

专业 MAJ.	签名 SIGN.	日期 DATE	 <b>中海油石化工程有限公司</b> CNOOC Petrochemical Engineering Co.,Ltd.	<b>气动调节阀规格书</b> SPECIFICATION FOR PNEUMATIC CONTROL VALVE	项目文件号 Project No.	265211D0141		
					专业文件号 Major No.	IN00R221		
					业主文件号 Owner No.			
					设计阶段 Stage	详细工程设计	第 1 页共 9 页 Sheet 1 of 9	
			工厂（公司）名称 Plant (Company) Name	中海油惠州石化有限公司				
			项目名称 Project Name	惠州石化运行九部141芳烃F401A炉炉管流量调节阀更新				
			装置及（或）单元名称 Unit Name	150万吨/年芳烃联合装置				

中华人民共和国住房和城乡建设部工程设计证书 DESIGN CERTIFICATE BY MOHURD.,P.R.CHINA 化工石化医药行业甲级 A137017611									
0	供施工	自控	冯宇		史秋华		宋蓓		20260306
版次 REV.	说明 DESCRIPTION	专业 MAJOR	姓名 NAME	签名 SIGN	姓名 NAME	签名 SIGN	姓名 NAME	签名 SIGN	日期 DATE
			设计 DESIGNED		校核 CHECKED		审核 REVIEWED		



中海油石化工程有限公司  
CNOOC Petrochemical Engineering Co., Ltd.

# 气动调节阀规格书

## Specification For Pneumatic Control Valve

项目文件号 Project No.	265211D0141		
专业文件号 Major No	IN00R221		
业主文件号 Owner No.			
设计阶段 Stage	详细工程设计	第 2 页 共 9 页 Sheet 2 of 9	

概述 General	1	位号 Tag No.	P&ID图号 P&ID No.	141-FV-41411						
	2	用途 Service	F-401A辐射室入口线2#流量调节							
	3	管道/设备号 Line/Equip No.	250-P-414014-11TB1A-HC							
	4	尺寸 Size	管道外径/内径Pipe O.D./ I.D.	DN250	碳钢					
	5	材质 Material	管道等级 Piping Class	11TB1A / SCH80						
	6	外壳防护等级 Enclosure Protection	IP66							
工艺条件 Process Conditions	7	介质 Fluid	上游介质状态 Up. State	HC	液体					
	8	设计温度 Design Temp.	设计压力 Design Press.	340°C	2.95MPa					
	9	最大关闭差压 Shut-Off DP	临界压力 Critical Pressure	2.95MPa	3.14MPa					
	10	固体含量 Solid Mass Cont.	闪蒸率 Mass Vap. Cont.							
	11	压缩系数 Comp. Ltd.	绝热指数 Spec. Heats Ratio							
	12	黏度 Viscosity	饱和蒸汽压 Vapour Press.	0.1mPa.s	1.12					
	13	分子量 Molecular Weight								
	14		Unit	@Max. Flow	@Nor. Flow	@Min. Flow				
	15	流量 Flow Rate	kg/h	263087	219239	129351				
	16	入口压力 Inlet Pressure	MPa (G)		2.25/1.95/1.89					
	17	出口压力 Outlet Pressure	MPa (G)		1.55/1.69/1.79					
	18	入口温度 Inlet Temperature	°C		298					
	19	密度 Density/比重 Specific Gravity	kg/m <sup>3</sup>	604.9						
	计算结果 Calc. Res.	20	流通能力系数 Flow Coefficient Cv		247.4	206.16	121.64			
21		阀门开度 Travel		71.6%	66.2%	50.7%				
22		噪声等级 Sound Pressure Level	dBa							
阀体和阀芯 Body And Trim	23	本体类型 Body Type	材质 Matl.	偏心旋转阀	ASTM A216-WCB	定位器 Positioner	49	输入信号 In. Singal	FF	
	24	阀芯类型 Trim Type	材质 Matl.		316SS+STL		50	输出信号 Out. Singal	制造厂建议	
	25	阀体尺寸 Body Size	额定 Cv	DN200	650		51	正反作用 Act. Type	正作用	
	26	阀芯尺寸 Trim Size	特性 Char.	DN200	等百分比		52	防爆等级 Expln. Prf	Ex ia II CT4Ga	
	27	连接尺寸及等级 Conn. Size & Rat	ASME B16.5 CL600 8" RF				53	电气接口 Ele. Conn.	1/2"NPT (F)	
	28	阀盖类型 Bonnet Type	延伸带散热片型阀盖				54	位号 Tag No.		
	29	阀盖材质 Bonnet Material	ASTM A216-WCB				电磁阀 Solenoid	55	类型 Type	数量 QTY
	30	垫片材质 Gasket Material						56	防爆等级 Expln. Prf	
	31	套筒材质 Cage Material						57	电源 Power	
	32	阀杆行程 Stem Travel						58	功率 (瓦) Watt	
	33	阀杆材质 Stem Material	17-4PH					59	电气接口 Ele. Conn.	
	34	阀座材质 Seat Material	316SS+STL					60	位号 Tag No.	
	35	泄漏等级 Leak. Class	ANSI B16.104 IV级				开关 Switches	61	类型 Type	数量 QTY
	36	流开/流关 Flow Direction						62	接点容量 Cont. Rat.	
	37	填料材质 Pack. Matl.	类型 Type	柔性石墨				63	开关位置 Swt. Posn.	
	38	隔离阀 Isolat. Valve	润滑 Lubr.			64		防爆等级 Expln. Prf		
39	执行器类型 Actuator Type	气缸活塞执行机构				65		电气接口 Ele. Conn.		
40	执行器尺寸 Actuator Size					供气装置 Air Set		66	供气压力 Air Sup.	0.4~0.7MPa
41	手轮位置 Hand Sheel Location						67	过滤器 Filt.	带	
42	弹簧范围 Spring Range	制造厂建议					68	压力表 Gauge	带, 不锈钢	
43	气源故障阀位 Air Failure Posn.	FO					69	储气罐 Vol. Tank		
44	电源故障阀位 Power Failure Posn.						70	气动接口 Pneu. Conn.	3/8"NPT(F)	
45	制造商 Manufacturer	数量 QTY					1			
采购 Purchase	46	型号 Model	请购单号 Requisition No.							
	47	订单号 Purchase Order No.	产品编号 Item No.							
备注 Note	1、带下限位开关, 10%~40%可调。2、不锈钢标牌, 打印仪表位号。									



