

工业自动化仪表产品汇编增补

〈一〉

化工部自控设计技术中心站

前 言

根据七七年九月石化设计院石油化工自控设计组工作会议决定在“石油化工自控设计手册工业自动化仪表产品汇编”(以下称“汇编”翻印本,共四册乃年初出版)的基础上进行增补仪表新产品内容。由于我国仪表工业发展速度很快,各厂产品又有了新的发足和提高,有必要在“汇编”的基础上增补新产品内容。(以下称“汇编增补”,已经收编进去的各仪表厂产品因前无变化不再收进增补中),以满足石油化工自控设计时选用的需要。

参加“汇编增补”的编制单位有:上海化工设计院,上海化工局设计室、化工第八设计院,化工第四设计院,大庆石油化工总厂设计室,天津市化工设计院、山东胜利石化总厂设计院,陕西省石油化工设计院,江苏省化工设计院,云南省设计院。最后由化工部自控中心站进行汇总分类整理。“汇编增补”包括内容有:一、温度仪表;二、压力仪表;三、流量仪表;四、物位仪表;五、成份分析仪表;六、显示仪表;七、气动单元组合仪表;八、电动单元组合仪表;九、简易调节器;十、辅助装置;十一、气动调节阀;十二、仪表盘、箱、台;十三、控制机及其他。附录(一)试制产品一览表,(二)付正生产的产品一览表,(三)冷库仪表。

我国仪表工业在统一设计,提高质量,扩大品种等方面一定还会有新的发足和提高,请在使用“汇编”及“汇编增补”时希望加强与一机部有关单位及仪表厂的联系,以免错误工作。

本“汇编增补”一定会有不少缺点错误和遗漏之处,我们衷心地欢迎批评指正。

— 温 度 仪 表

1. 液体温度计	1-2
2. 工业双金属温度计	1-9
3. 压力式温度计	1-13
4. 热电阻	1-19
(1) 铜、铂热电阻	1-19
(2) 半导体温度计	1-28
5. 热电偶	1-29
6. 热电阻、热电偶校验用标准电阻、电偶	1-46
7. 高温计	1-48

二. 压力测量仪表

1. 液柱式压力计	2-2
2. 弹性压力表	2-5
(1) 弹簧管普通压力表	2-5
(2) 标准压力表	2-5
(3) 专用压力表	2-6
(4) 电接点压力表	2-14
(5) 远程压力表	2-15
3. 隔膜式压力表	2-19
4. 膜盒式压力表	2-26
5. 压力变送器	2-27
6. 其他压力计	2-29
7. 减压阀	2-32
8. 校验仪	2-35

三、流 量 仪 表

1. 速度式流量计	3-2
2. 涡轮流量计	3-3
3. 椭圆齿轮流量计	3-14
4. 旋转活塞式流量计	3-26
5. (罗茨) 腰轮流量计	3-28
6. 转子流量计	3-39
7. 气体流量计	3-41
8. 电磁流量计	3-44
9. 差压式流量计	3-47
10. 流量发讯机及其它	3-54
11. 节流装置	3-57

四 物 位 仪 表

1. 直读式玻璃管(板)液位计	4-1
2. 浮力式液位计	4-5
3. 吹气式液面计	4-15
4. 电容式液位计	4-46
5. 电接触式液位计	4-48
6. 超声波液位计	4-76
7. 其他种类料位计	4-81
8. 贮罐液体计量仪	4-95

五、成分分析仪表

1. 色谱仪	5-1
2. 气体分析回	5-18
3. 液体分析回	5-48
4. 分析仪表辅助装置及其他	5-74
附錄	5-97

显示仪表

一、动图式显示仪表	6-1
二、条形显示仪表	6-17
三、XB系列圆图自动平衡式指示记录(调节)仪	6-24
四、XC系列长图自动平衡式指示记录(调节)仪	6-26
五、XD系列小型长图自动平衡式指示记录(调节)仪	6-33
六、XF系列中型长图自动平衡式指示记录(调节)仪	6-40
七、XG系列中型圆图自动平衡式指示记录(调节)仪	6-44
八、EWT型显示仪表	6-50
九、XZH型显示仪表	6-50
十、XZR型显示仪表	6-52
十一、XWFZ型显示仪表	6-54
十二、XLG电子差动仪	6-56
十三、XWT型显示仪表	6-57
十四、力矩电机式显示仪表	6-58
十五、闪光符号报警仪	6-63
十六、其他各类显示仪表	6-72
十七、试制产品	6-81
十八、显示仪表生产情况改变表	6-91

