MATERIAL	0Cr18Ni9			P&ID图号 P&ID DWG. NO.	708-B-117			
	4	操作条件 OPERATING CONDITIONS	工艺介质 PROCESS MEDIUM	低温冷凝物+反应水		介质状态 MEDIUM STATES	L			
	5		设计温度 DESIGN TEMP. ℃			设计压力 DES.PRES. MPa(G)				
	6		工况 CONDITION	单位 UNIT	工况1 (CASE 1)	工况2 (CASE 2)	工况3 (CASE 3)			
	7		操作温度 OPERATING TEMPER. ℃	℃	60					
	8		阀前压力 INLET PRESSURE	MPa (G)	2.65					
	9		阀后压力 OULET PRESSURE	MPa (G)	1.7					
	10		最大流量 MAXIMUM FLOW (m3/h, Nm3/h, kg/h)		30					
	11		正常流量 NORMAL FLOW (m3/h, Nm3/h, kg/h)		10					
	12		最小流量 MINIMUM FLOW (m3/h, Nm3/h, kg/h)		0					
	13		密度 DENSITY /比重 SPECIFIC GRAVITY	kg/m3	958.917					
	14		摩尔重量/分子量 MOLECULAR WEIGHT							
	15		动力粘度 DYNAMIC VISCOSITY	mPa.s	0.341					
	16	压缩系数 COMPRESSIBILITY	Z							
	17	等熵指数 ISENTROPIC EXPONENT								
	18	气化压力 VAPOR PRESSURE PV	MPa (G)							
	19	临界压力 CRITICAL PRESS PC	MPa (G)							
	20	阀关闭最大压差 MAX ΔP ON VALVE CLOSE	MPa (G)	3.2						
计算 CAL.	21	Cv值 Cv Value	最大MAX	正常NR	最小MI					
	22	开度 OPEN %	最大MAX	正常NR	最小MI	%				
	23	噪音 NOISE LEVEL	最大MAX	正常NR	最小MI	dBA				
阀体/阀芯规格 BODY/PLUG SPECIFICATION	24	型号 MODEL	制造商 MFR			56	型号 MODEL	制造商 MFR		
	25	阀形式 TYPE		单座阀		57	形式 TYPE		HART智能型	
	26	阀体尺寸 BODY SIZE	阀芯尺寸 TRIM SIZE	DN	dn	58	输入信号 INPUT SIGNAL		4~20mA	
	27	阀芯形式 TRIM TYPE		柱塞		59	输出信号 OUTPUT SIGNAL			
	28	阀座形式 SEAT TYP.	阀座数量 SEAT QT.		1	60	作用形式 ACTION STYLE		正作用	
	29	阀芯阀座密封形式 SEAL TYPE		硬密封		61	防爆等级 Ex. PROT	防护等级 ENCLO.	ExialICT4	IP65
	30	上阀盖形式 STYLE OF BONNET		标准型		62	电缆进口 CABLE ENTRY		1/2NPT(F)	
	31	阀体材质 BODY MATERIAL		316L		63	型号 MODEL	制造商 MFR		
	32	阀芯材质 PLUG MAT.	阀座材质 SEAT MAT.	316L+硬化处理	316L+硬化处理	64	形式 TYPE			
	33	阀杆材质 STEM MAT.	套筒材质 PLUG MAT.			65	材质 MAT.	数量 QUANTITY		
	34	填料形式 PAC. TY.	填料材质 PAC.MAT.		PTFE	66	正常工况励磁/非励磁 NE/NDE			
	35	波纹管材质 SYLPHON BELLOWS				67	电源 POWER SUPPLY			
阀体/阀芯规格 BODY/PLUG SPECIFICATION	36	流量特性 FLOW CHARACTERISTIC		等百分比		68	防爆等级 Ex. PROT	防护等级 ENCLO.		
	37	流开/流关 FLOW OPEN/CLOSE				69	电缆进口 CABLE ENTRY			
	38	泄漏等级 LEAKAGE CLASS		ANSI ClassIV		70	型号 MODEL	制造商 MFR		
	39	额定CVRATED Cv	行程 TRAVEL			71	形式 TYPE	数量 QUANTITY		
	40	连接形式 CONNECTION TYPE		法兰		72	开位置(O) / 关位置(C)			
	41	法兰标准及等级 FLG STD. & RATING		ANSI B16.5 CL300		73	触点容量 CONTACT CAPACITY			
	42	法兰尺寸及密封面 FLG SIZE & FACING		" RF		74	防爆等级 Ex. PROT	防护等级 ENCLO.		
	43	螺纹 CONNECTION THREAD				75	电缆进口 CABLE ENTRY			
	44	允许最大噪音 ALL.NOISE LEL(dBA)		85		76	型号 MODEL	制造商 MFR		
	45	型号 MODEL	制造商 MFR			77	输出信号 OUTPUT SIGNAL			
	46	型式 TYPE		气动式		78	防爆等级 Ex. PROT	防护等级 ENCLO.		
	47	作用形式 ACTION STYLE		气开		79	电缆进口 CABLE ENTRY			
执行机构 ACTUATOR	48	尺寸 SIZE	面积 ARER			80	型号 MODEL	制造商 MFR	带, 316外壳	
	49	行程时间 TRAVEL TIME				81	设定压力 SET PRESSUR		0.45	
	50	手轮 HAND WHEEL				82	接口尺寸 SIZE		1/4NPT-Φ8	
	51	气源压力 AIR PRESSURE MPa(G)		0.45		83	压力表 GAUGE		带	
	52	气信号接口尺寸 PNEU. CONN. SIZE				84	限位阀 LOCKED SET			
	53	气源故障阀 开/关 AIR FAIL OPEN/CLOSE		FC		85	备用钢瓶 SPARE CYLINDER			
	54	允许最大差压 ALLOW ΔP				86				
	55					87				

注释 NOTE: 1.电气阀门定位器要求耐低温-40℃、全铝外壳、本安防爆、带HART通讯协议。
2.执行机构及过滤减压器、气控阀等必要附件均要求耐低温-40℃。

修改
标记
Rev.



仪表数据表 INSTRUMENT DATA SHEET

气动调节阀

PNEUMATIC CONTROL VALVE

第 4 页 共 7 页
SHEET OF

0				
版次 VER.	编制 PREP.	校核 CHK.	审核 APRO.	日期 DATE
图 号 18108-00701-P-0303				
DWG.NO.				