中海油石化工程有限公司  
CNOOC Petrochemical Engineering Co., Ltd.

# 气动调节阀规格书

## Specification For Pneumatic Control Valve

项目文件号 Project No.	265211D0141		
专业文件号 Major No	IN00R221		
业主文件号 Owner No.			
设计阶段 Stage	详细工程设计	第 3 页 共 9 页 Sheet 3 of 9	

概述 General	1	位号 Tag No.	P&ID图号 P&ID No.	141-FV-41421				
	2	用途 Service	F-401A辐射室入口线3#流量调节					
	3	管道/设备号 Line/Equip No.	250-P-414015-11TB1A-HC					
	4	尺寸 Size	管道外径/内径Pipe O.D./ I.D.	DN250	碳钢			
	5	材质 Material	管道等级 Piping Class	11TB1A / SCH80				
	6	外壳防护等级 Enclosure Protection	IP66					
工艺条件 Process Conditions	7	介质 Fluid	上游介质状态 Up. State	HC	液体			
	8	设计温度 Design Temp.	设计压力 Design Press.	340°C	2.95MPa			
	9	最大关闭差压 Shut-Off DP	临界压力 Critical Pressure	2.95MPa	3.14MPa			
	10	固体含量 Solid Mass Cont.	闪蒸率 Mass Vap. Cont.					
	11	压缩系数 Comp. Factor	绝热指数 Spec. Heats Ratio					
	12	黏度 Viscosity	饱和蒸汽压 Vapour Press.	0.1mPa.s	1.12			
	13	分子量 Molecular Weight						
	14		Unit	@Max. Flow	@Nor. Flow	@Min. Flow		
	15	流量 Flow Rate	kg/h	263087	219239	129351		
	16	入口压力 Inlet Pressure	MPa (G)		2.25/1.95/1.89			
	17	出口压力 Outlet Pressure	MPa (G)		1.55/1.69/1.79			
	18	入口温度 Inlet Temperature	°C		298			
	19	密度 Density/比重 Specific Gravity	kg/m <sup>3</sup>	604.9				
	计算结果 Calc. Res.	20	流通能力系数 Flow Coefficient Cv		247.4	206.16	121.64	
21		阀门开度 Travel		71.6%	66.2%	50.7%		
22		噪声等级 Sound Pressure Level	dBA					
阀体和阀芯 Body And Trim	23	本体类型 Body Type	材质 Matl.	偏心旋转阀	ASTM A216-WCB	49	输入信号 In. Singal	FF
	24	阀芯类型 Trim Type	材质 Matl.		316SS+STL	50	输出信号 Out. Singal	制造厂建议
	25	阀体尺寸 Body Size	额定 Cv	DN200	650	51	正反作用 Act. Type	正作用
	26	阀芯尺寸 Trim Size	特性 Char.	DN200	等百分比	52	防爆等级 Expln. Prf	Ex ia II CT4Ga
	27	连接尺寸及等级 Conn. Size & Rat	ASME B16.5 CL600 8" RF			53	电气接口 Ele. Conn.	1/2"NPT (F)
	28	阀盖类型 Bonnet Type	延伸带散热片型阀盖			54	位号 Tag No.	
	29	阀盖材质 Bonnet Material	ASTM A216-WCB			55	类型 Type	数量 QTY
	30	垫片材质 Gasket Material				56	防爆等级 Expln. Prf	
	31	套筒材质 Cage Material				57	电源 Power	
	32	阀杆行程 Stem Travel				58	功率(瓦) Watt	
	33	阀杆材质 Stem Material	17-4PH			59	电气接口 Ele. Conn.	
	34	阀座材质 Seat Material	316SS+STL			60	位号 Tag No.	
	35	泄漏等级 Leak. Class	ANSI B16.104 IV级			61	类型 Type	数量 QTY
	36	流开/流关 Flow Direction				62	接点容量 Cont. Rat.	
	37	填料材质 Pack. Matl.	类型 Type	柔性石墨		63	开关位置 Swt. Posn.	
	38	隔离阀 Isolat. Valve	润滑 Lubr.			64	防爆等级 Expln. Prf	
执行机构 Actuator	39	执行器类型 Actuator Type	气缸活塞执行机构			65	电气接口 Ele. Conn.	
	40	执行器尺寸 Actuator Size				66	供气压力 Air Sup.	0.4~0.7MPa
	41	手轮位置 Hand Sheel Location				67	过滤器 Filt.	带
	42	弹簧范围 Spring Range	制造厂建议			68	压力表 Gauge	带, 不锈钢
	43	气源故障阀位 Air Failure Posn.	FO			69	储气罐 Vol. Tank	
	44	电源故障阀位 Power Failure Posn.				70	气动接口 Pneu. Conn.	3/8"NPT(F)
	45	制造商 Manufacturer	数量 QTY					1
采购 Purchase	46	型号 Model	请购单号 Requisition No.					
	47	订单号 Purchase Order No.	产品编号 Item No.					
备注 Note	1、带下限位开关, 10%~40%可调。2、不锈钢标牌, 打印仪表位号。							

