

## 中华人民共和国机械行业标准

JB/T 1693 - 1991

---

平 形 手 轮

1991-07-23 发布

1992-07-01 实施

---

机 械 电 子 工 业 部 发 布

平 形 手 轮

---

1 主题内容与适用范围

本标准规定了平形手轮的结构型式、尺寸和技术要求。

本标准适用于通用阀门。

2 引用标准

GB 1804 公差与配合 未注公差尺寸的极限偏差

GB 12227 通用阀门 球墨铸铁件技术条件

3 型式与尺寸

平行手轮分为 A、B、C、D 四种结构型式。

3.1 A 型、B 型和 C 型的结构型式如图 1 所示；尺寸按表 1 的规定。

3.2 D 型结构型式如图 2 所示；尺寸按表 2 的规定。



表 1

mm

手轮 直径 $D$	轮 毅												根 数	轮 辐					轮 缘					箭 头 和 铸 字										质量 (计算密度 7.0) kg																											
	A、C 型				A 型		C 型				B 型				$b_1$	$b_2$	$r$	$r_1$	$h$	$b$	$r_2$	$r_3$	$r_4$	$r_5$	$l$	$F$	$E$	$A$	$K$	$J$	$f$	$G$	$T$																												
	$H$	$d_1$	$d_2$	$d$	$B$	$t$	$M$	$d_5$	$b_5$	$H_1$	$S_1$	$d_5$		$d_4$																					$d_5$	$d_4$																									
120	18	45	—	—	—	—	M27× 2	34	12	—	—	—	—	3	18	9	16	8	6	3	14	18	7	4	8	30	6	8	10	6	2	5	1.5	≈ 0.63																											
140	20	48	26	5	28.1	M30× 2	38	16	20	12	30	34	20		10	18	9	8	5	18	22	9	5											3	10	40	8	10	15	10	3	6	≈ 0.90																		
160	45	50	30.1										M33× 2		42	18	22																										14	34	40	24	12	20	10	20	25	10	6	22	28	11	6	12	50	10	12
180	22	50												55										28	34.1	M39× 2	50	22	26	17	40	48	26																												
200	24	55		60	37.1	—	—	—	—	—	—	—		—				28	14	24	12	12	8	26										32	13	6	12	65	15	16	20	15																			
240	28	65	70	53.1									M56× 2		70	30	38																										27	62	75	34	42	32	70	85	38	19	32	16	15	10	6	16	80	18	20
280	30	70	75																						35	58.1	M60× 2	74	34	42	32	75	95																												
320	32	80	85		40	63.6	M68× 2	82	—	—	—	—		—				—	—	—	—	—	—	—	—									—	—	—	—	—	—	—	—	—																			
360	34	85	90	45	68.6								—		—	—	—																										—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
400	34	95	100	50																						73.6	—	—	—	—	—	—	—																												
450	44	102	110	55		84.1	—	—	—	—	—	—		—				—	—	—	—	—	—	—	—									—	—	—	—	—	—	—	—	—																			
500	44	113	120	—	84.1								—		—	—	—																										—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
560	54	120	130	60																						84.1	—	—	—	—	—	—	—																												
640	60	125	140	70		84.1	—	—	—	—	—	—		—				—	—	—	—	—	—	—	—									—	—	—	—	—	—	—	—	—																			
720	70	146	160	80	84.1								—		—	—	—																										—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
800	80	160	180	90																						84.1	—	—	—	—	—	—	—																												
900	80	160	180	90		84.1	—	—	—	—	—	—		—				—	—	—	—	—	—	—	—									—	—	—	—	—	—	—	—	—																			
1000	90	170	190	100	84.1								—		—	—	—																										—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
																										84.1	—	—	—	—	—	—	—																												
						84.1	—	—	—	—	—	—		—				—	—	—	—	—	—	—	—									—	—	—	—	—	—	—	—	—																			
					84.1								—		—	—	—																										—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
																										84.1	—	—	—	—	—	—	—																												
						84.1	—	—	—	—	—	—		—				—	—	—	—	—	—	—	—									—	—	—	—	—	—	—	—	—																			
					84.1								—		—	—	—																										—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
																										84.1	—	—	—	—	—	—	—																												
						84.1	—	—	—	—	—	—		—				—	—	—	—	—	—	—	—									—	—	—	—	—	—	—	—	—																			
					84.1								—		—	—	—																										—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
																										84.1	—	—	—	—	—	—	—																												
						84.1	—	—	—	—	—	—		—				—	—	—	—	—	—	—	—									—	—	—	—	—	—	—	—	—																			
					84.1								—		—	—	—																										—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
																										84.1	—	—	—	—	—	—	—																												
						84.1	—	—	—	—	—	—		—				—	—	—	—	—	—	—	—									—	—	—	—	—	—	—	—	—																			
					84.1								—		—	—	—																										—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
																										84.1	—	—	—	—	—	—	—																												
						84.1	—	—	—	—	—	—		—				—	—	—	—	—	—	—	—									—	—	—	—	—	—	—	—	—																			
					84.1								—		—	—	—																										—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
																										84.1	—	—	—	—	—	—	—																												
						84.1	—	—	—	—	—	—		—				—	—	—	—	—	—	—	—									—	—	—	—	—	—	—	—	—																			
					84.1								—		—	—	—																										—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
																										84.1	—	—	—	—	—	—	—																												