康以康 2019.3.70

此表为华陆工程科技有限责任公司专有，未经许可，不得复制或，不得将本表或集成中部分内容以任何形式提供给第三方，也不得以任何形式，全部或部分地用于其他目的。

1	位号 TAG NO.	141-LV-1004		用途 SERVICE	141V055液位调节	
2	管道编号 LINE NO.	141-PC0022-80-D2E-ST		管道规格 PIPE SIZE	3"	
3	管道材质 PIPE MATERIAL	00Cr17Ni14Mo2		P&ID图号 P&ID DWG. NO.	701-B-161	
4	工艺介质 PROCESS MEDIUM	低温冷凝物+反应水		介质状态 MEDIUM STATES	L	
5	设计温度 DESIGN TEMP. °C			设计压力 DES.PRES. MPa(G)		
6	工况 CONDITION	单位 UNIT	工况1 (CASE 1)	工况2 (CASE 2)	工况3 (CASE 3)	
7	操作温度 OPERATING TEMPER. °C	°C	115.9			
8	阀前压力 INLET PRESSURE	MPa (G)	2.079			
9	阀后压力 OULET PRESSURE	MPa (G)	1.5			
10	最大流量 MAXIMUM FLOW (m3/h, Nm3/h, kg/h)		20.772			
11	正常流量 NORMAL FLOW (m3/h, Nm3/h, kg/h)		10			
12	最小流量 MINIMUM FLOW (m3/h, Nm3/h, kg/h)		0			
13	密度 DENSITY /比重 SPECIFIC GRAVITY	kg/m3	902.458			
14	摩尔重量/分子量 MOLECULAR WEIGHT					
15	动力粘度 DYNAMIC VISCOSITY	mPa.s	0.273			
16	压缩系数 COMPRESSIBILITY	Z				
17	等熵指数 ISENTROPIC EXPONENT					
18	气化压力 VAPOR PRESSURE PV	MPa (G)				
19	临界压力 CRITICAL PRESS PC	MPa (G)				
20	阀关闭最大压差 MAX ΔP ON VALVE CLOSE	MPa (G)	2.6			
21	Cv值 Cv Value	最大MAX	正常NR	最小MI		
22	开度 OPEN %	最大MAX	正常NR	最小MI	%	
23	噪音 NOISE LEVEL	最大MAX	正常NR	最小MI	dBA	
24	型号 MODEL	制造商 MFR		56	形式 TYPE	制造商 MFR
25	阀形式 TYPE		单座阀	57	形式 TYPE	HART智能型
26	阀体尺寸 BODY SIZE	阀芯尺寸 TRIM SIZE	DN dn	58	输入信号 INPUT SIGNAL	4~20mA
27	阀芯形式 TRIM TYPE		柱塞	59	输出信号 OUTPUT SIGNAL	
28	阀座形式 SEAT TYP.	阀座数量 SEAT QT.	1	60	作用形式 ACTION STYLE	正作用
29	阀芯阀座密封形式 SEAL TYPE		硬密封	61	防爆等级 Ex. PROT	防护等级 ENCLO. ExialCT4 IP65
30	上阀盖形式 STYLE OF BONNET		标准型	62	电缆进口 CABLE ENTRY	1/2NPT(F)
31	阀体材质 BODY MATERIAL		316L	63	型号 MODEL	制造商 MFR
32	阀芯材质 PLUG MAT.	阀座材质 SEAT MAT.	316L 316L	64	形式 TYPE	
33	阀杆材质 STEM MAT.	套筒材质 PLUG MAT.		65	材质 MAT.	数量 QUANTITY
34	填料形式 PAC. TY.	填料材质 PAC.MAT.	PTFE	66	正常工况励磁/非励磁 NE/NDE	
35	波纹管材质 SYLPHON BELLOWS			67	电源 POWER SUPPLY	
36	流量特性 FLOW CHARACTERISTIC		等百分比	68	防爆等级 Ex. PROT	防护等级 ENCLO.
37	流开/流关 FLOW OPEN/CLOSE			69	电缆进口 CABLE ENTRY	
38	泄漏等级 LEAKAGE CLASS		ANSI ClassIV	70	型号 MODEL	制造商 MFR
39	额定CVRATED Cv	行程 TRAVEL		71	形式 TYPE	数量 QUANTITY
40	连接形式 CONNECTION TYPE		法兰	72	开位置(O) / 关位置(C)	
41	法兰标准及等级 FLG STD. & RATING		ANSI B16.5 CL600	73	触点容量 CONTACT CAPACITY	
42	法兰尺寸及密封面 FLG SIZE & FACING		" RF	74	防爆等级 Ex. PROT	防护等级 ENCLO.
43	螺纹 CONNECTION THREAD			75	电缆进口 CABLE ENTRY	
44	允许最大噪音 ALL.NOISE LEL(dBA)		85	76	型号 MODEL	制造商 MFR
45	型号 MODEL	制造商 MFR		77	输出信号 OUTPUT SIGNAL	
46	型式 TYPE		气动式	78	防爆等级 Ex. PROT	防护等级 ENCLO.
47	作用形式 ACTION STYLE		气开	79	电缆进口 CABLE ENTRY	
48	尺寸 SIZE	面积 ARER		80	型号 MODEL	制造商 MFR
49	行程时间 TRAVEL TIME			81	设定压力 SET PRESSUR	0.45
50	手轮 HAND WHEEL			82	接口尺寸 SIZE	1/4NPT-Φ8
51	气源压力 AIR PRESSURE MPa(G)		0.45	83	压力表 GAUGE	带
52	气信号接口尺寸 PNEU. CONN. SIZE			84	保位阀 LOCKED SET	
53	气源故障阀 开/关 AIR FAIL OPEN/CLOSE		FC	85	备用钢瓶 SPARE CYLINDER	
54	允许最大差压 ALLOW ΔP			86		
55				87		

注释 NOTE:

1.电气阀门定位器要求耐低温-40℃、全铝外壳、本安防爆、带HART通讯协议。

2.执行机构及过滤减压阀、气控阀等必要附件均要求耐低温-40℃。

修改标记 Rev.

华陆工程科技有限责任公司
HUALU ENGINEERING & TECHNOLOGY CO.,LTD.
(化学工业部第六设计院)

工程名称
PROJECT 榆林煤液化技改项目
(合成系统优化升级改造)

装置名称
PLANT 费托合成 (00701)

设计阶段
DES.STAGE 详细设计

仪表数据表 INSTRUMENT DATA SHEET

气动调节阀

PNEUMATIC CONTROL VALVE

第 5 页 共 7 页
SHEET OF

0				
版次 VER.	编制 PREP.	校核 CHK.	审核 APRO.	日期 DATE
图 号		18108-00701-P-0303		
DWG.NO.				

