

ICS 75.180

G 91

# JB

## 中华人民共和国机械行业标准

JB/T 1212—1999

---

### 圆 泡 帽

Round bubble cap

1999-07-12 发布

2000-01-01 实施

---

国家机械工业局 发布

## 前 言

本标准是对 JB 1212—73《圆泡帽》的修订。

本标准与 JB 1212—73 相比，主要对一些钢材的牌号进行了修改。

本标准自实施之日起代替 JB 1212—73。

本标准由兰州石油机械研究所提出并归口。

本标准负责起草单位：兰州石油机械研究所。

本标准起草人：董易良、李先彪。

本标准于 1965 年首次发布；本次修订为第二次修订。

本标准由兰州石油机械研究所负责解释。

圆泡帽

代替 JB 1212—73

Round bubble cap

1 范围

本标准规定了圆泡帽的型式、尺寸和材料及技术要求。

本标准适用于化学、石油工业用塔器的圆泡帽。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB/T 41—1986 1型六角螺母 C级
- GB/T 95—1985 平垫圈 C级
- GB/T 700—1988 碳素结构钢
- GB/T 912—1989 碳素结构钢和低合金结构钢热轧薄钢板及钢带
- GB/T 1220—1992 不锈钢棒
- GB/T 4237—1992 不锈钢热轧钢板
- GB 9948—1988 石油裂化用无缝钢管

3 型式、尺寸和材料

圆泡帽的型式、尺寸和材料按图1（DN80、DN100）、图2（DN150）和表1、表2的规定。

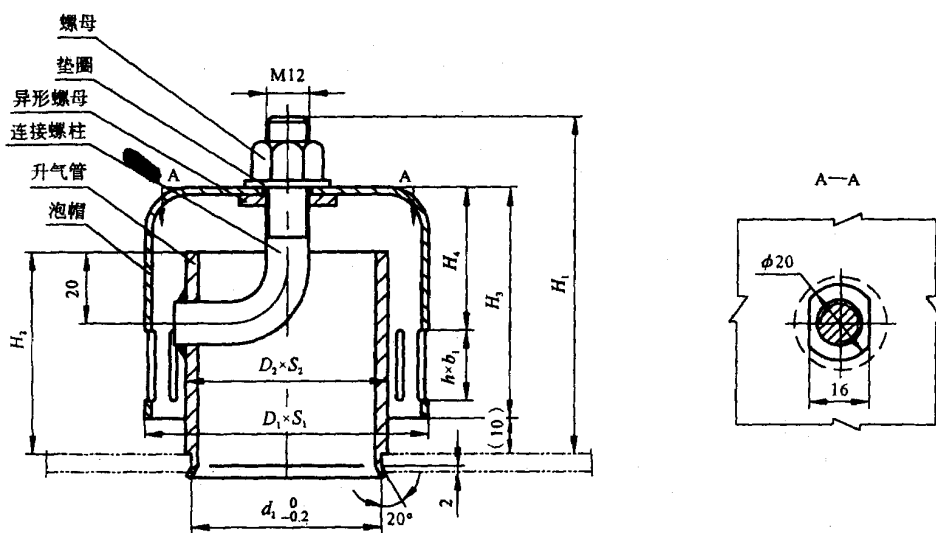


图 1

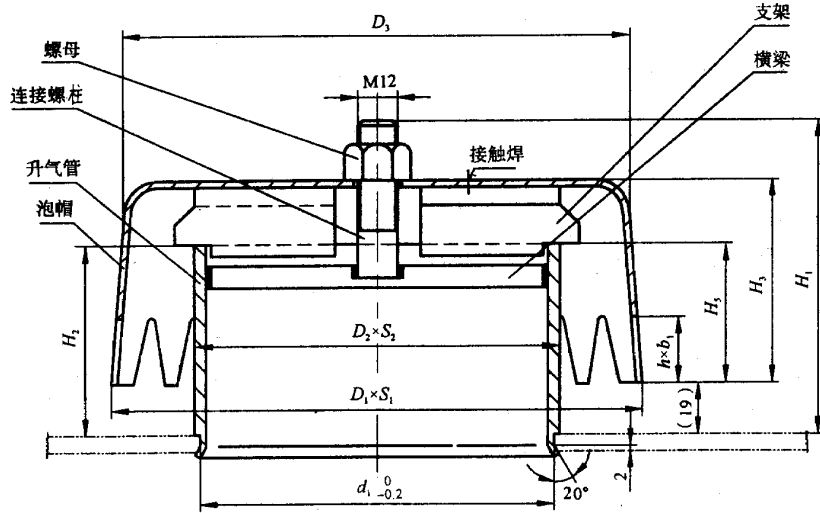


图 2

表 1

名称	数量	材 料			
		I 类		II 类	
		牌 号	标 准	牌 号	标 准
泡帽	1	Q235-A·F	GB/T 912	0G18Ni9	GB/T 4237
升气管	1	Q235-A或 10	GB/T 700	1G19Ni9	GB 9948
连接螺柱	1	Q235-A	GB/T 700	0G18Ni9	GB/T 1220
异形螺母	1	Q235-A	GB/T 700	0G18Ni9	GB/T 1220
垫圈	1	Q235-A·F	GB/T 912	0G18Ni9	GB/T 4237
螺母	1	Q235-A	GB/T 700	0G18Ni9	GB/T 1220
支架	3	Q235-A·F	GB/T 912	0Cr18Ni9或 0G18Ni10Ti	GB/T 4237
横梁	1	Q235-A·F	GB/T 912	0Cr18Ni9或 0G18Ni10Ti	GB/T 4237
注					
1 采用其他材料时，应在图样中注明。					
2 垫圈按 GB/T 95，螺母按 GB/T 41。					