 <b>中海油石化工程有限公司</b> CNOOC Petrochemical Engineering Co., Ltd.	<b>气动调节阀规格书</b>				项目文件号 Project No.	265211D0141			
					专业文件号 Major No	IN00R221			
	<b>Specification For Pneumatic Control Valve</b>				业主文件号 Owner No.				
					设计阶段 Stage	详细工程设计	第 4 页 共 9 页 Sheet 4 of 9		
概述 General	1	位号 Tag No.	P&ID图号 P&ID No.	141-FV-41431					
	2	用途 Service	F-401A辐射室入口线4#流量调节						
	3	管道/设备号 Line/Equip No.	250-P-414016-11TB1A-HC						
	4	尺寸 Size	管道外径/内径Pipe O.D./ I.D.	DN250	碳钢				
	5	材质 Material	管道等级 Piping Class	11TB1A / SCH80					
	6	外壳防护等级 Enclosure Protection	IP66						
工艺条件 Process Conditions	7	介质 Fluid	上游介质状态 Up. State	HC	液体				
	8	设计温度 Design Temp.	设计压力 Design Press.	340°C	2.95MPa				
	9	最大关闭差压 Shut-Off DP	临界压力 Critical Pressure	2.95MPa	3.14MPa				
	10	固体含量 Solid Mass Cont.	闪蒸率 Mass Vap. Cont.						
	11	压缩系数 Comp. Factor	绝热指数 Spec. Heats Ratio						
	12	黏度 Viscosity	饱和蒸汽压 Vapour Press.	0.1mPa.s	1.12				
	13	分子量 Molecular Weight							
	14		Unit	@Max. Flow	@Nor. Flow	@Min. Flow			
	15	流量 Flow Rate	kg/h	263087	219239	129351			
	16	入口压力 Inlet Pressure	MPa (G)		2.25/1.95/1.89				
	17	出口压力 Outlet Pressure	MPa (G)		1.55/1.69/1.79				
	18	入口温度 Inlet Temperature	°C		298				
	19	密度 Density/比重 Specific Gravity	kg/m <sup>3</sup>	604.9					
	计算结果 Calc. Res.	20	流通能力系数 Flow Coefficient Cv		247.4	206.16	121.64		
21		阀门开度 Travel		71.6%	66.2%	50.7%			
22		噪声等级 Sound Pressure Level	dBa						
阀体和阀芯 Body And Trim	23	本体类型 Body Type	材质 Matl.	偏心旋转阀	ASTM A216-WCB	49	输入信号 In. Singal	FF	
	24	阀芯类型 Trim Type	材质 Matl.		316SS+STL	50	输出信号 Out. Singal	制造厂建议	
	25	阀体尺寸 Body Size	额定 Cv	DN200	650	51	正反作用 Act. Type	正作用	
	26	阀芯尺寸 Trim Size	特性 Char.	DN200	等百分比	52	防爆等级 Expln. Prf	Ex ia II CT4Ga	
	27	连接尺寸及等级 Conn. Size & Rat	ASME B16.5 CL600 8" RF			53	电气接口 Ele. Conn.	1/2"NPT (F)	
	28	阀盖类型 Bonnet Type	延伸带散热片型阀盖			54	位号 Tag No.		
	29	阀盖材质 Bonnet Material	ASTM A216-WCB			55	类型 Type	数量 QTY	
	30	垫片材质 Gasket Material				56	防爆等级 Expln. Prf		
	31	套筒材质 Cage Material				57	电源 Power		
	32	阀杆行程 Stem Travel				58	功率(瓦) Watt		
	33	阀杆材质 Stem Material	17-4PH			59	电气接口 Ele. Conn.		
	34	阀座材质 Seat Material	316SS+STL			60	位号 Tag No.		
	35	泄漏等级 Leak. Class	ANSI B16.104 IV级			61	类型 Type	数量 QTY	
	36	流开/流关 Flow Direction				62	接点容量 Cont. Rat.		
	37	填料材质 Pack. Matl.	类型 Type	柔性石墨		63	开关位置 Swt. Posn.		
	38	隔离阀 Isolat. Valve	润滑 Lubr.			64	防爆等级 Expln. Prf		
执行机构 Actuator	39	执行器类型 Actuator Type	气缸活塞执行机构			65	电气接口 Ele. Conn.		
	40	执行器尺寸 Actuator Size				66	供气压力 Air Sup.	0.4~0.7MPa	
	41	手轮位置 Hand Sheel Location				67	过滤器 Filt.	带	
	42	弹簧范围 Spring Range	制造厂建议			68	压力表 Gauge	带, 不锈钢	
	43	气源故障阀位 Air Failure Posn.	FO			69	储气罐 Vol. Tank		
	44	电源故障阀位 Power Failure Posn.				70	气动接口 Pneu. Conn.	3/8"NPT(F)	
采购 Purchase	45	制造商 Manufacturer	数量 QTY						1
	46	型号 Model	请购单号 Requisition No.						
	47	订单号 Purchase Order No.	产品编号 Item No.						
备注 Note	1、带下限位开关, 10%~40%可调。2、不锈钢标牌, 打印仪表位号。								