康 2019.3.30

此表为华地工程科技有限责任公司专有，未经许可，不得复制或翻印。本表内容仅供参考，不作为任何形式的质量保证。如有任何疑问，请咨询本公司。	1	位号 TAG NO.		141-LV-1005		用途 SERVICE		141V056液位调节						
	2	管道编号 LINE NO.		141-PC0023-80-B2E-ST		管道规格 PIPE SIZE		3"						
	3	管道材质 PIPE MATERIAL		00Cr17Ni14Mo2		P&ID图号 P&ID DWG. NO.		701-B-161						
	4	操作条件 OPERATING CONDITIONS	工艺介质 PROCESS MEDIUM		低温冷凝物+反应水		介质状态 MEDIUM STATES		L					
	5		设计温度 DESIGN TEMP. °C				设计压力 DES.PRES. MPa(G)							
	6		工况 CONDITION				单位 UNIT	工况1 (CASE 1)		工况2 (CASE 2)		工况3 (CASE 3)		
	7		操作温度 OPERATING TEMPER. °C				°C	86.7						
	8		阀前压力 INLET PRESSURE				MPa (G)	1.994						
	9		阀后压力 OULET PRESSURE				MPa (G)	1.75						
	10		最大流量 MAXIMUM FLOW (m3/h, Nm3/h, kg/h)					40						
	11		正常流量 NORMAL FLOW (m3/h, Nm3/h, kg/h)					20						
	12		最小流量 MINIMUM FLOW (m3/h, Nm3/h, kg/h)					0						
	13		密度 DENSITY /比重 SPECIFIC GRAVITY				kg/m3	959.038						
	14	摩尔重量/分子量 MOLECULAR WEIGHT												
	15	动力粘度 DYNAMIC VISCOSITY				mPa.s	0.338							
	16	压缩系数 COMPRESSIBILITY				Z								
	17	等熵指数 ISENTROPIC EXPONENT												
	18	气化压力 VAPOR PRESSURE PV				MPa (G)								
	19	临界压力 CRITICAL PRESS PC				MPa (G)								
	20	阀关闭最大压差 MAX ΔP ON VALVE CLOSE				MPa (G)	2.5							
21	计算 CAL.	Cv值 Cv Value	最大MAX	正常NR	最小MI									
22		开度 OPEN %	最大MAX	正常NR	最小MI	%								
23		噪音 NOISE LEVEL	最大MAX	正常NR	最小MI	dBA								
24	阀体/阀芯规格 BODY/PLUG SPECIFICATION	型号 MODEL	制造商 MFR			56	定位器 POSITIONER	型号 MODEL	制造商 MFR					
25		阀形式 TYPE		单座阀				57	形式 TYPE		HART智能型			
26		阀体尺寸 BODY SIZE	阀芯尺寸 TRIM SIZE	DN	dn			58	输入信号 INPUT SIGNAL		4~20mA			
27		阀芯形式 TRIM TYPE		柱塞				59	输出信号 OUTPUT SIGNAL					
28		阀座形式 SEAT TYP.	阀座数量 SEAT QT.		1			60	作用形式 ACTION STYLE		正作用			
29		阀芯阀座密封形式 SEAL TYPE		硬密封				61	防爆等级 Ex. PROT	防护等级 ENCLO	ExialICT4	IP65		
30		上阀盖形式 STYLE OF BONNET		标准型			62	电缆进口 CABLE ENTRY		1/2NPT(F)				
31		阀体材质 BODY MATERIAL		316L			63	电磁阀 SOLENOID VALVE	型号 MODEL	制造商 MFR				
32		阀芯材质 PLUG MAT.	阀座材质 SEAT MAT.	316L	316L		64		形式 TYPE					
33		阀杆材质 STEM MAT.	套筒材质 PLUG MAT.				65		材质 MAT.		数量 QUANTITY			
34		填料形式 PAC. TY.	填料材质 PAC.MAT.		PTFE		66		正常工况励磁/非励磁 NE/NDE					
35		波纹管材质 SYLPHON BELLOWS					67		电源 POWER SUPPLY					
36		流量特性 FLOW CHARACTERISTIC		等百分比			68		防爆等级 Ex. PROT	防护等级 ENCLO				
37		流开/流关 FLOW OPEN/CLOSE					69	电缆进口 CABLE ENTRY						
38		泄漏等级 LEAKAGE CLASS		ANSI ClassIV			70	位置反馈 SWITCHES	型号 MODEL	制造商 MFR				
39		额定CVRATED Cv	行程 TRAVEL				71		形式 TYPE		数量 QUANTITY			
40	连接形式 CONNECTION TYPE		法兰			72	开位置(O) / 关位置(C)							
41	法兰标准及等级 FLG STD. & RATING		ANSI B16.5 CL300			73	触点容量 CONTACT CAPACITY							
42	法兰尺寸及密封面 FLG SIZE & FACING		" RF			74	防爆等级 Ex. PROT		防护等级 ENCLO					
43	螺纹 CONNECTION THREAD					75	电缆进口 CABLE ENTRY							
44	允许最大噪音 ALL.NOISE LEL(dBA)		85			76	位置变送 POSITION TRANSM.	型号 MODEL	制造商 MFR					
45	型号 MODEL	制造商 MFR				77		输出信号 OUTPUT SIGNAL						
46	型式 TYPE		气动式			78		防爆等级 Ex. PROT	防护等级 ENCLO					
47	作用形式 ACTION STYLE		气开			79		电缆进口 CABLE ENTRY						
48	尺寸 SIZE	面积 ARER				80	气源减压 AIR SET	型号 MODEL	制造商 MFR	带, 316外壳				
49	行程时间 TRAVEL TIME					81		设定压力 SET PRESSUR		0.45				
50	手轮 HAND WHEEL					82		接口尺寸 SIZE		1/4NPT-Φ8				
51	气源压力 AIR PRESSURE MPa(G)		0.45			83		压力表 GAUGE		带				
52	气信号接口尺寸 PNEU. CONN. SIZE					84	其它 OTHERS	保位阀 LOCKED SET						
53	气源故障 开/关 AIR FAIL OPEN/CLOSE		FC			85		备用钢瓶 SPARE CYLINDER						
54	允许最大差压 ALLOW ΔP					86								
55						87								

注释 NOTE: 1.电气阀门定位器要求耐低温-40℃、全铝外壳、本安防爆、带HART通讯协议。
2.执行机构及过滤减压阀、气控阀等必要附件均要求耐低温-40℃。

修改
标记
Rev.



仪表数据表 INSTRUMENT DATA SHEET

工程名称 PROJECT	榆林煤液化技改项目 (合成系统优化升级改造)
装置名称 PLANT	费托合成 (00701)
设计阶段 DES.STAGE	详细设计

气动调节阀
PNEUMATIC CONTROL VALVE
第 6 页 共 7 页
SHEET OF

0				
版次 VER.	编制 PREP.	校核 CHK.	审核 APRO.	日期 DATE
图 号 18108-00701-P-0303				
DWG.NO.				

