

前 言

本标准非等效采用 DIN 6647(T1)—1978《圆桶形啤酒桶尺寸及要求》，并参照了欧洲标准型啤酒桶的尺寸及要求。

上述啤酒桶的容积要求是相同的，如 30 L 等，但桶的直径、高度有所差异。本标准的啤酒桶容积与上述啤酒桶基本一致，其主要尺寸采用的是欧洲标准型啤酒桶的尺寸。

本标准的附录 A、附录 B 都是标准的附录。

本标准由国家轻工业局提出。

本标准由全国制酒饮料机械标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：广东省糖业机械制造厂。

本标准主要起草人：区明阳、冯祖庆、黎铭靖。

中华人民共和国国家标准

啤酒桶

GB/T 17714—1999

Keg

1 范围

本标准规定了啤酒桶的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存及产品质量合格证要求。

本标准适用于灌装啤酒的啤酒桶。产品用于灌装啤酒，也适用于灌装其他饮料。

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 2828—1987 逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)

3 产品分类

啤酒桶的规格和尺寸应符合图 1 及表 1 的规定，止口啤酒桶的尺寸见附录 A(标准的附录)。

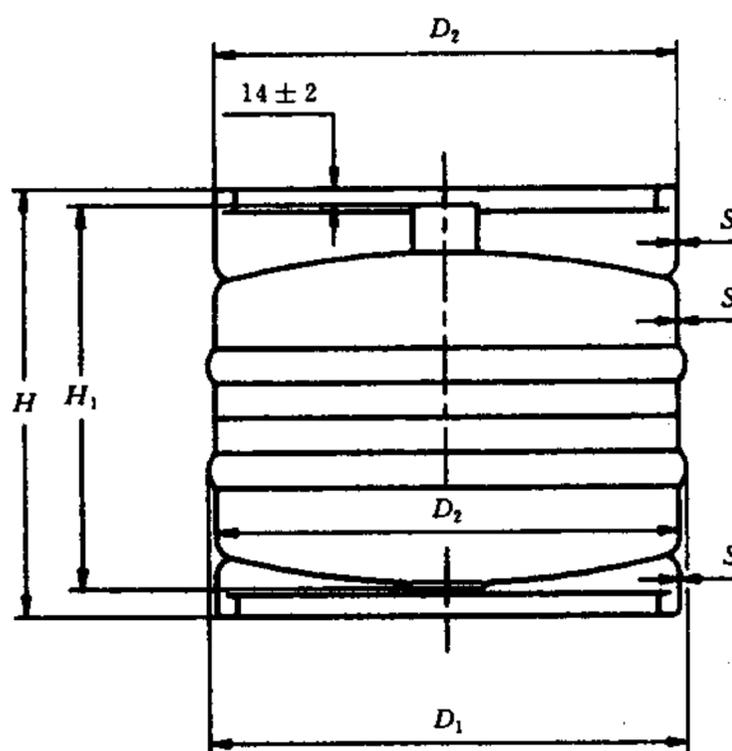


图 1

表 1

公称容积	满口容积	凸缘外径 D_1 mm	桶体外径 D_2 mm	桶高 H mm	桶深 H_1 mm	公称壁厚 S mm	质量(不含桶口阀) m_1 kg
L	L						
30	30 ± 0.4	408 ± 2	395 ± 2	365 ± 2	328 ± 2	1.5	$9.4 \pm 5\%$
20	20 ± 0.35	330 ± 2	313 ± 2	386 ± 2	331 ± 2	1.2	$5.7 \pm 5\%$
15	15 ± 0.35	330 ± 2	313 ± 2	324 ± 2	267 ± 2	1.2	$5.2 \pm 5\%$
10	10 ± 0.35	无凸缘	313 ± 2	258 ± 2	204 ± 2	1.2	$4.5 \pm 5\%$

4 技术要求

4.1 基本要求

- 4.1.1 产品应符合本标准规定,并按照规定程序批准的图样和技术文件制造。
 4.1.2 桶体材料为符合食品卫生要求的奥氏体不锈钢。
 4.1.3 材料应有质量合格证明书,否则制造厂应进行检验,合格的方能使用。
 4.1.4 外协件须经制造厂检验,合格的方可采用。

