

	仪表规格书（调节阀） INSTRUMENT SPECIFICATION (CONTROL VALVE)	项目文件号 Proj.Doc.No.	专业文件号 Discipline Doc.No.		REV
		25041T0250	25041T0250-ZK-00/R164		
	自控部分 INSTRUMENT	顾客要求 Client's			
		设计阶段 STAGE:	施工图	第 1 页，共 3 页	
工厂(公司)名称： CLIENTS	河南龙宇煤化工有限公司				
项目名称： PROJECT	零星技改项目				
装置及(或)单元名称： UNIT & WORK AREA	氢回收渗透气回收改造				

	签 字 Signature	日 期 Date
编 制 PREPARED	朱奕飞	2026-08
校 对 CHECKED	田振朋	2026-08
审 核 APPROVED	焦明立	2026-08

阀芯/阀座材质代号:

SF:全部堆焊司太莱; SS:部分堆焊司太莱; PS:堆焊司太莱合金; HT:热处理; Hcr:镀硬铬;

PH:析出硬化热处理; FMC:金属表面涂树脂; WC:堆焊硬质合金; R.TFE:强化聚四氟乙烯;

QPQ:低温盐浴渗氮;

6		
5		
4		
3		
2		
1		
版次 REV.	说 明 DESCRIPTION	日 期 Date

			仪表规格书（调节阀） INSTRUMENT SPECIFICATION (CONTROL VALVE)			项目文件号 Proj.Doc.No.		专业文件号 Discipline Doc.No.		REV	
						25041T0250		25041T0250-ZK-00/R164			
						顾客要求 Client's					
						设计阶段 STAGE		施工图 第 2 页，共 3 页			
概况 General	1	位号 Tag Number		流程图号 P&ID No.		FV9201A					
	2	工艺管道号 Pipe No.		管道等级/ 材质 Class&Pipe Mat'l		PG-3118		20 #			
	3	管道外径/内径 Pipe O.D/I.D (mm)		环境温度 Ambient Temperature		168/154					
工艺条件 Service Condition	4	介质名称 Fluid		介质状态 State		渗透气		气体			
	5	最大Max.	正常Nor.	最小Min.	流量 Flow Rate		7277.29	5500	2918.59		
	6	最大Max.	正常Nor.	最小Min.	阀前压力 Inlet Press. MPa.G			3.25			
	7	最大Max.	正常Nor.	最小Min.	阀后压力 Outlet Press. MPa.G			3.2			
	8	设计压力 Des. Press. MPa.G		全关时压力降 Max ΔP MPa				0.05			
	9	操作温度 Oper. Temp. °C		操作密度 Oper. Density kg/m3		50					
	10	设计温度 Des. Temp. °C		标准密度 Std. Density kg/Nm3				0.325			
	11	运动粘度 Kin Visc(mm2/S)		动力粘度 Dyn Visc(mPa.s)							
	12	过热指数 % Superheat		压缩系数 Comp. Factor							
	13	饱和蒸汽压力 Vapor Press.Mpa(A)		临界压力 Critical Press.MPa(G)							
	14	固体物质含量 Solid%		气化量 %Mass Vap							
	15	允许噪声 Allowable dBA									
	调节阀 Control Valve	16	调节阀类型 Body Type				气动薄膜式调节阀				
		17	型号 Valve Model		适用温度 Available Temp.(°C)						
		18	公称通径 Body Size (mm)		阀芯直径 Trim Size (mm)		DN100				
19		压力等级 Pressure Rating		流量特性 Flow Characteristic		PN50		线性			