康以保 2019.3.30

EA04-50

TCC 中国天辰工程有限公司 CHINA TIANCHEN ENGINEERING CORPORATION				气动调节阀数据表 PNEUMATIC CONTROL VALVE DATA SHEET 用户 Client: 陕西未来能源有限公司				图号 DOC. NO T11020-133EA04-50		页号 SHEET NO 10 OF 50	
总则 GENERAL	1	序号 Item No.								0	
	2	位号 Tag No.		数量 QUANTITY		133FV-1037/2037				2 0	
	3	用途 Service		系列1/2废热锅炉给水流量调节阀 HP BFW to waste heat boiler							
	4	P&ID号 P&ID No.		T11020-133PS07-06/31							
	5	管道编号 Line No.		133BW1001/2001-50-C6B-H2-GC2							
	6	管道规格(外径x壁厚) Pipe Size (ODxT) mm		Φ60.3x5.6							
	7	环境温度 Ambient Temperature °C (仪表所有部件应满足此温度)		-29.0°C~38.6°C							
	8	危险区域等级 Area Classification		Zone 2, IIBT3							
操作条件 PROCESS DATA	9	工艺介质 Process Fluid		介质状态 Fluid State		锅炉给水 HP BFW		液		L	
	10	操作温度 Oper. Temp. °C Min./Nor./Max.				104				0	
	11	流量 Flow Min./Nor./Design (液体: m3/h, 气体: Nm3/h, 蒸汽: kg/h)				9.39		12.526		0	
	12	阀前 阀后压力 Inlet Outlet Pressure MPa(A) @Des. Flow /@Min. Flow		5.6 / 1.6						0	
	13	阀关闭差压 Shut-Off Difference Pressure Mpa @Des. Flow /@Min. Flow		6.1 / 1.37						0	
	14	液体的蒸汽压力 Liq. Vap. Pres. MPa(A) 液体的临界压力 Liq. Crit. Pres. MPa(A)								0	
	15	操作状态密度 Density at Oper. Cond. kg/m3 基准密度 Refer. Density kg/Nm3		液, 958						0	
	16	操作状态下粘度 Liq. Viscosity @ flow cond. Cp		0.271						0	
	17	蒸汽的分子量 Vapour Molecular Wt.		18						0	
	18	蒸汽压缩系数 Vapour Compressibility (PV/RT)								0	
	19	蒸汽绝热指数 Vapour Cp/Cv @ Flow Condition								0	
	20	设计温度 Design Temperature °C		设计压力 Design Pressure MPa(G)		160		6.1		0	
阀体及阀内件 BODY & TRIM	21	型号 Model									
	22	阀体形式 Body Type		阀座形式 Port Type		Globe		金属硬密封 Hard Face		0	
	23	阀体尺寸 Body Size		阀芯尺寸 Trim Size		DN25		制造厂标准 Mfr's Std.		0	
	24	阀体材质 Body Material		阀芯材质 Plug Material		ASTM A216 WCB		440		0	
	25	填料材质 Packing Material		阀座材质 Seat Material		制造厂标准 Mfr's Std.		440		0	
	26	阀杆材质 Stem Material		散热片/延伸杆 Fin/Extension		制造厂标准 Mfr's Std.		制造厂标准 Mfr's Std.		0	
	27	过程连接形式, 标准 Process Conn. Type/Standard		法兰连接, Flange, ASME B16.5							
	28	尺寸, 等级及密封面 Connection Size/Rating/Facing		600LB 1" RF							
	29	阀门特性 Valve Characteristics		阀门流向 Flow Tending To		等百分比EQ%		制造厂标准 Mfr's Std.		0	
	30	计算Cv Calculated Cv Min./Nor./Max.		选择 Cv Rated Cv						0	
	31	阀门泄漏等级 Valve Leakage Class		ANSI/FCI 70-2-2006 Class IV							
	32	计算的最大噪声 Calculated Max. Noise Level		<85dB							
执行机构 ACTUATOR	33	型号 Model		制造商 Manufacturer						0	
	34	执行机构形式 Actuator Type		手轮 Handwheel		气源故障, 常开复位(Diaphragm Spring Return)				0	
	35	气源故障阀门位置 Valve Position On Air Failure		FL/FO							
附件 ACCESSORIES	36	过滤减压阀型号 Air Set Model		气源接口尺寸 Air Entry				1/4"NPT(F) (1" 球阀从Mfr. Confirm)		0	
	37	空气过滤减压阀/压力表 Air regulator/Filter/Gauge		需要 Yes							
	38	阀门定位器 型号 Model		制造商 Manufacturer						0	
	39	Valve 输入信号 Input Signal		电气接口 Cable Entry		4-20mADC+HART		1/2"NPT(F)		0	
	40	Positioner 防护等级 Protection Class		防爆认证 Explosion-proof Certif.		IP65		ExialICT4		0	
	41	电磁阀 型号 Model		制造商 Manufacturer						0	
	42	Solenoid Valve 形式 Type/数量 Quantity		励磁形式 Energized Type						0	
	43	电源 Power Supply		电气接口 Cable Entry						0	
	44	防护等级 Protection Class		防爆认证 Explosion-proof Certif.						0	
	45	限位开关 型号 Model		制造商 Manufacturer						0	
46	Limit Switch 类型/数量 Type/Quantity		电气接口 Cable Entry						0		
47	防护等级 Protection Class		防爆认证 Explosion-proof Certif.						0		
其它 OTHERS	48	气源压力 最大/最小 Air Supply Pressure Max./Min. MPa(G)				0.8/0.4				0	
	49	安全等级 Safety Integrity Level (SIL)									
	50	制造商 Manufacturer									
备注 NOTES	51	不允许缩径									
	52										
	53	阀前压力, 阀后压力, 关闭压差数值中: "P"前为设计流量对应的压力, "P"后为最小流量对应的压力。(Pre. @Design flow/Pre. @min. flow)									
Rev	Note	By	Date	Rev	Note	By	Date	Rev	Note	By	Date
0				1				2			
3				4				5			

孙素明

2019.3.28

总则 GENERAL	1	序号 Item No.				0					
	2	位号 Tag No.	数量 QUANTITY	133FV-0076	1	0					
	3	用途 Service	急冷水进急冷塔流量调节 quench water to quench column			0					
	4	P&ID号 P&ID No.	T11020-133PS07-13			0					
	5	管道编号 Line No.	133WW0008-100-NN3-GC2			0					
	6	管道规格(外径x壁厚) Pipe Size (ODxT) mm	Φ114.3x3.2			0					
	7	环境温度 Ambient Temperature °C (仪表所有部件应满足此温度)	-29.0°C~38.6°C			0					
	8	危险区域等级 Area Classification	Zone 2, IIBT3			0					
操作条件 PROCESS DATA	9	工艺介质 Process Fluid	介质状态 Fluid State	急冷水 quench water	液 L	0					
	10	操作温度 Oper. Temp. °C Min./Nor./Max.	40			0					
	11	流量 Flow Min./Nor./Design (液体: m3/h, 气体: Nm3/h, 蒸汽: kg/h)	46 50			0					
	12	阀前 阀后压力 Inlet Outlet Pressure MPa(A) @Des. Flow /@Min. Flow	1.1522 / 1.35 0.1343 / 0.12			0					
	13	阀关闭差压 Shut-Off Difference Pressure Mpa @Des. Flow /@Min. Flow	1.68 / 1.23			0					
	14	液体的蒸汽压力 Liq. Vap. Pres. MPa(A) 液体的临界压力 Liq. Crit. Pres. MPa(A)	21.9			0					
	15	操作状态密度 Density at Oper. Cond. kg/m3 基准密度 Refer. Density kg/Nm3	液, 993			0					
	16	操作状态下粘度 Liq. Viscosity @ flow cond. Cp	0.65			0					
	17	蒸汽的分子量 Vapour Molecular Wt.	18			0					
	18	蒸汽压缩系数 Vapour Compressibility (PV/RT)				0					
	19	蒸汽绝热指数 Vapour Cp/Cv @ Flow Condition				0					
	20	设计温度 Design Temperature °C	设计压力 Design Pressure MPa(G)	120	2.3	0					
阀体及阀内件 BODY & TRIM	21	型号 Model				0					
	22	阀体形式 Body Type	阀座形式 Port Type	Globe	金属硬密封 Hard Face	0					
	23	阀体尺寸 Body Size	阀芯尺寸 Trim Size	DN80	制造厂标准 Mfr's Std.	0					
	24	阀体材质 Body Material	阀芯材质 Plug Material	ASTM A351 CF8C	ASTM A351 CF8C	0					
	25	填料材质 Packing Material	阀座材质 Seat Material	制造厂标准 Mfr's Std.	ASTM A351 CF8C	0					
	26	阀杆材质 Stem Material	散热片/延伸杆 Fin/Extension	制造厂标准 Mfr's Std.	制造厂标准 Mfr's Std.	0					
	27	过程连接形式, 标准 Process Conn. Type/Standard	法兰连接, Flange, ASME B16.5			0					
	28	尺寸, 等级及密封面 Connection Size/Rating/Facing	300LB 3" RF			0					
	29	阀门特性 Valve Characteristics	阀门流向 Flow Tending To	等百分比 EQ%	制造厂标准 Mfr's Std.	0					
	30	计算Cv Calculated Cv Min./Nor./Max.	选择 Cv Rated Cv			0					
	31	阀门泄漏等级 Valve Leakage Class	ANSI/FCI 70-2-2006 Class IV			0					
	32	计算的最大噪声 Calculated Max. Noise Level	<85dB			0					
执行机构 ACTUATOR	33	型号 Model	制造商 Manufacturer			0					
	34	执行机构形式 Actuator Type	手轮 Handwheel	气动薄膜, 带反馈 Diaphragm, Spring Return		0					
	35	气源故障阀门位置 Valve Position On Air Failure	FC			0					
附件 ACCESSORIES	36	过滤减压阀型号 Air Set Model	气源接口尺寸 Air Entry		1/4"NPT(F) (厂家确认 Mfr. Confirm)	0					
	37	空气过滤减压阀/压力表 Air reglator/Filter/Gauge	需要 Yes			0					
	38	阀门定位器 型号 Model	制造商 Manufacturer			0					
	39	Valve 输入信号 Input Signal	电气接口 Cable Entry	4-20mADC+HART	1/2"NPT(F)	0					
	40	Positioner 防护等级 Protection Class	防爆认证 Explosion-proof Certif.	IP65	ExialICT4	0					
	41	型号 Model	制造商 Manufacturer			0					
	42	电磁阀 形式 Type/数量 Quantity	励磁形式 Energized Type			0					
	43	Solenoid Valve 电源 Power Supply	电气接口 Cable Entry			0					
	44	防护等级 Protection Class	防爆认证 Explosion-proof Certif.			0					
	45	限位开关 型号 Model	制造商 Manufacturer			0					
46	Limit Switch 类型/数量 Type/Quantity	电气接口 Cable Entry			0						
47	防护等级 Protection Class	防爆认证 Explosion-proof Certif.			0						
其它 OTHERS	48	气源压力 最大/最小 Air Supply Pressure Max./Min. MPa(G)	0.8/0.4			0					
	49	安全等级 Safety Integrity Level (SIL)				0					
	50	制造商 Manufacturer				0					
备注 NOTES	51	不允许缩径				0					
	52	阀门满足 NACE MR0175 标准。				0					
	53	阀前压力、阀后压力、关闭压差数值中: "A"前为设计流量对应的压力, "A"后为最小流量对应的压力。 (Pre.@Design flow/Pre.@min. flow)				0					
Rev	Note	By	Date	Rev	Note	By	Date	Rev	Note	By	Date
0				1				2			
3				4				5			