JB/T 1693 - 1991

JB/T 1693 - 1991

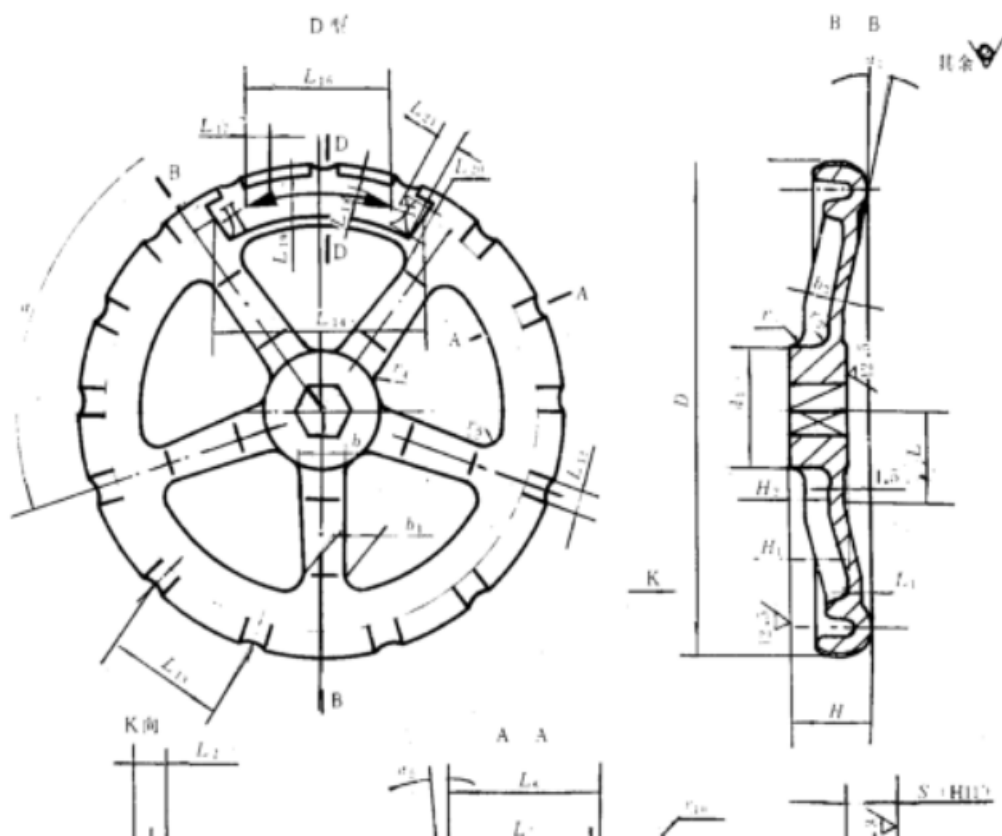




表 2 mm

手轮 直径 $D$	总 高 $H$	轮 轂					轮 辐																					
		$H_1$	$H_2$	$d_1$	$S$	根数	$b$	$b_1$	$b_2$	$r_2$	$r_3$	$r_4$	$r_5$	$r_6$	$r_7$	$r_8$	$r_9$	$\alpha$	$\alpha_1$	$\alpha_2$	$\alpha_3$	$L$	$L_1$	$L_2$	$L_3$	$L_4$	$L_5$	
250	38	24		70	<div>34 36</div>	5	28	25	6	7		7	6	7	3								46		13	10	6	19
300			3.5	80	<div>40 48</div>		33	30	7			8		8	3.2								52	6.5			7	
350	42	26		90	<div>48 50</div>		34	31	8	8		9			3.5			3	4	72°	10°		65		16	13	8	21
400			2.5	95	55		36	33	9			10	8							8°			74	6				
500	52	28	4.5	120	60	6	38	35	10					9														
600			10.5	130			41	38		10	6	12	10				5	6	60°	10°			90	9	19	16	10	
650	60	36	9.5	140	70		44	41	11			14	12				8			8°			105	8	20	17	11	24
																						115		23	20		25	
手轮 直径 $D$	轮 辐																箭 头 和 字							质量 (计算密度 7.0)				
	$L_6$	$L_7$	$L_8$	$L_9$	$L_{10}$	$L_{11}$	$L_{12}$	$L_{13}$	$r_{14}$	$r_{15}$	$r_{16}$	$r_{17}$	$r_{18}$	$r_{19}$	$r_{20}$	$\alpha_4$	$\alpha_5$	$L_{24}$	$L_{25}$	$L_{26}$	$L_{27}$	$L_{28}$	$L_{29}$	$L_{30}$	$L_{31}$	kg		
250	10	22	25	6	16	20	12	48.8	11	11	22	22		2.5				115	2			12	6	2.5			2.58	
300	11	27	30	8	21	27		58.5	13.5	13.5	27	27					10°		2.5								4.22	
