

ICS 25.040
P 72
备案号: J1786-2014



中华人民共和国石油化工行业标准

SH/T 3104—2013
代替 SH/T 3104—2000

石油化工仪表安装设计规范

Specification for design of instrument installation
in petrochemical industry

2013-10-17 发布

2014-03-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

目 次

前言	V
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 一般规定	3
4.1 安装位置	3
4.2 过程连接	3
4.3 导压管	3
4.4 仪表支托架	4
5 温度测量仪表	4
5.1 温度元件保护套管	4
5.2 安装要求	4
6 压力测量仪表	5
6.1 取压位置	5
6.2 安装要求	5
7 流量测量仪表	6
7.1 一般要求	6
7.2 标准节流装置	6
7.3 非标准节流装置	6
7.4 靶式流量计	7
7.5 涡轮流量计	7
7.6 容积式流量计	7
7.7 电磁流量计	7
7.8 涡街流量计	8
7.9 科氏力质量流量计	8
7.10 热式质量流量计	9
7.11 超声波流量计	9
7.12 转子流量计	9
8 物位测量仪表	9
8.1 一般要求	9
8.2 玻璃板(管)液位计	9
8.3 磁浮子液位计	9
8.4 差压液位计	9
8.5 外浮筒液位计	10
8.6 内浮筒液位计	10

8.7	内浮球液位计	10
8.8	磁致伸缩液位计	10
8.9	超声波液(料)位计	10
8.10	放射性物位仪表	10
8.11	伺服液位计	11
8.12	雷达液位计	11
8.13	物位开关	11
9	调节阀与开关阀	11
9.1	安装位置	11
9.2	安装尺寸	11
9.3	安装方位	11
9.4	管道设计	11
附录 A	(资料性附录) 连接法兰的最低公称压力	13
附录 B	(资料性附录) 法兰垫片与紧固件	14
附录 C	(资料性附录) 常用仪表的过程连接规格	15
附录 D	(资料性附录) 安全保护功能测量中的一次取源阀设置	16
附录 E	(资料性附录) Tube 与 Pipe 钢管	19
附录 F	(资料性附录) 温度仪表安装管道的扩径方式	20
附录 G	(资料性附录) 温度仪表安装典型图	21
附录 H	(资料性附录) 压力测量取压方位	23
附录 J	(资料性附录) 压力仪表安装典型图	24
附录 K	(资料性附录) 贸易计量的容积式流量计管道布置	26
附录 L	(资料性附录) 节流装置与流量变送器安装典型图	27
附录 M	(资料性附录) 标准节流装置上下游直管段长度	29
附录 N	(资料性附录) 液位仪表安装典型图	32
附录 P	(资料性附录) 液位计连通管典型形式	39
参考文献		42
本规范用词说明		43
附:条文说明		45