4.2 制造

- 4.2.1 冲压件不应有明显划伤,不应有裂纹。
 4.2.2 焊接方法采用钨极惰性气体保护氩弧焊或熔化极惰性气体保护氩弧焊(TIG/MIG)。
 4.2.3 焊缝应匀称,不应有气孔、夹渣及未熔合等缺陷。
 4.2.4 啤酒桶焊后应内、外酸洗,钝化。
 4.2.5 有关外形尺寸及质量应符合表 1 的要求,其中桶体外径 D_2 与桶深 H_1 应在其公差范围内调整至满足满口容积的要求。

4.3 工作条件

- 4.3.1 啤酒桶(装上桶口阀)工作温度不高于 130℃。
 4.3.2 啤酒桶最大工作压力:0.3 MPa。

4.4 使用性能

- 4.4.1 最大工作压力:0.3 MPa;试验压力:0.4 MPa。
 4.4.2 满口容积应符合表 1 的要求。
 4.4.3 连接座螺纹应具有互换性,有关技术要求见附录 B。

5 试验方法

5.1 满口容积检测

满口容积检测可采用称重法或容积法。

5.1.1 称重法

$$V = (m_2 - m_1) / \rho \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中: ρ ——水的密度, kg/dm³;

V ——啤酒桶的满口容积, L;

m_2 ——盛满水的啤酒桶质量, kg;

m_1 ——空啤酒桶质量, kg。

5.1.2 容积法

用量杯测量盛满水啤酒桶的水容量。

5.2 外型尺寸

表 1 的外型尺寸的测量用常规检测法。

5.3 压力试验

每只啤酒桶应进行气压试验,气压试验应有安全措施。试验压力 0.4 MPa、保压时间不少于 3 min,啤酒桶不得有泄漏。

5.4 连接座的螺纹用专用螺纹塞规检测。

6 检验规则

产品应按 4.1、4.2、4.4 的要求进行出厂检验。其中对 4.4.1、4.4.3,要求逐只检验并合格;对 4.2.5、4.4.2,要求按 GB/T 2828—1987 正常检查二次抽样方案对产品进行抽样检验,采用特殊检查水平 S-4,对 4.2.5 合格质量水平为 4.0;对 4.4.2 合格质量水平为 2.5。

出厂检验项目达到以上各项要求为合格,并由质检部门签发合格证后,方能出厂。

7 标志、包装、运输、贮存

7.1 每只啤酒桶应在上圈明显位置处印上制造厂的永久性标记,包括:

- a) 制造厂名称、地址;
- b) 公称容积,L;
- c) 空桶质量,kg;
- d) 工作压力,MPa;
- e) 材料;
- f) 生产日期(年、月);
- g) 产品编号。

7.2 包装

啤酒桶合格品的连接座必须盖上密封盖,外表面应有适当保护层,以保证连接座的卫生及防止运输过程碰撞损伤。

7.3 运输

产品运输应符合陆路及水路运输与装卸的要求。

7.4 贮存

产品贮存应避免腐蚀性物质污染,禁止与盐酸、漂白粉等含氯物质接触。贮存在室外的啤酒桶应避免直接雨淋和水浸。

8 产品质量合格证

每批产品均应附有与本批产品相符的产品质量合格证,内容包括:

- a) 制造厂名称、地址;
- b) 产品名称;
- c) 产品规格;
- d) 检验部门印记;
- e) 标准编号;
- f) 生产日期(年、月);
- g) 生产批号或啤酒桶编号。