EA04-50

张素闪
2019.3.28

EA04-50

TCC ⁺ 中国天辰工程有限公司 CHINA TIANCHEN ENGINEERING CORPORATION				气动调节阀数据表 PNEUMATIC CONTROL VALVE DATA SHEET 用户 Client: 陕西未来能源有限公司				图号 DOC. NO T11020-133EA04-50		页号 SHEET NO 25 OF 50	
总则 GENERAL	1	序号 Item No.								0	
	2	位号 Tag No.	数量 QUANTITY	133FV-0153				1		0	
	3	用途 Service		尾气废锅锅炉给水调节 HP BFW to incinerator waste heat boiler						0	
	4	P&ID号 P&ID No.		T11020-133PS07-21						0	
	5	管道编号 Line No.		133BW0007-40-C6B-H2-GC2						0	
	6	管道规格(外径x壁厚) Pipe Size (ODxT) mm		Φ48.3X7.1						0	
	7	环境温度 Ambient Temperature °C (仪表所有部件应满足此温度)		-29.0°C~38.6°C						0	
	8	危险区域等级 Area Classification		Zone 2, IIBT3						0	
操作条件 PROCESS DATA	9	工艺介质 Process Fluid	介质状态 Fluid State	锅炉给水 HP BFW				液	L	0	
	10	操作温度 Oper. Temp. °C Min./Nor./Max.						104		0	
	11	流量 Flow Min./Nor./Design (液体: m ³ /h, 气体: Nm ³ /h, 蒸汽: kg/h)						2.6096	4.175	0	
	12	阀前 阀后压力 Inlet Outlet Pressure MPa(A) @Des. Flow /@Min. Flow		5.6 / 1.6						0	
	13	阀关闭差压 Shut-Off Difference Pressure Mpa @Des. Flow /@Min. Flow						/		0	
	14	液体的蒸汽压力 Liq. Vap. Pres. MPa(A)	液体的临界压力 Liq. Crit. Pres. MPa(A)							0	
	15	操作状态密度 Density at Oper. Cond. kg/m ³	基准密度 Refer. Density kg/Nm ³	液.958						0	
	16	操作状态下粘度 Liq. Viscosity @ flow cond. Cp						0.27		0	
	17	蒸汽的分子量 Vapour Molecular Wt.						18		0	
	18	蒸汽压缩系数 Vapour Compressibility (PV/RT)								0	
	19	蒸汽绝热指数 Vapour Cp/Cv @ Flow Condition								0	
	20	设计温度 Design Temperature °C	设计压力 Design Pressure MPa(G)	160				6.1		0	
阀体及阀内件 BODY & TRIM	21	型号 Model								0	
	22	阀体形式 Body Type	阀座形式 Port Type	Globe				金属硬密封 Hard Face	0		
	23	阀体尺寸 Body Size	阀芯尺寸 Trim Size	DN25				制造厂标准 Mfr's Std.	0		
	24	阀体材质 Body Material	阀芯材质 Plug Material	ASTM A216 WCB				440	0		
	25	填料材质 Packing Material	阀座材质 Seat Material	制造厂标准 Mfr's Std.				440	0		
	26	阀杆材质 Stem Material	散热片/延伸杆 Fin/Extension	制造厂标准 Mfr's Std.				制造厂标准 Mfr's Std.	0		
	27	过程连接形式, 标准 Process Conn. Type/Standard		法兰连接, Flange, ASME B16.5						0	
	28	尺寸, 等级及密封面 Connection Size/Rating/Facing		600LB 1" RF						0	
	29	阀门特性 Valve Characteristics	阀门流向 Flow Tending To	等百分比EQ%				制造厂标准 Mfr's Std.	0		
	30	计算Cv Calculated Cv Min./Nor./Max.	选择 Cv Rated Cv						0		
	31	阀门泄漏等级 Valve Leakage Class		ANSI/FCI 70-2-2006 Class IV						0	
	32	计算的最大噪声 Calculated Max. Noise Level		<85dB						0	
执行机构 ACTUATOR	33	型号 Model		制造商 Manufacturer						0	
	34	执行机构形式 Actuator Type		手轮 Handwheel				带反馈 Diaphragm Spring Return		0	
	35	气源故障阀门位置 Valve Position On Air Failure		FL/FO						0	
附件 ACCESSORIES	36	过滤减压阀型号 Air Set Model		气源接口尺寸 Air Entry				1/4"NPT(F) (1) 请确认 Mfr. Confirm		0	
	37	空气过滤减压阀/压力表 Air reglator/Filter/Gauge						需要 Yes		0	
	38	阀门定位器 Valve Positioner	型号 Model	制造商 Manufacturer						0	
	39		输入信号 Input Signal	电气接口 Cable Entry				4-20mADC+HART		1/2"NPT(F)	
	40		防护等级 Protection Class	防爆认证 Explosion-proof Certif.				IP65		ExialICT4	
	41	电磁阀 Solenoid Valve	型号 Model	制造商 Manufacturer						0	
	42		形式 Type/数量 Quantity	励磁形式 Energized Type						0	
	43		电源 Power Supply	电气接口 Cable Entry						0	
	44		防护等级 Protection Class	防爆认证 Explosion-proof Certif.						0	
	45	限位开关 Limit Switch	型号 Model	制造商 Manufacturer						0	
46	类型/数量 Type/Quantity		电气接口 Cable Entry						0		
47	防护等级 Protection Class		防爆认证 Explosion-proof Certif.						0		
其它 OTHERS	48	气源压力 最大/最小 Air Supply Pressure Max./Min. MPa(G)		0.8/0.4						0	
	49	安全等级 Safety Integrity Level (SIL)								0	
	50	制造商 Manufacturer								0	
备注 NOTES	51	不允许缩径								0	
	52									0	
	53	阀前压力, 阀后压力, 关闭压差数值中: "P"前为设计流量对应的压力, "P"后为最小流量对应的压力. (Pre.@Design flow/Pre.@min. flow)								0	
Rev	Note	By	Date	Rev	Note	By	Date	Rev	Note	By	Date
0				1				2			
3				4				5			

