



涡街流量计规格书

INSTRUMENT SPECIFICATION

VORTEX FLOWMETER

项目号	PROJ. NO.
文件号	FILE NO.

61059-03DD

129000IN-SP03-0002

REV.

0

设计阶段
STAGE

详细工程设计

1 OF 2

项目名称

中煤陕西能源化工集团有限公司技改技措项目

装置名称
UNIT NAME

全厂工艺及供热外管

业主编号
CLIENT NO.

REV.

主项名称
SUBUNIT NAME

公用工程中心火炬系统管线增设流量计改造项目

版次 REV.	0	1	2	3	4	5	6	签署 SIGN
日期 DATE	20241217							20241217
编制 PREP'D	行毅鹏							
校核 CHK'D	钱林利							
审核 APP'D	郭海侠							

 北京石油化工工程有限公司 BEIJING PETROCHEMICAL ENGINEERING CO., LTD. 涡街流量计规格书 INSTRUMENT SPECIFICATION VORTEX FLOWMETER			项目号 PROJ.NO. 61059-03DD 文件号 FILE NO. 129000IN-SP03-0002 设计阶段 STAGE 详细工程设计	版次 REV. 0 2 OF 2		
概况 General	1	仪表名称 Instrument Name		涡街流量计		
	2	位号 Tag Number	流程图号 P&ID No.	1290-FT-0116	129000PR-DW02-0002	
	3	检测位置 Service	工艺管号 Pipe No.	伴烧燃料气管线		1441FG102-4"-S2B-ST
	4	管道外径/壁厚 Pipe O. D. /Th. mm	管道等级 Pipe Class	114/3.5		S2B
	5	管道材质 Pipe Mat'l	管道伴/绝热 Pipe Tracting/Insulation	0Cr18Ni9		ST
工艺条件 Process Conditions	6	介质名称 Fluid	介质状态 State	燃料气		气体
	7	操作压力 Oper. Press. MPa(g)	设计压力 Design Press. MPa(g)	0.35		0.6
	8	操作温度 Oper. Temp. °C	设计温度 Design Temp. °C	30		85
	9	流量 Flow Rate	单位 Unit	最大 Max. Flow	正常 Nor. Flow	最小 Min. Flow
		kg/h(液体Liquid,蒸汽Steam),Nm3/h(气体Gas)		Nm3/h	300	48
	10	操作密度 Oper. Density kg/m3	标准密度 Std. Density kg/Nm3			0.92
	11	运动黏度 Kin Visc(mm2/s)	动力黏度 Dyn Visc(mPa. s)			0.02
	12	绝热指数 Spec. Heat Ratio Cp/Cv	压缩系数 Comp. Factor	1.4		1
	13	饱和蒸汽压 Vapor Press. MPa	分子量 Molecular Weight			20.57
14	允许压力损失 Allowable Press. Drop @ Max. Flow kPa		10			
流量计 Meter Unit	15	流量计型号 Model		*		
	16	流量计类型 Type	精度 Accuracy	普通一体型		±1.0%FS
	17	可用范围 Available Range	测量范围 Calibration Range	*		0~400 Nm3/h
	18	公称通径 Nominal Size mm	流通直径 Inter. Diameter mm	DN50*		*
	19	适用温度 Allow Oper. Temp. °C	压力等级 Pressure Rating	*		PN20
	20	过程连接形式 Conn. Type	连接尺寸 Size	法兰		DN50*
	21	法兰标准 Flange STD	法兰等级 Flange Rating	SH/T 3406		PN20
	22	法兰材质 Flange Mat'l	密封面 Facing	316 SS		RF
	23	本体材质 Body Mat'l	测量元件材质 Vortex Elem. Mat'l	316 SS		316L SS
	24	计算压力损失 Calc. Press. Drop	电气接口 Elec. Conn.	*		\
	25	连接电缆 Conn. Cable	连接电缆长度 Conn. Cable Length	\		\
	26	防爆等级 Explosion Proof	防护等级 Enclosure Protection	\		\
	27	伴热 Tracing	伴热连接 Tracing conn.	\		\
	28					
变送器 Transmitter	29	变送器型号 Transmitter Model		*		
	30	变送器流量系数 Flow Coefficient		*		
	31	安装形式 Mounting Type		一体式		
	32	输出信号 Output Signal		4~20mA DC+HART		
	33	电源 Power Supply		24V DC回路供电		
	34	负载阻抗 Load Resistance		*		
	35	输出指示表 Output Indicator		LCD		
	36	电气接口 Elec. Conn.		1/2NPT(F)		
	37	防爆等级 Explosion Proof		Ex ia II C T4		
	38	防护等级 Enclosure Protection		IP65		
	39	累积计数器 Totalizer		带		
	40	复位 Reset		带		
	41					
附件 Accessories	42	安装工具 Mounting Kits		\		
	43	螺栓及螺母 Bolt and Nut		\		
	44	切断阀 Check Valve		\		
	45	安装支架 Mounting Bracket		\		
	46	电涌防护器 Surge Protection Device		\		
	47	支架材质 Bracker Mat'l		\		
其他 Misc.	48	制造商 Manufacturer		*		
	49	询价单编号 Requisition No.				
说明 NOTES: 1. “*”标注的项由供货商提供或确认,“\”表示不适用。 2. 需提供TSG D7006-2020压力管道监检证书。3.环境温度范围为-32.7~39℃。4.流量计应带累积流量、温度补偿功能。						