

# 中华人民共和国轻工行业标准

## 制糖机械 压力容器通用零部件 矩形人孔

QB/T 2072.6—1994

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了钢制容器用矩形人孔的结构尺寸。

本标准适用于最高工作压力不大于 0.25 MPa, 工作温度 0~200℃ 的钢制容器设备。

### 2 引用标准

GB/T 41 六角螺母(粗制)

GB/T 97.1 平垫圈 A 级

GB 150 钢制压力容器

GB/T 699 优质碳素结构钢 技术条件

GB/T 798 活节螺栓

GB/T 1804 公差与配合 未注公差尺寸的极限偏差

GB/T 3274 碳素结构钢和低合金结构钢 热轧厚钢板和钢带

QB/T 2071 钢制轻工容器设计规定

HG 4-329 环状密封橡胶制品 耐热橡胶

JG/T 68 油浸石棉盘根

### 3 结构和尺寸

应符合图 1 及表 1 的规定。

### 4 选用规定

4.1 人孔的最大允许工作压力为 0.25 MPa, 工作温度为 0~200℃。

4.2 材料: 法兰及法兰盖采用 Q 235-A, 销轴及活节螺栓采用 35 钢。密封垫材料在工作温度为 0~120℃ 时应符合 HG4-329 中“Ⅲ-2”的规定, 对橡胶无损害的气、液相介质中使用, 在工作温度为 120~200℃ 范围时, 密封垫材料改用 JG/T 68 中 YS250、F13。密封圈材料应在标记中注明, 耐热橡胶以 J(胶)表示, 油浸石棉盘根以 G(根)表示。

4.3 螺母采用 GB/T 41, 垫圈采用 GB/T 97.1。

4.4 人孔的筒体高度  $H_1$  允许改变, 但需在明细表备注栏内注明改变后的尺寸  $H_1$ 。筒体由选用者列入人孔所在设备的零件中, 如采用焊接结构, 则其全部对接焊缝应经 100% 无损探伤合格。

表 1

| 公称压力<br>$p_N$ /MPa | 尺寸/mm   |       |       |       |       |       |       |     |     |     | 螺栓  |     | 质量/<br>kg | 标准图号          |
|--------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|---------------|
|                    | 宽×长     | $A_1$ | $A_2$ | $A_3$ | $A_4$ | $B_1$ | $B_2$ | $b$ | $H$ | $E$ | $n$ | $M$ |           |               |
| 0.25               | 400×650 | 780   | 740   | 680   | 480   | 540   | 440   | 20  | 52  | 300 | 20  | M20 | 101       | QB/T 2072.6—0 |