孙素明

2019. 3. 28

SEI 中国石化工程建设有限公司 SINOPEC ENGINEERING INCORPORATION		仪表规格书(调节阀) DATA SHEET (CONTROL VALVE)		项目号: 91204-01DD AFC 文件号: 15100IN-SP01-0118 修改:0 第187页 共262页		
概况 General	1 位号 Tag Number	流程图号 P&ID No.		151-FV-1904		
	2 检测位置 Service	管道外/内径 Pipe O. D. / I. D. mm		151AE004出口轻柴油至罐区管线		
	3 入口工艺管号 Inlet Pipe No.	入口管道等级 Inlet Pipe Class		151-P-1910-100-5TB1-ST		
	4 入口管道材质 Inlet Pipe Mat'l	入口管道绝热 Inlet Pipe Insulation		20#		
	5 出口工艺管号 Outlet Pipe No.	出口管道等级 Outlet Pipe Class				
	6 出口管道材质 Outlet Pipe Mat'l	出口管道绝热 Outlet Pipe Insulation				
工艺条件 Process Conditions	7 介质名称 Fluid	介质状态 State		轻柴油 液体		
	8 设计压力 Design Press. MPa(g)	设计温度 Design Temp. (Max/Min) °C		1.8 160		
	9 最大关闭差压 Max. Shut-Off MPa	压缩系数 Comp. Factor		1.8		
	10 分子量 Molecular Weight	临界温度 Critical Temp. Tc °C				
	11 运动黏度 Kin Visc(mm2/s)	临界压力 Critical Press. Pc				
	12 动力黏度 Dyn Visc(mPa. s)	过热指数 Super Heat		0.858		
	13 饱和蒸汽压 Vapor Press. MPa	固体含量 Solid %				
	14 绝热指数 Spec. Heat Ratio Cp/Cv	气化量 Flash %				
	15 标准密度 Std. Density kg/Nm3					
	16 流量 Flow Rate	单位 Unit	最大 Max. Flow	正常 Nor. Flow	最小 Min. Flow	
		kg/h	42112.8	35094	17380	
	17 阀入口压力 Inlet Press.	MPa(g)		1.5		
	18 阀出口压力 Outlet Press.	MPa(g)		0.15-0.7		
	19 操作温度 Oper. Temp	°C		50		
	20 操作密度 Oper. Density	kg/m3		729.6		
计算数据 Calculation Data	21 计算Cv值 Calculated Cv					
	22 调节阀阀度 Valve Travel	%				
	23 噪声计算 Allow. / Predicted SPL dBA					
	24 额定Cv值 Rated Cv	175				
	25 额定液体压力恢复系数 Rated F1					
	26 额定压力降比例系数 Rated Xt					
	27 阀门型号 Valve Model					
	28 阀门类型 Body Type					
	29 公称通径 Body Size	100				
	30 适用温度 Allow. Oper. Temp. °C	160				
阀体/上阀盖 Valve Body/Bonnet	31 压力等级 Pressure Rating	ASME 300#				
	32 入/出口连接规格 In/Out Conn.	ASME B16.5 CL300 RF				
	33 阀体/盖材质 Body/Bonnet Mat'l	ASTM A216 WCB				
	34 阀盖类型 Bonnet Type	标准型				
	35 流向 Flow Direction					
	36 填料形式 Packing Type					
	37 填料材质 Packing Material	V型聚四氟乙烯				
	38 润滑剂部件 Lubricator					
	39 阀内件类型 Trim Type	M级				
	40 阀芯直径 Trim Size	100				
阀内件 Trim	41 流量特性 Characteristics	等百分比				
	42 行程 Rated Travel					
	43 阀芯材质 Plug/Ball/Disk Mat'l	STL				
	44 阀座材质 Seat Material	STL				
	45 阀杆材质 Stem Material					
	46 阀笼/导向材质 Cage/Guide Mat'l					
	47 泄漏等级 Seat Leakage Class	Class IV				
	48 阀芯平衡 Balanced/Unbalanced					
	49 开关型号 Model					
	50 开关类型 Type					
限位开关 Limit Switch	51 阀位开/关 Open / Close					
	52 触点形式/容量 Contact Form/Rating					
	53 电气接口 Elec. Conn.					
	54 防爆等级 Explosion Proof					
	55 防护等级 Enclosure Protection					
	执行机构 Actuator	56 型号 Actuator Model				
		57 类型 Actuator Type				
		58 执行机构尺寸 Size				
		59 控制方式 On/Off or Modulating				
		60 弹簧作用 Spring Action				
61 弹簧范围 Bench Range MPa(g)						
62 最大允许压力 Max Allow. P. MPa(g)						
63 最小工作压力 Min Req. P. MPa(g)						
64 风压范围 Max./Min. AS MPa(g)		0.35~0.7MPa				
65 执行机构方位 Actuator Orientation						
定位器 Positioner	66 手轮类型 Handwheel Type					
	67 阀门故障状态 Air Failure Valve	FC				
	68 故障风压 Set at MPa(g)					
	69 型号 Model					
	70 类型 Type	智能型				
	71 输入信号 Input Signal	4~20mA+HART				
	72 作用形式 Signal Incr. Output	正作用				
	73 凸轮特性 Cam Characteristic					
	74 压力表 Gauges(In/Out/Supp.)	带				
	75 电气接口 Elec. Conn.	1/2"NPT(F)				
减压阀 Airset	76 防爆等级 Explosion Proof	Ex iaIICT4				
	77 防护等级 Enclosure Protection	IP67				
	78 气动接头 Pneu. Conn.	≥φ8				
	79 型号 Model	带				
	80 压力设定 Pressure Set					
	81 气源接头 Airset Conn.	≥φ8				
	82 电磁阀位号 Sol. Valve Tag No.					
	83 仪表风罐 Air Volume Tank					
	84 上下限位开关 Travel Stopper					
	85 上下限位条件 Travel Condition					
附件 Access.	86 电涌防护器 S.P.D.					
	87 推荐制造商 Manufacturer					
	88 订购单编号 Requisition No.					
	其它 Misc.					

