

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 7718—95

鸡用杯式饮水器

1995-06-20 发布

1996-01-01 实施

中华人民共和国机械工业部 发布

鸡用杯式饮水器

1 主题内容与适用范围

本标准规定了鸡用杯式饮水器(以下简称饮水器)结构型式与基本参数,技术要求,试验方法,检验规则和标志、包装、运输、贮存的要求。

本标准适用于使用水压在 30 ~ 70 kPa 范围内的饮水器及供水系统。

2 引用标准

GB 2828 逐批检查计算抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)

3 型式与尺寸

3.1 阀柄式饮水器分为 16 型和 30 型两种,其型式和尺寸应符合图 1 和图 2 的规定。

3.2 浮嘴式饮水器的型式和尺寸应符合图 3 的规定。

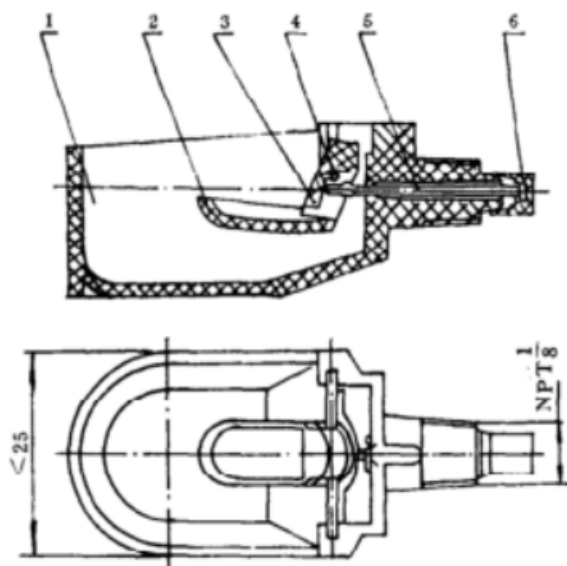


图 1 16 型

1—杯体; 2—杯舌; 3—杯舌顶板; 4—销轴; 5—顶杆; 6—密封帽

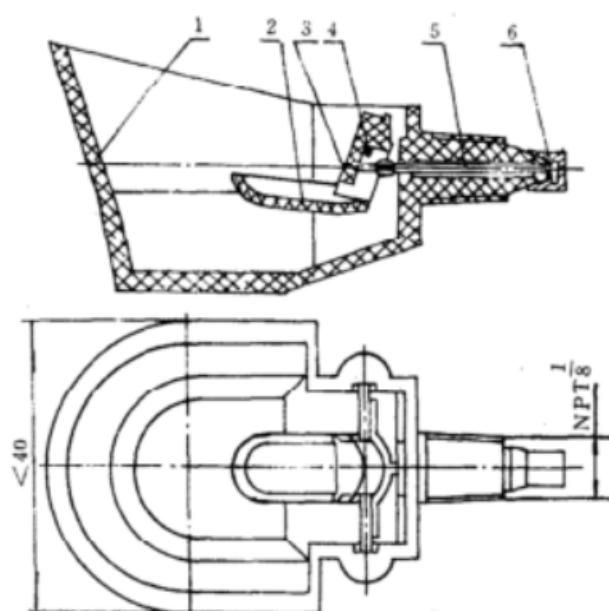


图 2 30 型

1—杯体；2—杯舌；3—杯舌顶板；4—销轴；5—顶杆；6—密封帽

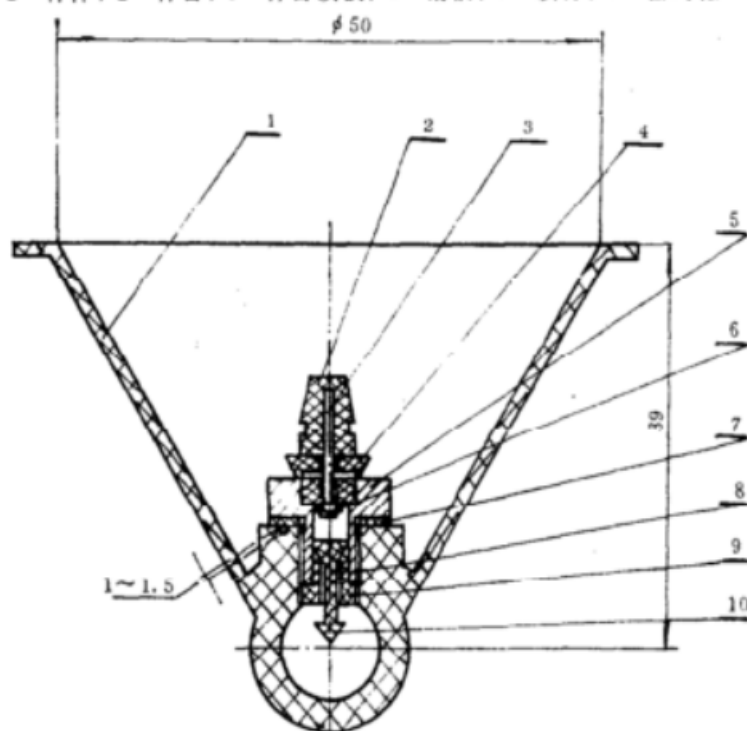


图 3

1—杯体；2—阀柄；3—阀杆；4—导流片；5—阀座；6—O形圈；
7—橡胶垫圈；8—阀体；9—底阀座；10—底阀

3.3 饮水器的基本参数应符合表 1 和表 2 的规定。

表 1 阀柄式饮水器的基本参数

容 量 mL	适用水压 kPa	开阀力矩 N·m	开阀灵敏度 mm	流 量 mL/min