中海油石化工程有限公司  
CNOOC Petrochemical Engineering Co., Ltd.

# 气动调节阀规格书

## Specification For Pneumatic Control Valve

项目文件号 Project No.	265211D0141		
专业文件号 Major No	IN00R221		
业主文件号 Owner No.			
设计阶段 Stage	详细工程设计	第 5 页 共 9 页 Sheet 5 of 9	

概述 General	1	位号 Tag No.	P&ID图号 P&ID No.	141-FV-41441						
	2	用途 Service	F-401A辐射室入口线5#流量调节							
	3	管道/设备号 Line/Equip No.	250-P-414017-11TB1A-HC							
	4	尺寸 Size	管道外径/内径Pipe O.D./ I.D.	DN250	碳钢					
	5	材质 Material	管道等级 Piping Class	11TB1A / SCH80						
	6	外壳防护等级 Enclosure Protection	IP66							
工艺条件 Process Conditions	7	介质 Fluid	上游介质状态 Up. State	HC	液体					
	8	设计温度 Design Temp.	设计压力 Design Press.	340°C	2.95MPa					
	9	最大关闭差压 Shut-Off DP	临界压力 Critical Pressure	2.95MPa	3.14MPa					
	10	固体含量 Solid Mass Cont.	闪蒸率 Mass Vap. Cont.							
	11	压缩系数 Comp. Factor	绝热指数 Spec. Heats Ratio							
	12	黏度 Viscosity	饱和蒸汽压 Vapour Press.	0.1mPa.s	1.12					
	13	分子量 Molecular Weight								
	14		Unit	@Max. Flow	@Nor. Flow	@Min. Flow				
	15	流量 Flow Rate	kg/h	263087	219239	129351				
	16	入口压力 Inlet Pressure	MPa (G)		2.25/1.95/1.89					
	17	出口压力 Outlet Pressure	MPa (G)		1.55/1.69/1.79					
	18	入口温度 Inlet Temperature	°C		298					
	19	密度 Density/比重 Specific Gravity	kg/m <sup>3</sup>	604.9						
	计算结果 Calc. Res.	20	流通能力系数 Flow Coefficient Cv		247.4	206.16	121.64			
21		阀门开度 Travel		71.6%	66.2%	50.7%				
22		噪声等级 Sound Pressure Level	dBa							
阀体和阀芯 Body And Trim	23	本体类型 Body Type	材质 Matl.	偏心旋转阀	ASTM A216-WCB	定位器 Positioner	49	输入信号 In. Singal	FF	
	24	阀芯类型 Trim Type	材质 Matl.		316SS+STL		50	输出信号 Out. Singal	制造厂建议	
	25	阀体尺寸 Body Size	额定 Cv	DN200	650		51	正反作用 Act. Type	正作用	
	26	阀芯尺寸 Trim Size	特性 Char.	DN200	等百分比		52	防爆等级 Expln. Prf	Ex ia II CT4Ga	
	27	连接尺寸及等级 Conn. Size & Rat	ASME B16.5 CL600 8" RF				53	电气接口 Ele. Conn.	1/2"NPT (F)	
	28	阀盖类型 Bonnet Type	延伸带散热片型阀盖			电磁阀 Solenoid	54	位号 Tag No.		
	29	阀盖材质 Bonnet Material	ASTM A216-WCB				55	类型 Type	数量 QTY	
	30	垫片材质 Gasket Material					56	防爆等级 Expln. Prf		
	31	套筒材质 Cage Material					57	电源 Power		
	32	阀杆行程 Stem Travel					58	功率(瓦) Watt		
	33	阀杆材质 Stem Material	17-4PH				59	电气接口 Ele. Conn.		
	34	阀座材质 Seat Material	316SS+STL			开关 Switches	60	位号 Tag No.		
	35	泄漏等级 Leak. Class	ANSI B16.104 IV级				61	类型 Type	数量 QTY	
	36	流开/流关 Flow Direction					62	接点容量 Cont. Rat.		
	37	填料材质 Pack. Matl.	类型 Type	柔性石墨			63	开关位置 Swt. Posn.		
	38	隔离阀 Isolat. Valve	润滑 Lubr.				64	防爆等级 Expln. Prf		
执行机构 Actuator	39	执行器类型 Actuator Type	气缸活塞执行机构			供气装置 Air Set	65	电气接口 Ele. Conn.		
	40	执行器尺寸 Actuator Size					66	供气压力 Air Sup.	0.4~0.7MPa	
	41	手轮位置 Hand Sheel Location					67	过滤器 Filt.	带	
	42	弹簧范围 Spring Range	制造厂建议				68	压力表 Gauge	带, 不锈钢	
	43	气源故障阀位 Air Failure Posn.	FO				69	储气罐 Vol. Tank		
	44	电源故障阀位 Power Failure Posn.					70	气动接口 Pneu. Conn.	3/8"NPT(F)	
采购 Purchase	45	制造商 Manufacturer	数量 QTY				1			
	46	型号 Model	请购单号 Requisition No.							
	47	订单号 Purchase Order No.	产品编号 Item No.							
备注 Note	1、带下限位开关, 10%~40%可调。2、不锈钢标牌, 打印仪表位号。									