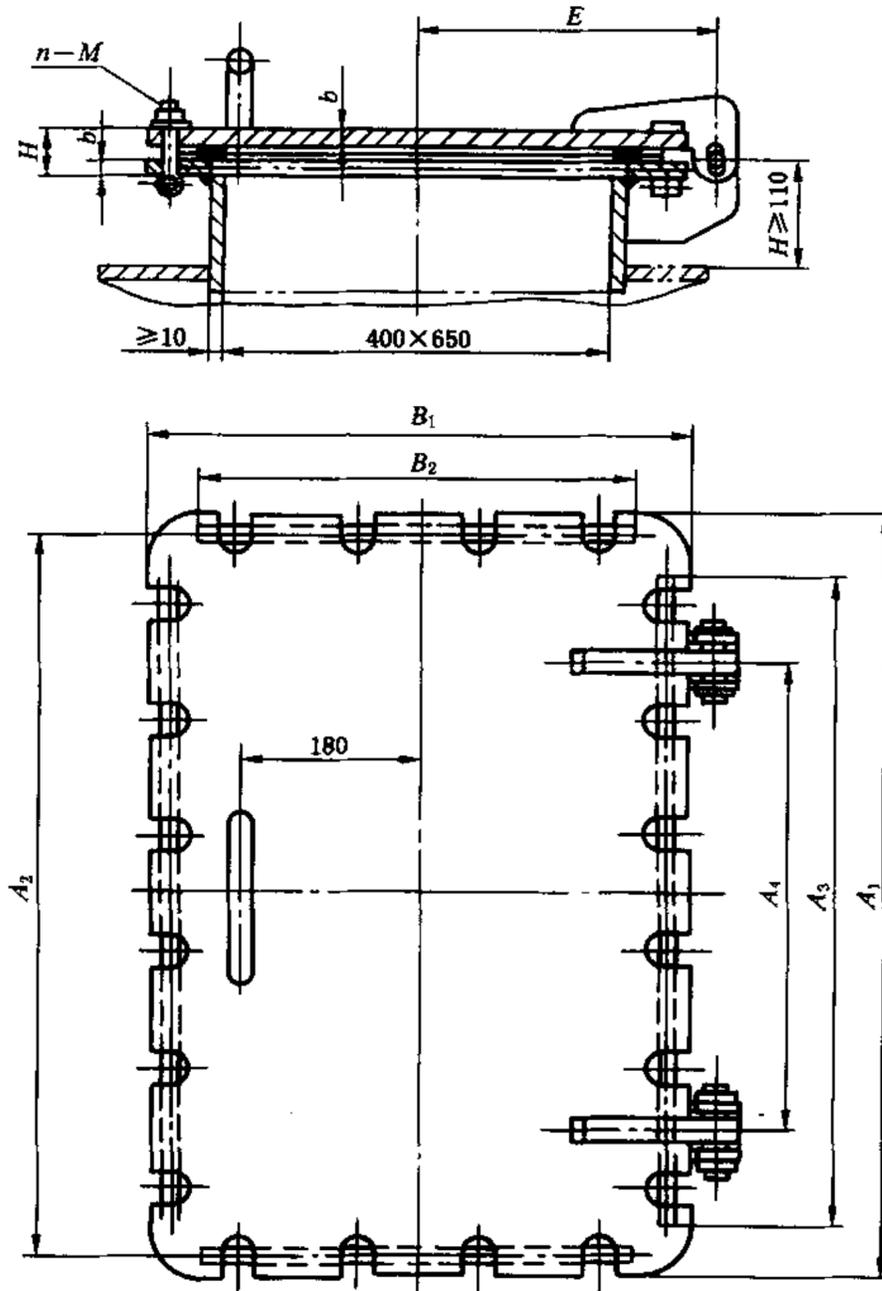


图 1

## 5 技术要求

- 5.1 人孔的制造、检验和验收应符合 GB 150、QB/T 2071 的规定及图样的要求。
- 5.2 材料：Q 235-A 应符合 GB/T 3274 的规定。35 钢应符合 GB/T 699 的规定。
- 5.3 密封垫应符合 HG 4-329 中Ⅲ-2 组和 JG/T 68 中 YS250, F13 规定。
- 5.4 焊接采用手工电弧焊，焊条牌号为 J 422(结 422)。焊缝应充满、完整、不得有凹坑等危机强度的缺陷。
- 5.5 除图中注明者外，零件的加工面未注公差尺寸的公差等级按 GB/T 1804 的规定，孔为 H14 轴为 h14，长度为 Js(js)14，非加工面未注公差等级按 IT16。
- 5.6 法兰和盖上相邻两螺栓孔中心距的允差为  $\pm 0.6$  mm，任意两螺栓孔中心距的允差为：  
 $D_N \leq 500$  mm 时，为  $\pm 1.0$  mm；  
 $D_N > 500$  mm 时，为  $\pm 1.5$  mm。
- 5.7 人孔试压应按所在设备的要求进行。

## 6 标记示例

密封垫材料为耐热橡胶时，标记为：

人孔 400×650(J) QB/T 2072.6

密封垫材料为油浸石棉盘根时,标记为:

人孔 400×650(G) QB/T 2072.6

---

**附加说明:**

本标准由中国轻工总会质量标准部提出。

本标准由全国压力容器标准化技术委员会专用压力容器分技术委员会归口。

本标准由中国轻工总会广州机械设计研究所、中国轻工总会杭州机械设计研究所负责起草。

本标准主要起草人李天祥、方英、张一慧、陈祥龙。