16	30~70	$25 \times 10^{-4} \sim 35 \times 10^{-4}$	≤ 1	300~450
30	30~70	$58 \times 10^{-4} \sim 68 \times 10^{-4}$	≤ 2	500~700

表 2 浮嘴式饮水器基本参数

容 量 mL	适用水压 kPa	开阀力 N	阀杆位移量 mm	流 量 mL/min
20	30~70	0.1~0.65	≤ 1.5	160~260

4 技术要求

- 4.1 饮水器应符合本标准要求,制造厂应按经规定程序批准的产品图样与技术文件制造。
- 4.2 饮水器的零部件必须经检验合格,外购件、协作件具有检验合格证方可进行装配。
- 4.3 阀柄式、浮嘴式饮水器的杯体材料应采用 ABS 工程塑料制造。
- 4.4 阀柄式饮水器的密封帽和浮嘴式饮水器中与阀杆配套进行密封的 O 形密封圈所用材料的性能应符合表 3 的要求。

表 3

材料名称	物 理 机 械 性 能		
	性 能	单 位	数 值
无毒丁腈橡胶	扯断强度	N/cm ²	≥ 1470
	扯断伸长率	%	300~800
	压缩永久变形	%	≤ 30
	硬 度	邵尔 A	60 ⁺⁵ ₀
	脆性温度	℃	-10~-20
	18 个月浸胖率	%	5~10

4.5 阀柄式饮水器技术要求

- 4.5.1 饮水器杯体密封锥面应平整光滑,不许有毛刺、飞边等缺陷。
- 4.5.2 密封帽锥面 A 应平整光滑,不得有皱痕及凹凸条纹,其端面 B 应平整,见图 4。

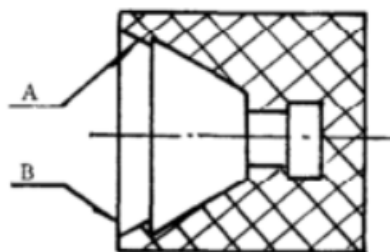


图 4

4.5.3 饮水器经组装后必须满足以下要求:

- 杯舌固定应牢固可靠,在销轴上应能灵活地上下摆动,不得有卡死现象;
- 在饮水器密封状态下杯舌的上翘量为 $6^{\circ}\sim 8^{\circ}$ 。