 <b>中海油石化工程有限公司</b> CNOOC Petrochemical Engineering Co., Ltd.	<b>气动调节阀规格书</b>				项目文件号 Project No.	265211D0141			
	<b>Specification For Pneumatic Control Valve</b>				专业文件号 Major No	IN00R221			
					业主文件号 Owner No.				
					设计阶段 Stage	详细工程设计	第 6 页 共 9 页 Sheet 6 of 9		
概述 General	1	位号 Tag No.	P&ID图号 P&ID No.	141-FV-41451					
	2	用途 Service	F-401A辐射室入口线6#流量调节						
	3	管道/设备号 Line/Equip No.	250-P-414018-11TB1A-HC						
	4	尺寸 Size	管道外径/内径Pipe O.D./ I.D.	DN250	碳钢				
	5	材质 Material	管道等级 Piping Class	11TB1A / SCH80					
	6	外壳防护等级 Enclosure Protection	IP66						
工艺条件 Process Conditions	7	介质 Fluid	上游介质状态 Up. State	HC	液体				
	8	设计温度 Design Temp.	设计压力 Design Press.	340°C	2.95MPa				
	9	最大关闭差压 Shut-Off DP	临界压力 Critical Pressure	2.95MPa	3.14MPa				
	10	固体含量 Solid Mass Cont.	闪蒸率 Mass Vap. Cont.						
	11	压缩系数 Comp. Factor	绝热指数 Spec. Heats Ratio						
	12	黏度 Viscosity	饱和蒸汽压 Vapour Press.	0.1mPa.s	1.12				
	13	分子量 Molecular Weight							
	14			Unit	@Max. Flow	@Nor. Flow	@Min. Flow		
	15	流量 Flow Rate		kg/h	263087	219239	129351		
	16	入口压力 Inlet Pressure		MPa (G)		2.25/1.95/1.89			
	17	出口压力 Outlet Pressure		MPa (G)		1.55/1.69/1.79			
	18	入口温度 Inlet Temperature		°C		298			
	19	密度 Density/比重 Specific Gravity		kg/m <sup>3</sup>	604.9				
	计算结果 Calc. Res.	20	流通能力系数 Flow Coefficient Cv			247.4	206.16	121.64	
21		阀门开度 Travel			71.6%	66.2%	50.7%		
22		噪声等级 Sound Pressure Level		dBa					
阀体和阀芯 Body And Trim	23	本体类型 Body Type	材质 Matl.	偏心旋转阀	ASTM A216-WCB	定位器 Positioner	49	输入信号 In. Singal	FF
	24	阀芯类型 Trim Type	材质 Matl.		316SS+STL		50	输出信号 Out. Singal	制造厂建议
	25	阀体尺寸 Body Size	额定 Cv	DN200	650		51	正反作用 Act. Type	正作用
	26	阀芯尺寸 Trim Size	特性 Char.	DN200	等百分比		52	防爆等级 Expln. Prf	Ex ia II CT4Ga
	27	连接尺寸及等级 Conn. Size & Rat	ASME B16.5 CL600 8" RF				53	电气接口 Ele. Conn.	1/2"NPT (F)
	28	阀盖类型 Bonnet Type	延伸带散热片型阀盖			电磁阀 Solenoid	54	位号 Tag No.	
	29	阀盖材质 Bonnet Material	ASTM A216-WCB				55	类型 Type	数量 QTY
	30	垫片材质 Gasket Material					56	防爆等级 Expln. Prf	
	31	套筒材质 Cage Material					57	电源 Power	
	32	阀杆行程 Stem Travel					58	功率(瓦) Watt	
	33	阀杆材质 Stem Material	17-4PH				59	电气接口 Ele. Conn.	
	34	阀座材质 Seat Material	316SS+STL			开关 Switches	60	位号 Tag No.	
	35	泄漏等级 Leak. Class	ANSI B16.104 IV级				61	类型 Type	数量 QTY
	36	流开/流关 Flow Direction					62	接点容量 Cont. Rat.	
	37	填料材质 Pack. Matl.	类型 Type	柔性石墨			63	开关位置 Swt. Posn.	
	38	隔离阀 Isolat. Valve	润滑 Lubr.				64	防爆等级 Expln. Prf	
执行机构 Actuator	39	执行器类型 Actuator Type	气缸活塞执行机构			供气装置 Air Set	65	电气接口 Ele. Conn.	
	40	执行器尺寸 Actuator Size					66	供气压力 Air Sup.	0.4~0.7MPa
	41	手轮位置 Hand Sheel Location					67	过滤器 Filt.	带
	42	弹簧范围 Spring Range	制造厂建议				68	压力表 Gauge	带, 不锈钢
	43	气源故障阀位 Air Failure Posn.	FO				69	储气罐 Vol. Tank	
	44	电源故障阀位 Power Failure Posn.					70	气动接口 Pneu. Conn.	3/8"NPT(F)
采购 Purchase	45	制造商 Manufacturer	数量 QTY		1				
	46	型号 Model	请购单号 Requisition No.						
	47	订单号 Purchase Order No.	产品编号 Item No.						
备注 Note	1、带下限位开关, 10%~40%可调。2、不锈钢标牌, 打印仪表位号。								



中海油石化工程有限公司  
CNOOC Petrochemical Engineering Co., Ltd.

