

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	高压螺栓和螺栓液上紧装置	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

# 手动柱塞式铸铁放料阀

HG/T 21551.1-95

## 1 主题内容与适用范围

本标准规定了手动柱塞式铸铁放料阀的类型、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 0.6MPa,工作温度(介质温度)为 0~225℃。

## 2 引用标准

- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| GB 9439—88      | 《灰铸铁件》         |
| GB 6414—86      | 《铸件尺寸公差》       |
| 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

手动柱塞式铸铁放料阀由阀体、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。

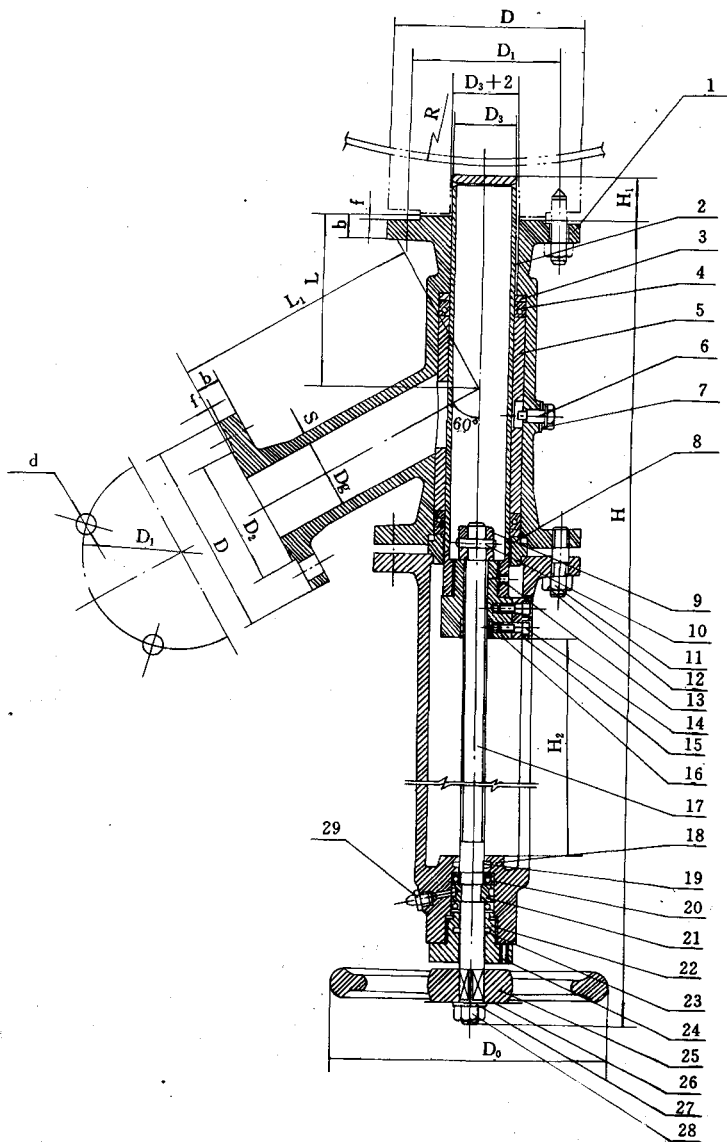


图 3.0.1 柱塞放料阀装配及安装图

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	HT 200	
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	HT 200	
6	六角螺塞	1	35	
7	垫 片	1	石棉橡胶板	
8	填料压盖	1	HT 200	
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	HT 200	
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 140HV	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 150 的螺母数量。

### 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 <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	L	L <sub>1</sub>	D <sub>0</sub>	D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	b	f	S	d	连接螺 栓规格 数量	总重 kg	标准图号
		mm																
0.6	25	~556	25	160	97	150	120	100	75	60	25	14	2	7	12	M10×4	12	HG/T 21551.1.1
	50	~634	30	205	125	180	180	140	110	90	47	16	3	8	14	M12×4	22	HG/T 21551.1.2
	80	~800	30	255	150	230	200	190	150	128	75	18	3	9	18	M16×4	38	HG/T 21551.1.3
	100	~943	35	320	195	250	240	210	170	148	87	18	3	10	18	M16×4	66	HG/T 21551.1.4
	150	~1127	40	400	220	300	280	265	225	202	138	20	3	11	18	M16×8	108	HG/T 21551.1.5

注:放料阀进料口及出料口法兰尺寸按 HGJ 45-91 标准。

### 3.0.3 标记示例

公称压力 PN 0.6MPa、公称直径 DN 100mm 的手动柱塞式  
铸铁放料阀,标记为:

放料阀 0.6—100 HG/T 21551.1—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 $^{\circ}\text{C}$		
		$\leq 120$	$\leq 200$	$\leq 225$
PN	PT	最高无冲击工作压力, P		
MPa	MPa	MPa		
		$P_{120}$	$P_{200}$	$P_{225}$
0.6	0.9	0.6	0.55	0.5