说明 NOTES:

电磁阀选用ASCO或Norgren, 带接线盒, 1/2"NPTF, ExdIICT4, IP66; 电磁阀手动复位.

2019.3.28

SEI 中国石化工程建设有限公司 SINOPEC ENGINEERING INCORPORATION		仪表规格书(调节阀) DATA SHEET (CONTROL VALVE)		项目号: 91204-01DD AFC 文件号: 15200IN-SP01-0118 修改:0 第238页 共312页	
概况 General	1 位号 Tag Number	流程图号 P&ID No.	152-FV-3101	15200PE-DW02-2031	
	2 检测位置 Service	管道外/内径 Pipe O. D. /I. D. mm	152AE004出口重柴油管线	168/154	
	3 入口工艺管号 Inlet Pipe No.	入口管道等级 Inlet Pipe Class	152-P-3102-150-5TB1-ST	5TB1	
	4 入口管道材质 Inlet Pipe Mat'l	入口管道绝热 Inlet Pipe Insulation	20#		
	5 出口工艺管号 Outlet Pipe No.	出口管道等级 Outlet Pipe Class			
	6 出口管道材质 Outlet Pipe Mat'l	出口管道绝热 Outlet Pipe Insulation			
工艺条件 Process Conditions	7 介质名称 Fluid	介质状态 State	柴油	液体	
	8 设计压力 Design Press. MPa(g)	设计温度 Design Temp.(Max/Min) °C	1.74	150	
	9 最大关闭差压 Max. Shut-Off MPa	压缩系数 Comp. Factor	1.74		
	10 分子量 Molecular Weight	临界温度 Critical Temp. Tc °C			
	11 运动黏度 Kin Visc(mm2/s)	临界压力 Critical Press. Pc			
	12 动力黏度 Dyn Visc(mPa. s)	过热指数 Super Heat	1.32		
	13 饱和蒸汽压 Vapor Press. MPa	固体含量 Solid %			
	14 绝热指数 Spec. Heat Ratio Cp/Cv	气化量 Flash %			
	15 标准密度 Std. Density kg/Nm3				
	16 流量 Flow Rate	单位 Unit	最大 Max. Flow	正常 Nor. Flow	最小 Min. Flow
		kg/h	73939	64294	30726
	17 阀入口压力 Inlet Press.	MPa(g)		1.5	
	18 阀出口压力 Outlet Press.	MPa(g)		0.15-0.7	
	19 操作温度 Oper. Temp	°C		50	
	20 操作密度 Oper. Density	kg/m3		757.1	
计算数据 Calculation Data	21 计算Cv值 Calculated Cv				
	22 调节阀开度 Valve Travel	%			
	23 噪声计算 Allow. /Predicted SPL dBA				
	24 额定Cv值 Rated Cv	280			
	25 额定液体压力恢复系数 Rated FI				
	26 额定压力降比例系数 Rated Xt				
阀体/上阀盖 Valve Body/Bonnet	27 阀门型号 Valve Model		执行机构 Actuator	56 型号 Actuator Model	
	28 阀门类型 Body Type			57 类型 Actuator Type	
	29 公称通径 Body Size	150		58 执行机构尺寸 Size	
	30 适用温度 Allow. Oper. Temp. °C	150		59 控制方式 On/Off or Modulating	
	31 压力等级 Pressure Rating	ASME 300#		60 弹簧作用 Spring Action	
	32 入/出口连接规格 In/Out Conn.	ASME B16.5 CL300 RF		61 弹簧范围 Bench Range MPa(g)	
	33 阀体/盖材质 Body/Bonnet Mat'l	ASTM A216 WCB		62 最大允许压力 Max Allow. P. MPa(g)	
	34 阀盖类型 Bonnet Type	标准型		63 最小工作压力 Min Req. P. MPa(g)	
	35 流向 Flow Direction			64 风压范围 Max./Min. AS MPa(g)	0.35~0.7MPa
	36 填料形式 Packing Type			65 执行机构方位 Actuator Orientation	
阀内件 Trim	37 填料材质 Packing Material	V型聚四氟乙烯	定位器 Positioner	66 手轮类型 Handwheel Type	
	38 润滑剂 Lubricator			67 阀门故障状态 Air Failure Valve	FC
	39 阀内件类型 Trim Type	M级		68 故障风压 Set at MPa(g)	
	40 阀芯直径 Trim Size	125		69 型号 Model	
	41 流量特性 Characteristics	等百分比		70 类型 Type	智能型
	42 行程 Rated Travel			71 输入信号 Input Signal	4~20mA+HART
	43 阀芯材质 Plug/Ball/Disk Mat'l	STL		72 作用形式 Signal Incr. Output	正作用
	44 阀座材质 Seat Material	STL		73 凸轮特性 Cam Characteristic	
	45 阀杆材质 Stem Material			74 压力表 Gauges(In/Out/Supp.)	带
	46 阀笼/导向材质 Cage/Guide Mat'l			75 电气接口 Elec. Conn.	1/2"NPT(F)
限位开关 Limit Switch	47 泄漏等级 Seat Leakage Class	Class IV	其它 Misc.	76 防爆等级 Explosion Proof	Ex ia ICT4
	48 阀芯平衡 Balanced/Unbalanced			77 防护等级 Enclosure Protection	IP67
	49 开关型号 Model			78 气动接头 Pneu. Conn.	≥φ8
	50 开关类型 Type			79 型号 Model	带
	51 阀位开/关 Open / Close			80 压力设定 Pressure Set	
	52 触点形式/容量 Contact Form/Rating			81 气源接头 Airset Conn.	≥φ8
	53 电气接口 Elec. Conn.			82 电磁阀位号 Sol. Valve Tag No.	
	54 防爆等级 Explosion Proof			83 仪表风罐 Air Volume Tank	
	55 防护等级 Enclosure Protection			84 上下限位开关 Travel Stopper	
				85 上下限位条件 Travel Condition	
		86 电涌防护器 S.P.D.			
		87 推荐制造商 Manufacturer			
		88 询价单编号 Requisition No.			