# 气动调节阀规格书

## Specification For Pneumatic Control Valve

项目文件号 Project No.	265211D0141		
专业文件号 Major No	IN00R221		
业主文件号 Owner No.			
设计阶段 Stage	详细工程设计	第 7 页 共 9 页 Sheet 7 of 9	

概述 General	1	位号 Tag No.	P&ID图号 P&ID No.	141-FV-41471					
	2	用途 Service	F-401A辐射室入口线8#流量调节						
	3	管道/设备号 Line/Equip No.	250-P-414020-11TB1A-HC						
	4	尺寸 Size	管道外径/内径Pipe O.D./ I.D.	DN250	碳钢				
	5	材质 Material	管道等级 Piping Class	11TB1A / SCH80					
	6	外壳防护等级 Enclosure Protection	IP66						
工艺条件 Process Conditions	7	介质 Fluid	上游介质状态 Up. State	HC	液体				
	8	设计温度 Design Temp.	设计压力 Design Press.	340°C	2.95MPa				
	9	最大关闭差压 Shut-Off DP	临界压力 Critical Pressure	2.95MPa	3.14MPa				
	10	固体含量 Solid Mass Cont.	闪蒸率 Mass Vap. Cont.						
	11	压缩系数 Comp. Factor	绝热指数 Spec. Heats Ratio						
	12	黏度 Viscosity	饱和蒸汽压 Vapour Press.	0.1mPa.s	1.12				
	13	分子量 Molecular Weight							
	14		Unit	@Max. Flow	@Nor. Flow	@Min. Flow			
	15	流量 Flow Rate	kg/h	263087	219239	129351			
	16	入口压力 Inlet Pressure	MPa (G)		2.25/1.95/1.89				
	17	出口压力 Outlet Pressure	MPa (G)		1.55/1.69/1.79				
	18	入口温度 Inlet Temperature	°C		298				
	19	密度 Density/比重 Specific Gravity	kg/m <sup>3</sup>	604.9					
	计算结果 Calc. Res.	20	流通能力系数 Flow Coefficient Cv		247.4	206.16	121.64		
21		阀门开度 Travel		71.6%	66.2%	50.7%			
22		噪声等级 Sound Pressure Level		dBa					
阀体和阀芯 Body And Trim	23	本体类型 Body Type	材质 Matl.	偏心旋转阀	ASTM A216-WCB	49	输入信号 In. Singal	FF	
	24	阀芯类型 Trim Type	材质 Matl.		316SS+STL	50	输出信号 Out. Singal	制造厂建议	
	25	阀体尺寸 Body Size	额定 Cv	DN200	650	51	正反作用 Act. Type	正作用	
	26	阀芯尺寸 Trim Size	特性 Char.	DN200	等百分比	52	防爆等级 Expln. Prf	Ex ia II CT4Ga	
	27	连接尺寸及等级 Conn. Size & Rat	ASME B16.5 CL600 8" RF			53	电气接口 Ele. Conn.	1/2"NPT (F)	
	28	阀盖类型 Bonnet Type	延伸带散热片型阀盖			54	位号 Tag No.		
	29	阀盖材质 Bonnet Material	ASTM A216-WCB			55	类型 Type	数量 QTY	
	30	垫片材质 Gasket Material				56	防爆等级 Expln. Prf		
	31	套筒材质 Cage Material				57	电源 Power		
	32	阀杆行程 Stem Travel				58	功率(瓦) Watt		
	33	阀杆材质 Stem Material	17-4PH			59	电气接口 Ele. Conn.		
	34	阀座材质 Seat Material	316SS+STL			60	位号 Tag No.		
	35	泄漏等级 Leak. Class	ANSI B16.104 IV级			61	类型 Type	数量 QTY	
	36	流开/流关 Flow Direction				62	接点容量 Cont. Rat.		
	37	填料材质 Pack. Matl.	类型 Type	柔性石墨		63	开关位置 Swt. Posn.		
	38	隔离阀 Isolat. Valve	润滑 Lubr.			64	防爆等级 Expln. Prf		
	执行机构 Actuator	39	执行器类型 Actuator Type	气缸活塞执行机构			65	电气接口 Ele. Conn.	
		40	执行器尺寸 Actuator Size				66	供气压力 Air Sup.	0.4~0.7MPa
41		手轮位置 Hand Sheel Location				67	过滤器 Filt.	带	
42		弹簧范围 Spring Range	制造厂建议			68	压力表 Gauge	带, 不锈钢	
43		气源故障阀位 Air Failure Posn.	FO			69	储气罐 Vol. Tank		
44		电源故障阀位 Power Failure Posn.				70	气动接口 Pneu. Conn.	3/8"NPT(F)	
采购 Purchase	45	制造商 Manufacturer	数量 QTY			1			
	46	型号 Model	请购单号 Requisition No.						
	47	订单号 Purchase Order No.	产品编号 Item No.						
备注 Note	1、带下限位开关, 10%~40%可调。2、不锈钢标牌, 打印仪表位号。								