附录 A
(标准的附录)
止口啤酒桶尺寸

A1 止口啤酒桶除增加止口配合尺寸(见图 A1 及表 A1)外,其余规格和尺寸与本标准第 3 章中规定相同。

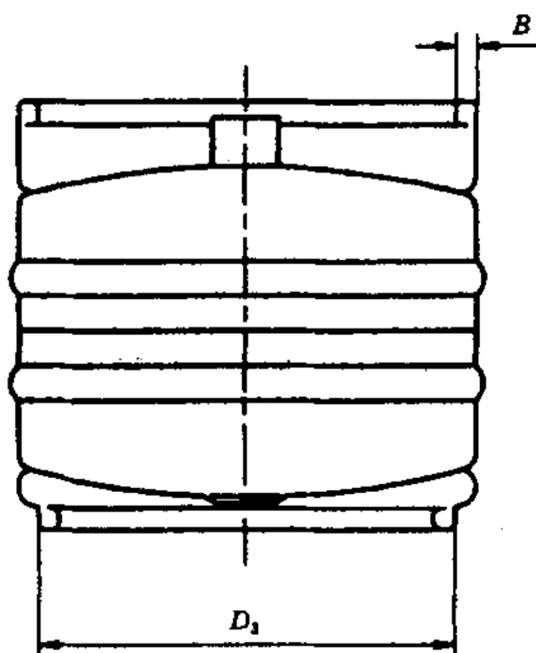


图 A1 啤酒桶止口

表 A1 啤酒桶止口尺寸

公称容积	上圈边缘直径 <i>B</i> mm	下圈止口外径 <i>D₂</i> mm	公称容积	上圈边缘直径 <i>B</i> mm	下圈止口外径 <i>D₂</i> mm
L			L		
30	18±2	347 ⁰ ₋₂	15	18±2	270 ⁰ ₋₂
20	18±2	270 ⁰ ₋₂	10	18±2	270 ⁰ ₋₂

附录 B
(标准的附录)
连接座

- B1 连接座与上桶体焊接,内焊缝必须圆滑。
- B2 材料为符合食品卫生要求的奥氏体不锈钢。
- B3 外型及连接螺纹尺寸应符合图 B1 的规定。

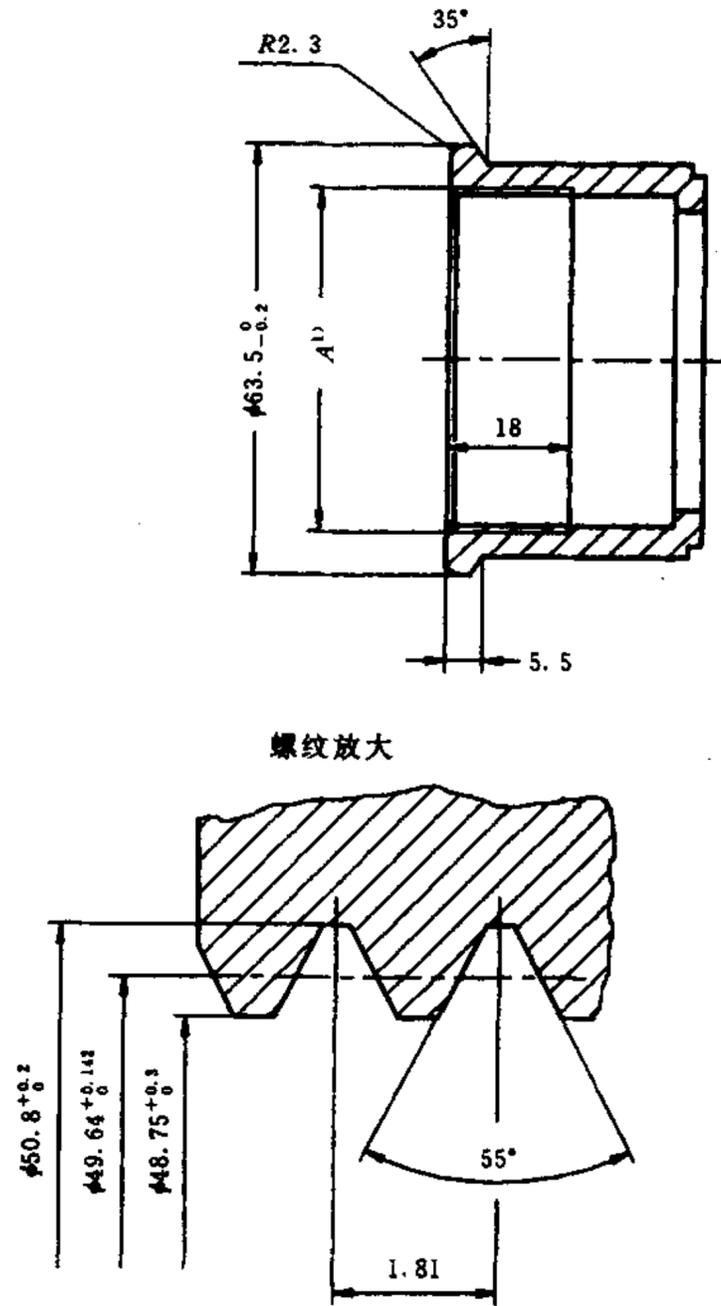


图 B1 连接座外形及连接螺纹尺寸

- 1) A 为英国国家标准 BS 84:1956《惠氏牙型圆柱螺纹》标准中规定的 2 英寸—14 Whit. trunc. 的削平惠氏牙型螺纹,具体尺寸详见螺纹放大图。