表 2

mm

名称		材料类别			材料类别		
		I 类			II 类		
公称直径 DN		80	100	150	80	100	150
泡帽外径 $D_1 \times$ 壁厚 $S_1$		80×2	100×3	158×3	80×1.5	100×1.5	158×1.5
泡帽顶部外径 $D_3$		—	—	152	—	—	152
升气管外径 $D_2 \times$ 壁厚 $S_2$		57×3.5	70×4	108×4	57×2.75	70×3	108×4
总高度 $H_1$		95	105	107	95	105	107
升气管高度 $H_2$		57	62	64	57	62	64
泡帽高度 $H_3$		65	75	73	65	75	73
泡帽顶端至齿缝高度 $H_4$	1	40	45	—	40	45	—
	2	35	42	—	35	42	—
	3	30	38	—	30	38	—
支架至泡帽底端高度 $H_5$		—	—	45	—	—	45
齿缝高度 $h$	1	20	25	35	20	25	35
	2	25	28	—	25	28	—
	3	30	32	—	30	32	—
齿缝宽度 $b_1$		4	5	$R_4/13.5$	4	5	$R_4/13.5$
齿缝数目 $n$		30	32	28	30	32	28
齿缝节距 $f$		8.38	9.82	17.7	8.38	9.82	17.7
升气管孔径 $d_1$		55	68	106	55	68	106
升气管净面积 $F_1$ $\text{cm}^2$		1606	2585	7305	17.16	27.75	73.05
回转面积 $F_2$ $\text{cm}^2$		25.12	38.94	78.50	26.68	43.21	78.90
环形面积 $F_3$ $\text{cm}^2$		1984	3090	80.00	21.04	35.39	85.10
齿缝总面积 $F_4$ $\text{cm}^2$	1	2297	3827	102.5	22.97	38.27	102.5
	2	2897	4307	—	28.97	43.07	—
	3	3497	4947	—	34.97	49.47	—
$F_2/F_1$		1.56	1.50	1.08	1.55	1.55	1.08
$F_3/F_1$		1.22	1.19	1.10	1.21	1.26	1.17
泡帽重量 $\text{kg}$	1	0.68	1.11	1.40	0.56	0.88	1.40
	2	0.67	1.09	—	0.55	0.87	—
	3	0.66	1.08	—	0.54	0.86	—

注：齿缝宽度  $b_1$  中的 13.5 mm 表示弧长。

#### 4 技术要求

4.1 泡帽的尺寸允差按图 3、图 4 的规定。对图 3 型式泡帽，最后冲制的一个齿缝节距  $f$  允差为  $\pm 1 \text{ mm}$ 。

对图 4 型式泡帽，最后冲制的一个齿缝节距  $f$  允差为  $\pm 1.5$  mm。

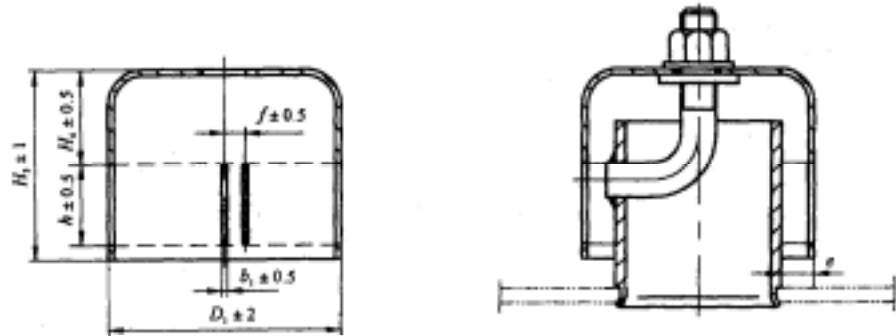


图 3

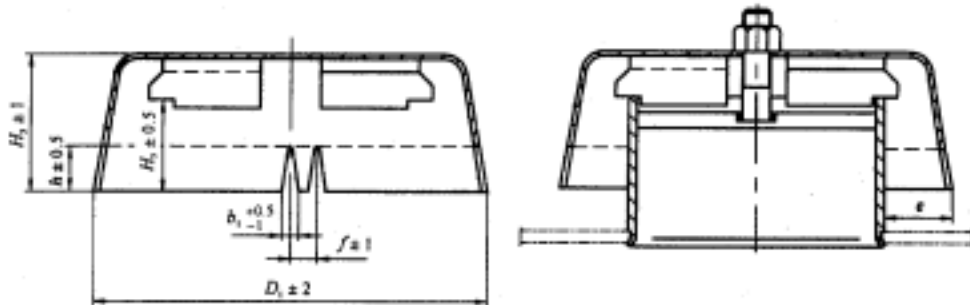


图 4

4.2 图 3 型式泡帽的齿缝冲制后，齿缝下部如有裂纹必须补焊并修平。

4.3 升气管扩口处表面上不允许有裂纹、沟槽等缺陷。

4.4 泡帽安装后，泡帽外径与升气管外径之间距离  $e$  应相等，其最大与最小尺寸之差不得超过 3 mm。

## 5 标志示例

DN 80、 $h=25$  mm、材料为 I 类的圆泡帽标记为：

圆泡帽 DN 80-25-I JB/T 1212—1999

中 华 人 民 共 和 国  
机 械 行 业 标 准  
圆 泡 帽

JB/T 1212—1999

\*

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 1/2 字数 10,000  
1999年11月第一版 1999年11月第一次印刷  
印数 1—500 定价 500元  
编号 99—1014

机械工业标准服务网：<http://www.JB.ac.cn>