— 温 度 仪 表

1. 液体温度计	1-2
2. 工业双金属温度计	1-9
3. 压力式温度计	1-13
4. 热电阻	1-19
(1) 铜、铂热电阻	1-19
(2) 半导体温度计	1-28
5. 热电偶	1-29
6. 热电阻、热电偶校验用标准电阻、电偶	1-46
7. 高温计	1-48

1. 液体温度计

名 称	型 号	外形及 图 号	测 量 范 围 ℃	全 长 mm		分 度 值 ℃	浸 入 深 度 mm	外 径 φ mm	单 价 (元)	生 产 厂
				普通 250						
				全 表						
				曲 形	直 形					
工 业 用 有 机 液 体 棒 式 玻 璃 温 度 计	WNY-01	直 形	-100~+50	110	400	1				沈 阳 玻 璃 计 量 厂
			-50~+50	130	500	1				
				150		1				
				170	630	1				
	WNY-02	90°角形	-30~+150	210	800	1		6+1	1~3	
					1000	1				
			0~+100	300		1				
				375		1				
	WNY-03	135°角形 同图1-1	0~+150	450		2				

名 称	型 号	外形及 图 号	测量范围	上部长度Lmm		尾 部 长 度				单 价	生产厂
				最小分度值		直 形		角 形			
				A	B	外 径 φ8±1	外 径 φ9±1	外 径 φ8±1	外 径 φ9±1		
工业玻璃温度计 内标式有机液	WNY-11	直 形	-100~+20	1	2	60, 80		110, 130			沈阳玻璃 计四厂
			-80~+50	1	2	100, 120		150, 170			
	WNY-12	90°角形	-50~+50	0.5-1	2	160, 200		210, 250			
			0~50	0.5	1	250, 320		300, 370			
				1	2	400, 500		450, 500			
	WNY-13	135°角形 同图1-2	0~+150	1	2						
			0~+200	1~2	5						
工业玻璃温度计 内标式水	WNG-11	直 形	0~400	5	10		630, 800		680, 850		同 上
			0~450	5-10	10-20		1000, 1250		1050		
	WNG-12	90°角形	0~500	5-10	10-20		1600, 2000		1300		
	WNG-13	135°角形 同图1-2									

名称	型号	外形及图形	测量范围	相邻接点间距	直形全长 (mm)	外径 (mm)	曲形尾长 (mm)	单价 (元)	生产厂
固定式电接点汞温度计	WLG-01f	直形棒式 同图1-4	-30~+70	>7mm	150±5	3~6	110		沈阳玻璃计研厂
			0~+50				130		
			0~+100				150		
	WXG-02f	曲形棒式 同图1-4	+50~+100				210		
			+100~+200				250		
			+200~+300				300		

名称	型号	外形及 图 号	测量范围 (°C)	分度值 °C	上部 长度 Lmm	尾 部 长 度			单 价 (元)	生 产 厂
						尾 部 长 度 l (mm)		直径		
						直 形	角 形	φmm		
可 调 内 柱 式 电 接 点 水 银 温 度 计	WXG-11t	增加 五形	-30~+70	1		60, 80, 100	110, 130			沈 阳 技 术 计 划 厂
			0~+50	0.5~1		120, 160, 200	150, 170			
	WXG-12t	同原图 1-5	0~+100	1		250, 320	210, 250	8±1		
			0~+150	1		400, 500	300, 370			
		90° 角形	0~+200	2			450, 550			
			0~+300	2						
		同原图 1-4	50~+150	1						
			+100~+200	2						
			+200~+300	2						

名称		型号	全组量程	辅助标尺 测量范围 ℃	最少 分度 ℃	全长 mm	浸没	外径 φmm	单位	单价 (元)	生产厂
二 级 标 准 温 度 计	水	棒式 WBG-B ₁	-62~352	-1~+1	0.1	530	全 浸	7	八支组		沈 阳 市 玻 璃 计 器 厂
		WBG-B ₂	-32~302								
	银	内标式 WBG-N ₁	-62~+352				浸	10	七支组		
		WBG-N ₂	-32~+302								
	有机液 玻璃液体合金	内标 WBY	-100~0		0.1	530	全浸	10	三支组		
		WBH-N	0~-62℃		0.1	530	全浸	10			
		WBH-B	0~-62℃					6~7			