20		阀门连接形式及标准 End Conn. Type & Standard				DN100, PN50, RF HG-20615					
21		阀门类型 Valve Type		阀芯类型 Trim Type							
22		阀体/阀盖材质 Body/Bon. Mat'l		填料材质 Packing Mat'l		304		柔性石墨			
23		阀芯材质 Trim Mat'l		阀座材质 Seat Mat'l		316+STL		316+STL			
24		阀盖型式 Bonnet Type		流向 Flow to Open/Close		常温型					
25		泄漏等级 Leakage Class		额定Cv值 Rated Cv		Class V		160			
26		最大Max.	正常Nor.	最小Min.	计算Cv值 Required Cv		42.44	32.07	17.02		
27		最大Max.	正常Nor.	最小Min.	调节阀开度 % Valve Opening %		61.06	52.84	34.25		
执行机构 Actuator	28	最大Max.	正常Nor.	最小Min.	噪声估计 SPL dBA						
	29	防腐(H2S)处理 Embalment									
	30	型式 Type		型号 Model		气动薄膜式					
	31	气源故障时阀门状态 Air Fail.Valve Position				F.C					
转换器/定位器 Transd./Positioner	32	作用形式 Action		弹簧范围 Bench Range		正作用		0.08~0.24			
	33	行程 Travel (mm)		手轮装置 Hand Wheel				带			
	34	最大允许关闭差压 Max. Allowable Shut-Off Diff. Press. MPa									
	35	名称 Name		型号 Model		带智能电气阀门定位器					
	36	通讯协议 Communication Protocol		作用形式 Action		HART					
	37	输入信号 Input Signal		输出信号 Output Signal		4~20mA+HART		4~20mA+HART			
	38	防爆等级 Explosion Proof		防护等级 Enclosure Protection		ExdIICT4		IP65			
附件 Accessories	39	浪涌保护器 Surge Protection Device		电气连接 Eelec.Conn.		不带		NPT(F) 1/2			
	40	电源 Power Supply		气源 Air Supply		24V DC		400~600KPa			
	41	过滤器减压阀 Air Set		压力表Gauges(Inst.,Out,Supp.)		带		带			
	42	气源接头尺寸及接管材质 Air Set Conn.& Air Supply Pipe Mat'l				NPT 1/4-φ8					
	43	最小阀位限制 Minimum.Stopper		锁止阀 Lock Valve							
	44	电磁阀 Solenoid Valve		仪表风罐 Air Tank		带					
	45	电磁阀断电磁阀状态 Solenoid Valve Failure Action to Open / Colse				F.C					
	46	阀位开关 Position Switch		触点型式 Contact Type/Rating		带		触点式			
	47	阀位开关防爆等级 Explosion Proof		型号 Position Switch Model		ExdIICT4					
	47	阀位变送器 Position Trans.		型号 Position Transmitter Model							
其它 Miscell	48	推荐制造商 Manufacturer									
	49	阀体材质为CF8M时,若使用温度大于385℃, 碳含量要不不低于0.04。									
	50	带电磁阀、阀位开关附件时,阀门成套3/4"NPT出线口接线盒或附件设备带1/2"NPT出线口接线腔体和端子。									
说明 Note: 1. 带配对法兰和紧固件, 阀门气源管和接头材质304不锈钢											