说明 NOTES:

杨启标 2019.3.28

用户 Client:

总则 GENERAL	1	序号 Item No.						0			
	2	位号 Tag No.			TCV-02			0			
	3	用途 Service			温度调节阀			0			
	4	P&ID号 P&ID No.						0			
	5	管道编号 Line No.						0			
	6	管道规格(外径x壁厚) Pipe Size (ODxT) mm			89x5			0			
	7	环境温度 Ambient Temperature °C			-35~45			0			
	8	危险区域等级 Area Classification						0			
操作条件 PROCESS DATA	9	工艺介质 Process Fluid		介质状态 Fluid State		蒸汽		0			
	10	操作温度 Oper. Temp. °C Min. / Nor. / Max.			150		160	180	0		
	11	流量 Flow Min./Nor./Max. 气体 Gas Nm3/h 蒸汽 Vapor kg/h 液体 Liquid m3/h			142		518	812	0		
	12	阀前/阀后压力 Inlet/Outlet Pressure MPa(A)			0.6		0.2	0			
	13	最大阀关闭差压 Max.Shut-Off Difference Pressure MPa			0.9			0			
	14	液体的蒸汽压力 Liq.Vap.Pres. MPa(A)		液体的临界压力 Liq.Crit.Pres. MPa(G)		-		0			
	15	操作状态密度 Density at Oper.Cond.kg/m3 基准密度 Refer. Density kg/Nm3			2.13		-	0			
	16	操作状态下粘度 Liq. Viscosity @ flow cond. Cp			0.0145			0			
	17	分子量 Molecular Wt.			-			0			
	18	压缩系数 Compressibility (PV/RT)			-			0			
19	绝热指数 Cp/Cv @ Flow Condition			-			0				
20	设计温度 Design Temperature °C		设计压力 Design Pressure MPa(G)		220		1	0			
阀体及阀内件 BODY & TRIM	21	型号 Model			*			0			
	22	阀体形式 Body Type		阀座形式 Port Type		单座阀		硬密封	0		
	23	阀体尺寸 Body Size		阀芯尺寸 Trim Size		3"		-	0		
	24	阀体材质 Body Material		阀芯材质 Plug Material		ASTM A216 WCB		ASTM A182 F316/STELLITE	0		
	25	填料材质 Packing Material		阀座材质 Seat Material		制造厂家标准		ASTM A182 F316/STELLITE	0		
	26	阀杆材质 Stem Material		散热片/延伸杆 Fin/Extension		制造厂家标准		-	0		
	27	过程连接形式, 标准 Process Conn. Type / Standard			法兰连接Flange, ASME B16.5			0			
	28	尺寸, 等级及密封面 Connection Size / Rating / Facing			3"/150#/ RF			0			
	29	阀门特性 Valve Characteristics		阀门流向 Flow Tending To		等百分比			0		
	30	计算Cv Calculated Cv Min. / Max.		选择 Cv Rated Cv					0		
	31	阀门泄漏等级 Valve Leakage Class			ANSI Class IV			0			
	32	计算的最大噪声 Calculated Max. Noise Level			<85dB			0			
执行机构 ACTUATOR	33	型号 Model		制造商 Manufacturer		*		-	0		
	34	执行机构形式 Actuator Type		手轮 Handwheel		调节性电动执行机构		需要	0		
	35	供电			380V AC			0			
								0			
								0			
								0			
								0			
								0			
								0			
								0			
								0			
								0			
								0			
备注 NOTES	51	1)阀门所有部件应满足在环境温度范围内正常使用。						0			
	52	2) 附电缆密封接头。						0			
	53	3) * 由供货商填写。						0			
Rev	Note	By	Date	Rev	Note	By	Date	Rev	Note	By	Date

EA04-50

胡芳 2019.3.29

Print Date:2019/3/22

		气动开关阀数据表 PNEUMATIC ON-OFF VALVE DATA SHEET		图号 DOC. NO	1 OF 1		
		用户 Client:		页号 SHEET NO			
总则 GENERAL	1	序号 Item No.		12-XV-C01/D01			
	2	位号 Tag No.		反渗透进口阀			
	3	用途 Service					
	4	P&ID号 P&ID No.					
	5	管道编号 Line No.					
	6	管道规格(外径x壁厚) Pipe Size (ODxT) mm		0~40			
	7	环境温度 Ambient Temperature °C					
	8	危险区域等级 Area Classification					
操作条件 PROCESS DATA	9	工艺介质 Process Fluid	介质状态 Fluid State	脱盐水	液体		
	10	流量 Flow Min. / Nor. / Max.		-	1MPa		
	11	操作压力 Oper. Press. MPa(G) Min. / Nor. / Max.		-	40		
	12	操作温度 Oper. Temp. °C Min. / Nor. / Max.		1MPa			
	13	阀关闭差压 Shut-Off Difference Pressure MPa(G)		1000	-		
	14	操作状态密度 Density at Oper. Cond. kg/m3	基准密度 Refer. Density kg/Nm3	0.912			
	15	操作状态下粘度 Liq. Viscosity @ flow cond. mPa.s		-	-		
	16	分子量 Molecular Wt.	压缩系数 Compressibility (PV/RT)	60	1.2MPa		
	17	设计温度 Design Temperature °C	设计压力 Design Pressure MPa(G)				
	阀体及阀内件 BODY & TRIM	18	型号 Model		Butterfly	软密封	
19		阀体形式 Body Type	阀座形式 Port Type	6"	6"		
20		阀体尺寸 Body Size	阀芯尺寸 Trim Size	GGG40带环氧涂层	尼龙涂层		
21		阀体材质 Body Material	阀芯(板)材质 Trim(Disc) Material	EPDM	EPDM		
22		填料材质 Packing Material	阀座材质 Seat Material	316	-		
23		阀杆材质 Stem Material	散热片/延伸杆 Fin/Extention	对夹式			
24		过程连接形式, 标准 Process Conn. Type / Standard		CLASS150 6"			
25		尺寸, 等级及密封面 Connection Size / Rating / Facing		开关	-		
26		阀门特性 Valve Characteristics	阀门流向 Flow Tending To	ANSI CLASS V			
27		阀门泄漏等级 Valve Leakage Class		<85dB			
28		计算的最大噪声 Calculated Max. Noise Level					
29							
执行机构 ACTUATOR		30	型号 Model	制造商 Manufacturer	气缸	No	
	31	执行机构形式 Actuator Type	手轮 Handwheel	FL			
	32	气源故障阀门位置 Valve Position On Air Failure		φ8			
	33	过滤减压阀型号 Air Set Model	气源接口尺寸 Air Entry	Yes/Yes			
附件 ACCESSORIES	34	空气过滤减压阀/压力表 Air reglator/Filter/Gauge					
	35	电磁阀 Solenoid Valve	型号 Model	制造商 Manufacturer	二位五通	电磁阀带电, 阀门打开	
	36		形式 Type	励磁形式 Energized Type	24V DC	1/2NPT(F)	
	37		电源 Power Supply	电气接口 Cable Entry	IP65	-	
	38	限位开关 Limit Switch	防护等级 Protection Class	防爆认证 Explosion-proof Certif.	ITS100	*	
	39		型号 Model	制造商 Manufacturer	SPDT	开/关	1/2NPT(F)
	40		类型/数量 Type/Quantity	电气接口 Cable Entry	IP65	-	-
	41	阀位变送器 Position Transmitter	防护等级 Protection Class	防爆认证 Explosion-proof Certif.	-	-	
	42		型号 Model	制造商 Manufacturer	-	-	-
	43		输出信号 Output Signal	电气接口 Cable Entry	-	-	-
44	防护等级 Protection Class	防爆认证 Explosion-proof Certif.					
其它要求 OTHERS	45	气源压力 最大/最小 Air Supply Pressure Max./Min. MPa(G)		0.65/0.45			
	46	动作时间 Travel Time (sec.)					
	47	安全等级 Safety Integrity Level (SIL)					
	48						
	49	制造商 Manufacturer					
备注 NOTES	50	1. * 由供货商填写。					
	51	2. 电磁阀及限位开关配备电缆密封接头。					
	52	3. 低功耗电磁阀, 低于3.5W。					
	53	4. 介质中含有酸碱物质, 阀内件选型要符合酸碱介质使用					

陈国 2019.3.27

Print Date: 2019/3/28