350		28	31	9	22	28		60.8	14	14	28	28	2	3.5	16				140	3		90				10	7	5.45
400	12	30	33	10	23	30		65.8	15	15	30	30		4		5°	15°			2							7.90	
500								32.7												2		14	8	3			13.42	
600	16	38	41	12	29	38	13	39.2	19	19	38	38	3	5	19		5°		180	2.5	125				14	9	19.14	
650								42.5																			21.70	

JB/T 1693 - 1991

JB/T 1693 - 1991

4 技术要求

- 4.1 材料为 QT 400—17，技术要求按 GB 12227 的规定。
- 4.2 未注明铸造圆角为  $R1.5\sim5\text{mm}$ 。
- 4.3 表面应平整、光滑，不应有毛刺和锐棱。
- 4.4 手轮孔的轴线应垂直于轮毂的加工端面。
- 4.5 未注公差尺寸的公差等级按 GB 1804 中规定 IT14。
- 4.6 本标准中除  $D$ 、 $H$ 、 $S$ 、 $d$ 、 $M$  尺寸外，其余尺寸为参考尺寸。

附加说明：

本标准由机械电子工业部合肥通用机械研究所提出并归口。  
本标准由机械电子工业部合肥通用机械研究所和北京阀门研究所负责起草。  
本标准主要起草人章华友、洪勉成、陆培文、王静忻。

#### 4 技术要求

- 4.1 材料为 QT 400—17，技术要求按 GB 12227 的规定。
- 4.2 未注明铸造圆角为  $R1.5\sim 5\text{mm}$ 。
- 4.3 表面应平整、光滑，不应有毛刺和锐棱。
- 4.4 手轮孔的轴线应垂直于轮毂的加工端面。
- 4.5 未注公差尺寸的公差等级按 GB 1804 中规定 IT14。
- 4.6 本标准中除  $D$ 、 $H$ 、 $S$ 、 $d$ 、 $M$  尺寸外，其余尺寸为参考尺寸。

---

#### 附加说明：

本标准由机械电子工业部合肥通用机械研究所提出并归口。

本标准由机械电子工业部合肥通用机械研究所和北京阀门研究所负责起草。

本标准主要起草人章华友、洪勉成、陆培文、王静忻。

中 华 人 民 共 和 国  
机 械 行 业 标 准  
平 形 手 轮

JB/T 1693 - 1991

\*

机械科学研究院出版发行  
机械科学研究院印刷  
(北京首体南路2号 邮编 100044)

\*

开本 880×1230 1/16 印张 5/8 字数 12,000  
1993 年 1 月第一版 1993 年 1 月第一次印刷  
印数 1 - 500 定价 5.00 元  
编号 93001

机械工业标准服务网：<http://www.JB.ac.cn>