 <b>中海油石化工程有限公司</b> CNOOC Petrochemical Engineering Co., Ltd.	<b>气动调节阀规格书</b>				项目文件号 Project No.	265211D0141				
					专业文件号 Major No	IN00R221				
	<b>Specification For Pneumatic Control Valve</b>				业主文件号 Owner No.					
					设计阶段 Stage	详细工程设计	第 8 页 共 9 页 Sheet 8 of 9			
概述 General	1	位号 Tag No.	P&ID图号 P&ID No.	141-FV-41481						
	2	用途 Service	F-401A辐射室入口线9#流量调节							
	3	管道/设备号 Line/Equip No.	250-P-414021-11TB1A-HC							
	4	尺寸 Size	管道外径/内径Pipe O.D./ I.D.	DN250		碳钢				
	5	材质 Material	管道等级 Piping Class	11TB1A / SCH80						
	6	外壳防护等级 Enclosure Protection	IP66							
工艺条件 Process Conditions	7	介质 Fluid	上游介质状态 Up. State	HC		液体				
	8	设计温度 Design Temp.	设计压力 Design Press.	340°C		2.95MPa				
	9	最大关闭差压 Shut-Off DP	临界压力 Critical Pressure	2.95MPa		3.14MPa				
	10	固体含量 Solid Mass Cont.	闪蒸率 Mass Vap. Cont.							
	11	压缩系数 Comp. Factor	绝热指数 Spec. Heats Ratio							
	12	黏度 Viscosity	饱和蒸汽压 Vapour Press.	0.1mPa.s		1.12				
	13	分子量 Molecular Weight								
	14			Unit	@Max. Flow	@Nor. Flow	@Min. Flow			
	15	流量 Flow Rate		kg/h	263087	219239	129351			
	16	入口压力 Inlet Pressure		MPa (G)		2.25/1.95/1.89				
	17	出口压力 Outlet Pressure		MPa (G)		1.55/1.69/1.79				
	18	入口温度 Inlet Temperature		°C		298				
	19	密度 Density/比重 Specific Gravity		kg/m <sup>3</sup>	604.9					
	计算结果 Calc. Res.	20	流通能力系数 Flow Coefficient Cv			247.4	206.16	121.64		
21		阀门开度 Travel			71.6%	66.2%	50.7%			
22		噪声等级 Sound Pressure Level		dBa						
阀体和阀芯 Body And Trim	23	本体类型 Body Type	材质 Matl.	偏心旋转阀	ASTM A216-WCB	定位器 Positioner	49	输入信号 In. Singal	FF	
	24	阀芯类型 Trim Type	材质 Matl.		316SS+STL		50	输出信号 Out. Singal	制造厂建议	
	25	阀体尺寸 Body Size	额定 Cv	DN200	650		51	正反作用 Act. Type	正作用	
	26	阀芯尺寸 Trim Size	特性 Char.	DN200	等百分比		52	防爆等级 Expln. Prf	Ex ia II CT4Ga	
	27	连接尺寸及等级 Conn. Size & Rat	ASME B16.5 CL600 8" RF				53	电气接口 Ele. Conn.	1/2"NPT (F)	
	28	阀盖类型 Bonnet Type	延伸带散热片型阀盖			电磁阀 Solenoid	54	位号 Tag No.		
	29	阀盖材质 Bonnet Material	ASTM A216-WCB				55	类型 Type	数量 QTY	
	30	垫片材质 Gasket Material					56	防爆等级 Expln. Prf		
	31	套筒材质 Cage Material					57	电源 Power		
	32	阀杆行程 Stem Travel					58	功率(瓦) Watt		
	33	阀杆材质 Stem Material	17-4PH				59	电气接口 Ele. Conn.		
	34	阀座材质 Seat Material	316SS+STL			开关 Switches	60	位号 Tag No.		
	35	泄漏等级 Leak. Class	ANSI B16.104 IV级				61	类型 Type	数量 QTY	
	36	流开/流关 Flow Direction					62	接点容量 Cont. Rat.		
	37	填料材质 Pack. Matl.	类型 Type	柔性石墨			63	开关位置 Swt. Posn.		
	38	隔离阀 Isolat. Valve	润滑 Lubr.				64	防爆等级 Expln. Prf		
执行机构 Actuator	39	执行器类型 Actuator Type	气缸活塞执行机构			供气装置 Air Set	65	电气接口 Ele. Conn.		
	40	执行器尺寸 Actuator Size					66	供气压力 Air Sup.	0.4~0.7MPa	
	41	手轮位置 Hand Sheel Location					67	过滤器 Filt.	带	
	42	弹簧范围 Spring Range	制造厂建议				68	压力表 Gauge	带, 不锈钢	
	43	气源故障阀位 Air Failure Posn.	FO				69	储气罐 Vol. Tank		
	44	电源故障阀位 Power Failure Posn.					70	气动接口 Pneu. Conn.	3/8"NPT(F)	
采购 Purchase	45	制造商 Manufacturer	数量 QTY		1					
	46	型号 Model	请购单号 Requisition No.							
	47	订单号 Purchase Order No.	产品编号 Item No.							
备注 Note	1、带下限位开关, 10%~40%可调。2、不锈钢标牌, 打印仪表位号。									



中海油石化工程有限公司  
CNOOC Petrochemical Engineering Co., Ltd.