4.6 浮嘴式饮水器技术要求

- 4.6.1 杯体表面应光滑平整,不允许有裂纹、针孔等缺陷。
- 4.6.2 阀门完全打开时,阀座与 O 形圈之间的间隙保持在 1~1.5 mm 之间。
- 4.7 阀柄式、浮嘴式饮水器应在水压为 30~70 kPa 的情况下,10 min 内不漏水。
- 4.8 阀柄式和浮嘴式饮水器的密封性、流量、开阀力或力矩及耐久试验的合格率不低于 90%。

5 试验方法

5.1 试验用饮水器的抽样数量根据企业生产批量按 GB 2828 规定抽取。

5.2 密封性试验：分别测定水压在 30 kPa、70 kPa 时的密封情况。其方法是将饮水器装在密封试验装置上，调整好密封位置，达到正常密封状态后倒净杯内的积水，用秒表测定每漏一滴水的时间，在每种水压下测三次，取平均值。

5.3 流量测定：测定水压为 30 kPa、70 kPa 时的流量。其方法是：当阀柄式饮水器杯舌下降到杯底时或当浮嘴式饮水器阀门全部打开时，用量杯接取 1 min 的水流量。每个饮水器在每种水压下重复测三次，求平均值。

5.4 阀柄式饮水器开阀力矩与灵敏度测定：分别调整水压为 30 kPa、70 kPa，当顶开密封帽开始滴水时，测量作用于杯舌上的力和杯舌的下降量。在每种水压下各测定一次。

5.5 浮嘴式饮水器开阀力的测定：将阀门顶开，测量水滴落下时作用于阀柄上的力。在 30 kPa、70 kPa 的水压下各测定一次。

5.6 耐久试验

5.6.1 在模拟鸡啄饮水器的试验台上进行。试验用饮水器数量与性能试验相同。开闭次数为 60 万次。

5.6.2 在试验前、后，分别测出每个饮水器关键密封件的尺寸及磨损量。

5.6.3 在试验中，每开闭 10 万次做一次密封性试验，当密封性达不到使用要求，即 10 min 内漏水时，为耐久性试验不合格。

将以上测定数据填入表 4。

表 4 试验数据汇总表

型号及名称：_____ 提供单位：_____

试验地点：_____ 试验日期：_____

测试项目	抽样数量	合格数	不合格数	合格率
密封性				
流 量				
开阀力(力矩)				
开阀灵敏度				
耐久性				

测定人：_____ 记录人：_____

6 检验规则

6.1 饮水器经制造厂检验部门检验合格后方可出厂。

6.2 订货单位有权按本标准的规定和有关质量检测的规定对产品进行抽检，抽检数量按 GB 2828 执行，合格质量水平由供需双方协定，如有不合格时，应抽取加倍数量的产品进行复检，如仍有不合格时，订货单位可不予验收。

7 标志、包装、运输、贮存

7.1 在饮水器上应标出永久性的产品标志或制造厂名称。

7.2 各零部件包装应牢固，饮水器每百只为一小箱、十小箱为一大箱包装。

7.3 包装箱内应附有下列文件：

- a. 产品质量合格证(每大箱一份)；

- b. 产品使用说明书(每成套一份)。
 - 7.4 包装箱外应标明制造厂名称、零件名称、牌号、型号、数量及重量。
 - 7.5 运输途中应轻装轻卸、避免产品受损。
 - 7.6 产品不应露天堆放,不可近火。
-

附加说明:

本标准由全国农业机械标准化技术委员会提出。

本标准由中国农业机械化科学研究院归口。

本标准由上海市农业机械研究所负责起草。

本标准主要起草人蒋群。

本标准自实施之日起,原 NJ 294—83《鸡用杯式饮水器技术条件》、NJ 296—83《鸡用乳头式及杯式饮水器供水系统型式尺寸与基本参数》和 NJ 295—83《鸡用杯式饮水器试验方法》作废。

中 华 人 民 共 和 国
机 械 行 业 标 准
鸡用杯式饮水器

JB/T 7718-95

*

机械工业部机械标准化研究所出版发行
机械工业部机械标准化研究所印刷
(北京 8144 信箱 邮编 100081)

*

版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 10,000
1996 年 1 月第一版 1996 年 1 月第一次印刷
印数 00,001-500 定价 4.00 元

编号 95-144