

中华人民共和国行业标准

柱塞式放料阀

HG/T 21551—95

主编单位：中石化兰州设计院

西安高压阀门配件厂

批准部门：化学工业部

实施日期：一九九五年十一月一日

化工部工程建设标准编辑中心

1995 北京

化学工业部文件

化建发(1995)650号

关于颁发《柱塞式放料阀》等五项 行业标准的通知

各省、自治区、直辖市、计划单列市化工厅(局、公司),各有关单位:

由部设备设计技术中心站组织制订的《柱塞式放料阀》等五项行业标准(标准名称及编号见附件),业经审查,现批准为推荐性行业标准。自1995年11月1日起施行。

该五项标准由部设备设计技术中心站负责管理,由部工程建设标准编辑中心负责出版、发行。

附件:《柱塞式放料阀》等五项行业标准目录

化学工业部

一九九五年八月二十八日

附件 《柱塞式放料阀》等五项行业标准目录

序号	标准名称	主编单位	编号
1	柱塞式放料阀	中石化兰州设计院 西安高压阀门配件厂	HG/T 21551—95
2	磁性液位计	化工部设备设计技术中心站	HG/T 21584—95
3	快开不锈钢活动盖	化工部设备设计技术中心站	HG/T 21583—95
4	高压螺栓和螺栓上紧装置	中国五环化学工程公司	HG/T 21573—95
5	钢制低压湿式气柜系列	化工部第三设计院	HG/T 21549—95

手动柱塞式铸钢放料阀

HG/T 21551.2—95

1 主题内容与适用范围

本标准规定了手动柱塞式铸钢放料阀的类型、技术要求及标记。

本标准适用于化工、石油化工装置所有带有搅拌器的反应釜之放料及取样。公称压力为 1.6MPa,工作温度(介质温度)为 $-5\sim 225^{\circ}\text{C}$ 。

2 引用标准

- | | |
|-----------------|----------------|
| GB 5676—85 | 《一般工程用铸造碳钢》 |
| GB 699—88 | 《优质碳素结构钢技术条件》 |
| GB 700—88 | 《碳素结构钢》 |
| GB 1031—88 | 《表面粗糙度,参数及其数值》 |
| GB 1182~1184—80 | 《形状和位置公差》 |
| GB 196—81 | 《普通螺纹 基本尺寸》 |
| GB 197—81 | 《普通螺纹 公差与配合》 |
| GB 1800~1804—79 | 《公差与配合》 |
| GB 4226—84 | 《不锈钢冷加工棒》 |
| JB 4385—87 | 《锤上自由锻件通用技术条件》 |