# 气动调节阀规格书

## Specification For Pneumatic Control Valve

项目文件号 Project No.	265211D0141		
专业文件号 Major No	IN00R221		
业主文件号 Owner No.			
设计阶段 Stage	详细工程设计	第 9 页 共 9 页 Sheet 9 of 9	

概述 General	1	位号 Tag No.	P&ID图号 P&ID No.	141-FV-41491						
	2	用途 Service	F-401A辐射室入口线10#流量调节							
	3	管道/设备号 Line/Equip No.	250-P-414022-11TB1A-HC							
	4	尺寸 Size	管道外径/内径Pipe O.D./ I.D.	DN250	碳钢					
	5	材质 Material	管道等级 Piping Class	11TB1A / SCH80						
	6	外壳防护等级 Enclosure Protection	IP66							
工艺条件 Process Conditions	7	介质 Fluid	上游介质状态 Up. State	HC	液体					
	8	设计温度 Design Temp.	设计压力 Design Press.	340°C	2.95MPa					
	9	最大关闭差压 Shut-Off DP	临界压力 Critical Pressure	2.95MPa	3.14MPa					
	10	固体含量 Solid Mass Cont.	闪蒸率 Mass Vap. Cont.							
	11	压缩系数 Comp. Factor	绝热指数 Spec. Heats Ratio							
	12	黏度 Viscosity	饱和蒸汽压 Vapour Press.	0.1mPa.s	1.12					
	13	分子量 Molecular Weight								
	14		Unit	@Max. Flow	@Nor. Flow	@Min. Flow				
	15	流量 Flow Rate	kg/h	263087	219239	129351				
	16	入口压力 Inlet Pressure	MPa (G)		2.25/1.95/1.89					
	17	出口压力 Outlet Pressure	MPa (G)		1.55/1.69/1.79					
	18	入口温度 Inlet Temperature	°C		298					
	19	密度 Density/比重 Specific Gravity	kg/m <sup>3</sup>	604.9						
	计算结果 Calc. Res.	20	流通能力系数 Flow Coefficient Cv		247.4	206.16	121.64			
21		阀门开度 Travel		71.6%	66.2%	50.7%				
22		噪声等级 Sound Pressure Level	dBa							
阀体和阀芯 Body And Trim	23	本体类型 Body Type	材质 Matl.	偏心旋转阀	ASTM A216-WCB	定位器 Positioner	49	输入信号 In. Singal	FF	
	24	阀芯类型 Trim Type	材质 Matl.		316SS+STL		50	输出信号 Out. Singal	制造厂建议	
	25	阀体尺寸 Body Size	额定 Cv	DN200	650		51	正反作用 Act. Type	正作用	
	26	阀芯尺寸 Trim Size	特性 Char.	DN200	等百分比		52	防爆等级 Expln. Prf	Ex ia II CT4Ga	
	27	连接尺寸及等级 Conn. Size & Rat	ASME B16.5 CL600 8" RF				53	电气接口 Ele. Conn.	1/2"NPT (F)	
	28	阀盖类型 Bonnet Type	延伸带散热片型阀盖				54	位号 Tag No.		
	29	阀盖材质 Bonnet Material	ASTM A216-WCB			电磁阀 Solenoid	55	类型 Type	数量 QTY	
	30	垫片材质 Gasket Material					56	防爆等级 Expln. Prf		
	31	套筒材质 Cage Material					57	电源 Power		
	32	阀杆行程 Stem Travel					58	功率(瓦) Watt		
	33	阀杆材质 Stem Material	17-4PH				59	电气接口 Ele. Conn.		
	34	阀座材质 Seat Material	316SS+STL				开关 Switches	60	位号 Tag No.	
	35	泄漏等级 Leak. Class	ANSI B16.104 IV级			61		类型 Type	数量 QTY	
	36	流开/流关 Flow Direction				62		接点容量 Cont. Rat.		
	37	填料材质 Pack. Matl.	类型 Type	柔性石墨		63		开关位置 Swt. Posn.		
	38	隔离阀 Isolat. Valve	润滑 Lubr.			64		防爆等级 Expln. Prf		
执行机构 Actuator	39	执行器类型 Actuator Type	气缸活塞执行机构			65		电气接口 Ele. Conn.		
	40	执行器尺寸 Actuator Size				66	供气压力 Air Sup.	0.4~0.7MPa		
	41	手轮位置 Hand Sheel Location				67	过滤器 Filt.	带		
	42	弹簧范围 Spring Range	制造厂建议			68	压力表 Gauge	带, 不锈钢		
	43	气源故障阀位 Air Failure Posn.	FO			69	储气罐 Vol. Tank			
	44	电源故障阀位 Power Failure Posn.				70	气动接口 Pneu. Conn.	3/8"NPT(F)		
采购 Purchase	45	制造商 Manufacturer	数量 QTY				1			
	46	型号 Model	请购单号 Requisition No.							
	47	订单号 Purchase Order No.	产品编号 Item No.							
备注 Note	1、带下限位开关, 10%~40%可调。2、不锈钢标牌, 打印仪表位号。									