名称	类别	型号	测量范围 °C	分度值 °C	刻度间最短距离 (mm)	分度时浸没深度 mm	单价 (元)	生产厂
石油试验用液体温度计	闭口闪点用1号温度计	WSG-101	-30~+170	1	0.55	55	5	沈阳市玻璃计四厂
	闭口闪点用2号温度计	WSG-102	100~+300	1	0.55	55	7	
	开口闪点用温度计	MSG-10 ^{IN} / _{4B}	0~+360	1	0.60	45	5	
	恩式粘度用1号温度计	WSG-105	0~+60	0.5	0.60	90	6	
	恩式粘度用2号温度计	WSG-106	50~+100	0.5	0.60	90	7	
	滴点用1号温度计	WSG-107	0~+150	1	0.70	全卅	17	
	滴点用2号温度计	WSG-108	100~+250	1	0.70	全卅	19	
	石蜡熔点温度计	WSG-109	30~+100	0.2	0.50	65	13	
	凝点用温度计	WSG-110	-36~+60	1	0.80	150	6	
	冰点凝点用温度计	WSG-113	-80~+60	1	0.80	75		
	低温运动粘度用1,2,3号温度计	WSG-118 ~120	-2~+2, -22~-18 -32~+28	0.1		全浸		
	运动粘度用1,2,3,4号温度计	WSG-114 ~117	-2~+2, +18~+22 +48~+52, +98~+102	0.1		全浸		
	热值用温度计	-11 ^{IN} / _{2B}	0~+360	1	0.54	全卅	7	

附录 1 液体温度计增加生产厂家

- | | | |
|-----|--|----------------|
| (1) | 工业用棒式玻璃温度计 | 重庆体温计厂 |
| | 工业用有机液棒式温度计 | 重庆体温计厂 |
| | 工业用水银棒式玻璃温度计 (原 P ₁ ~3 - P ₁ ~5) | 重庆体温计厂 |
| (2) | 工业用内标式玻璃温度计 (原 P ₁ ~6 ~ P ₁ ~8) | 重庆体温计厂, 成都温度表厂 |
| | 工业用内标式玻璃液体温度计(金属护套) (原 P ₁ ~9 - P ₁ ~10) | 成都温度表厂 |
| (3) | 电接点水银温度计 (原 P ₁ ~11 - P ₁ ~14) | 重庆体温计厂, 成都温度表厂 |
| (4) | 二级标准水银温度计 (原 P ₁ ~15) | 重庆体温计厂 |
| (5) | 石油试验用液体温度计 (原 P ₁ ~16) | 重庆体温计厂 |

2. 工业用双金属温度计

型号	测量范围	保护管 直径 (mm)	总长度 (mm)	插入长度 (mm)	工作压力	价格 (元)	生产厂
WSS-400	0-50℃ 0-100℃	φ8 φ10 φ12	L: 120, 145, 195, 245, 295, 345, 445, 545, 795, 1045 1295, 1545, 2045 (L: 2045只有φ12, φ10 两种规格的保护管)	L: 75, 100, 150 200, 250, 300, 400 500, 750, 1000, 1250 1500, 2000	常压	约150	广东肇庆自动化仪表厂
WSS-401	0-150℃	φ8 φ10 φ12	L: 120, 145, 195, 245, 295, 345, 445, 545, 795, 1045, 1295, 1545, 2045 (L: 2045只有φ12 φ10两种规格的保护管)	L: 75, 100, 150 200, 250, 300, 400 500, 750, 1000, 1250 1500, 2000	60 kg/cm ² 稳定性时间 小于30秒		
WSS-402 WSS-403 WSS-413 WSS-423 WSS-513 WSS-503	0-200℃ 0-300℃ 0-50℃ 0-100℃ 0-100℃ 0-50℃ 0-100℃	φ8 φ10 φ12	L: 120, 145, 195, 245, 295, 345, 445, 545, 795, 1045, 1295, 1545, 2045, (L: 2045只有φ12, φ10 两种规格的保护管)	L: 75, 100, 150 200, 250, 300, 400 500, 750, 1000, 1250 1500, 2000	60 kg/cm ² 稳定性时间 小于30秒		