3 产品品种、规格

3.0.1 结构型式

手动柱塞式铸钢放料阀由阀体、阀杆、阀芯等零件组成。其结构型式见图 3.0.1“柱塞放料阀装配及安装图”和明细表 3.0.1。

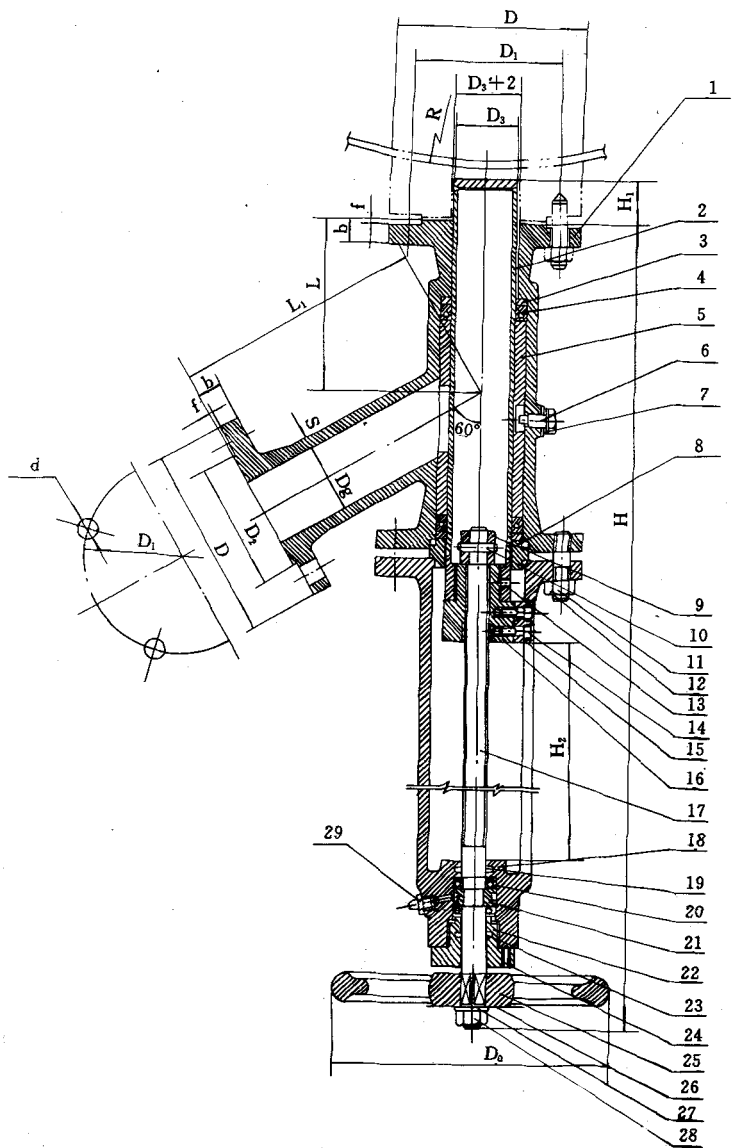


图 3.0.1 柱塞放料阀装配及安装图

注:①图中的假想线表示放料阀与搅拌釜釜底连接型式,凸缘、螺栓、螺母和垫片不在本图件号中。

②“R”为凸缘曲率半径。

明 细 表

表 3.0.1

件号	名 称	数 量	材 料	备 注
1	阀 体	1	ZG 230-450	
2	阀 芯	1	20	
3	垫 环	2	Q235-A	
4	密封环	2	填充聚四氟乙烯	
5	导 环	1	ZG 230-450	
6	六角螺塞	1	35	
7	垫 片	1	石棉橡胶板	
8	填料压盖	1	ZG 230-450	
9	挡 块	1	35	
10	圆锥销	1	35	GB 117-86
11	螺 母	4(8)	性能等级为 8 级	GB 6170-86
12	螺 柱	4(8)	性能等级为 8.8 级	GB 899-88
13	螺 钉	1	性能等级为 33H 级	GB 78-85
14	螺 钉	2	性能等级为 8.8 级	GB 70-85
15	导向块	1	Q235-A	
16	阀芯盖	1	ZQAI9-4	
17	阀 杆	1	2Cr13	
18	支 架	1	ZG 230-450	
19	毡 圈	1	羊毛毡	FJ 145-79
20	轴 承	2	外购件	GB 301-84
21	轴 套	1	Q235-A	
22	轴承压盖	1	Q235-A	
23	毡 圈	1	羊毛毡	FJ 145-79
24	螺 钉	1	性能等级为 33H 级	GB 78-85
25	手 轮	1	HT 150	
26	铭 牌	1	LF 21	
27	垫 圈	1	性能等级为 100HV	GB 97.2-85
28	螺 母	1	性能等级为 8 级	GB 6170-86
29	油 杯	1	外购件	GB 1152-79

注：括号内的数量为公称直径 DN 80、DN 100 和 DN 150 的螺柱、螺母数量。

3.0.2 尺寸参数和尺寸

放料阀的尺寸参数、外形尺寸、安装尺寸见表 3.0.2 规定。

表 3.0.2

公称 压力 PN MPa	公称 直径 DN mm	H	H ₁	H ₂	L	L ₁	D ₀	D	D ₁	D ₂	D ₃	b	f	S	d	连接螺 栓规格 数量	总重 kg	标准图号
1.6	25	~556	25	160	97	150	120	115	85	68	25	16	2	7	14	M12×4	14	HG/T 21551.2.1
	50	~634	30	205	125	180	180	165	125	102	47	18	3	8	18	M16×4	26	HG/T 21551.2.2
	80	~800	30	255	150	230	200	200	160	138	75	20	3	9	18	M16×8	43	HG/T 21551.2.3
	100	~943	35	320	195	265	240	220	180	158	87	20	3	10	18	M16×8	75	HG/T 21551.2.4
	150	~1127	40	410	230	300	280	285	240	212	138	24	3	11	22	M20×8	131	HG/T 21551.2.5

注：放料阀进口及 outlet 法兰尺寸按 HGJ 46—91 标准。

3.0.3 标记示例

公称压力 PN 1.6MPa、公称直径 DN 100mm 的手动柱塞式铸钢放料阀,标记为:

放料阀 1.6-100 HG/T 21551.2-95

4 技术要求

4.0.1 材料、制造、装配、试验和包装等按图样技术要求。

4.0.2 使用特性

放料阀的公称压力在各级温度下的最高无冲击工作压力应按表 4.0.2 规定。

表 4.0.2

公称压力	液压试验压力	工作温度 $^{\circ}\text{C}$	
		≤ 200	≤ 225
PN	PT	最高无冲击工作压力, P	
MPa	MPa	P_{200}	P_{225}
1.6	2.4	1.6	1.5