 INSTRUMENT SPECIFICATION (CONTROL VALVE)				项目文件号 Proj.Doc.No.		专业文件号 Discipline Doc.No.		REV
				25041T0250		25041T0250-ZK-00/R164		
				顾客要求 Client's				
				设计阶段 STAGE		施工图	第 3 页, 共 3 页	
概况 General	1	位号 Tag Number		流程图号 P&ID No.		PV9202		
	2	工艺管道号 Pipe No.		管道等级/ 材质 Class&Pipe Mat'l		PG-3118		20 #
	3	管道外径/内径 Pipe O.D/I.D (mm)		环境温度 Ambient Temperature		114.3/102.26		
工艺条件 Service Condition	4	介质名称 Fluid		介质状态 State		渗透气		气体
	5	最大Max.	正常Nor.	最小Min.	流量 Flow Rate	7277.29	5500	2918.59
	6	最大Max.	正常Nor.	最小Min.	阀前压力 Inlet Press. MPa.G	3.25		
	7	最大Max.	正常Nor.	最小Min.	阀后压力 Outlet Press. MPa.G	0.03		
	8	设计压力 Des. Press. MPa.G		全关时压力降 Max ΔP MPa		3.22		
	9	操作温度 Oper. Temp. °C		操作密度 Oper. Density kg/m3		50		
	10	设计温度 Des. Temp. °C		标准密度 Std. Density kg/Nm3		0.325		
	11	运动粘度 Kin Visc(mm2/S)		动力粘度 Dyn Visc(mPa.s)				
	12	过热指数 % Superheat		压缩系数 Comp. Factor				
	13	饱和蒸汽压力 Vapor Press.Mpa(A)		临界压力 Critical Press.MPa(G)				
	14	固体物质含量 Solid%		气化量 %Mass Vap				
	15	允许噪声 Allowable dBA						
调节阀 Control Valve	16	调节阀类型 Body Type		气动薄膜式调节阀				
	17	型号 Valve Model		适用温度 Available Temp.(°C)				
	18	公称通径 Body Size (mm)		阀芯直径 Trim Size (mm)		DN80		
	19	压力等级 Pressure Rating		流量特性 Flow Characteristic		PN50 线性		
	20	阀门连接形式及标准 End Conn. Type & Standard		DN80, PN50, RF HG-20615				
	21	阀门类型 Valve Type		阀芯类型 Trim Type				
	22	阀体/阀盖材质 Body/Bon. Mat'l		填料材质 Packing Mat'l		304 柔性石墨		
	23	阀芯材质 Trim Mat'l		阀座材质 Seat Mat'l		316+STL 316+STL		
	24	阀盖型式 Bonnet Type		流向 Flow to Open/Close		常温型		
	25	泄漏等级 Leakage Class		额定Cv值 Rated Cv		Class V 65		
	26	最大Max.	正常Nor.	最小Min.	计算Cv值 Required Cv	9.44	7.13	3.78
	27	最大Max.	正常Nor.	最小Min.	调节阀开度% Valve Opening%	43.40	35.18	16.59
	28	最大Max.	正常Nor.	最小Min.	噪声估计 SPL dBA			
	29	防腐(H2S)处理 Embalmmnt						
执行机构 Actuator	30	型式 Type		型号 Model		气动薄膜式		
	31	气源故障时阀门状态 Air Fail.Valve Position		F.C				
	32	作用形式 Action		弹簧范围 Bench Range		正作用 0.08~0.24		
	33	行程 Travel (mm)		手轮装置 Hand Wheel		带		
转换器/定位器 Transd./Positioner	34	最大允许关闭差压 Max. Allowable Shut-Off Diff. Press. MPa						
	35	名称 Name		型号 Model		带智能电气阀门定位器		
	36	通讯协议 Communication Protocol		作用形式 Action		HART		
	37	输入信号 Input Signal		输出信号 Output Signal		4~20mA+HART 4~20mA+HART		
	38	防爆等级 Explosion Proof		防护等级 Enclosure Protection		ExdIICT4 IP65		
	39	浪涌保护器 Surge Protection Device		电气连接 Eelec.Conn.		不带 NPT(F) 1/2		
	40	电源 Power Supply		气源 Air Supply		24V DC 400~600KPa		
	41	过滤器减压阀 Air Set		压力表Gauges(Inst.,Out,Supp.)		带 带		
附件 Accessories	42	气源接头尺寸及接管材质 Air Set Conn.& Air Supply Pipe Mat'l		NPT 1/4-φ8				
	43	最小阀位限制 Minimum.Stopper		锁止阀 Lock Valve				
	44	电磁阀 Solenoid Valve		仪表风罐 Air Tank		带		
	45	电磁阀断电阀门状态 Solenoid Valve Failure Action to Open / Colse		F.C				
	46	阀位开关 Position Switch		触点型式 Contact Type/Rating		带 触点式		
	47	阀位开关防爆等级 Explosion Proof		型号 Position Switch Model		ExdIICT4		
	47	阀位变送器 Position Trans.		型号 Position Transmitter Model				
其它 Miscell	48	推荐制造商 Manufacturer						
	49	阀体材质为CF8M时,若使用温度大于385℃, 碳含量要不低于0.04。						
	50	带电磁阀、阀位开关附件时,阀门成套3/4"NPT出线口接线盒或附件设备带1/2"NPT出线口接线腔体和端子。						
说明 Note: 1. 带配对法兰和紧固件, 阀门气源管和接头材质304不锈钢								