

SANTAI

LTZ型

悬轮式流量计（专利产品）



1、用途

LTZ型悬轮式流量计，系速度式机电一体化流量仪表。它主要用于油田油井产液量、注采工艺掺稀油、液态二氧化碳、汽柴油的流量测量，同时也可以用于其它行业封闭管道中液体体积流量的测量。

2、特点

不堵塞、可拆卸、耐腐蚀、耐高低温、多功能、性能稳定。



图1 仪表由表头、表芯子、表体三部分组成

3、工作原理

见图4所示。利用流体介质冲击金属悬轮，使悬轮旋转切割了磁力线，悬轮旋转的速度与介质流量成正比关系。由于悬轮测量机构的特殊设计，即悬轮具有自行排阻和喷口的冲击作用，能使介质中的一般性固体杂质、油污等顺利地通过流道，不会造成堵塞现象。流量电信号经过表头电路的放大、滤波、整形后进入单片机电路进行运算和处理，最后由液晶显示屏显示各功能数值以及输出流量信号。

4、主要技术指标

- a) 准确度等级：1.0级、1.5级；
- b) 环境温度：-30℃~80℃
- c) 环境相对湿度：≤95%；
- d) 适用介质：水、含油污水、稀油、液态二氧化碳；
- e) 适用介质温度：-30℃~120℃；
- f) 工作电压：DC 3V±0.4V；
- g) 工作电流：<80μA；
- h) 抗外磁场强度：≥400A/m；；
- i) 外输信号：脉冲、电流4-20Ma；
- j) 通讯：RS-485、RS-232；
- k) 流量参数（见表1）

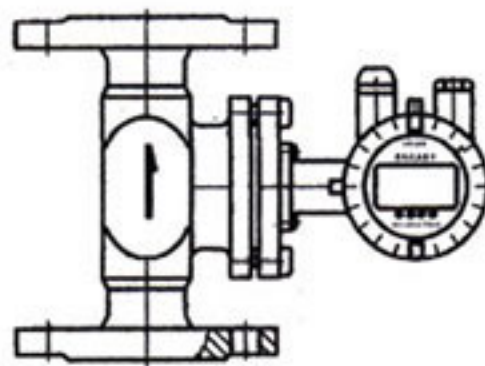


图2 竖立安装型外形示意图

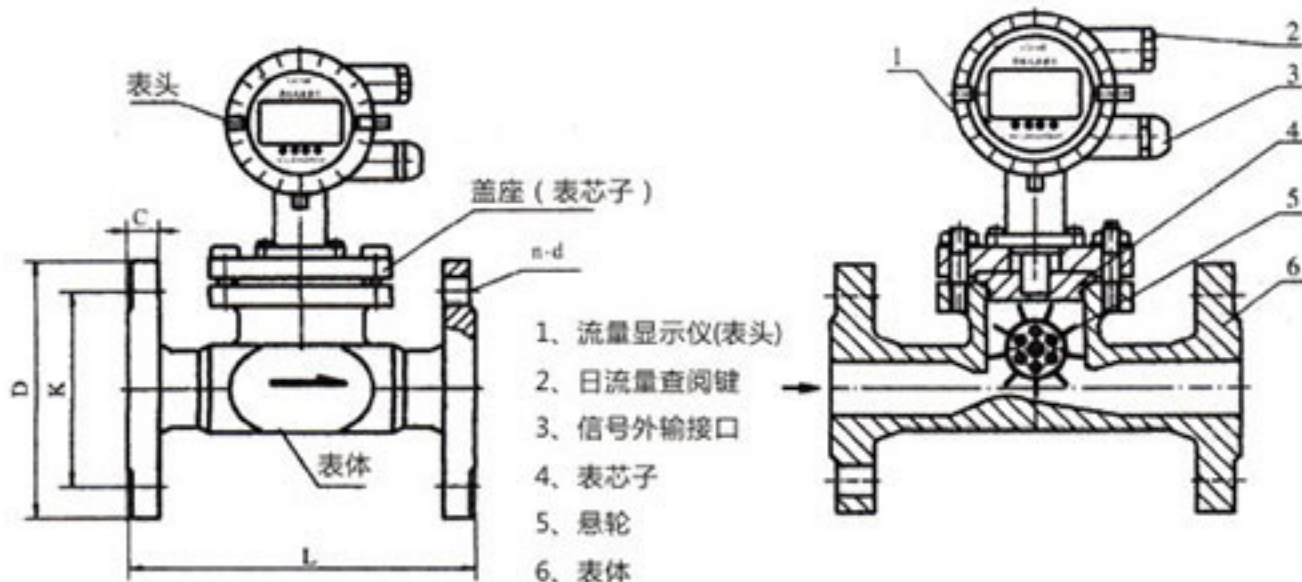


图3 外形及连接尺寸

图4 结构示原理意图

表1 LTZ型悬轮式流量计流量参数表

公称口径(DN) mm	10	15	20	25	40	50	65	80
最大流量(Qmax)m ³ /h	1	2	3	6	20	30	40	60
最小流量(Qmin)m ³ /h	0.05	0.1	0.15	0.3	1	1.5	2	5

表2 外形连接尺寸

公称口径(DN) mm	公称压力PN (MPa)	外型尺寸 (mm)					
		D	K	C	L	n	d
15	1 1.6 2.5 4	95	65	20	220	4	14
	15 26	120	82.5	22.5	280		22
20	1 1.6 2.5 4	105	75	16	220		14
	10 15 26	130	89	25.5	280		22
25	1 1.6 2.5 4	115	85	16	270		14
	15 20	150	105	30	280		22
32	1 1.6 2.5 4	140	100	18	220		18
	25 32	180	130	35	280		26
40	1 1.6 2.5 4	150	110	20	250		18
				24	300		18
	15 26	180	124	32	300	22	
50	32	195	145	38	280	26	
	1 1.6 2.5 4	165	125	20	340	18	
	16 25	200	150	38.8	340	26	
65	32	210	160	40	250	26	
	1 1.6	185	145	20	340	18	
	2.5 4			22	340	18	
	16	220	170	30	250	26	
26	245	190.5	41.5	340	29.5		
80	1 1.6	200	160	20	340	18	
	2.5 4			24	250	18	
	26	265	203	48	340	32.5	