

ICS 65.040.10

B 92

西安庆安畜牧设备有限公司企业标准

QB/QX001-2012

禽用球面密封型乳头饮水器

2016 -12-12 发布

2016 年 12 月 12 日实施

西安庆安畜牧设备有限公司发布

目 录

前言	1
1 范围	2
2 规范性引用文件	2
3 型式、规格、尺寸	2
4 技术要求	3
5 试验方法	4
6 试验规则	5
7 包装、储存、运输	6

前 言

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——QB/QX001-2005。

本标准与 QB/QX001-2005 比较，主要变化如下：

——修改了不锈钢棒料的引用标准；

——完善了试验的方法。

本标准依照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由西安庆安畜牧设备有限公司办公室提出。

本标准起草部门：西安庆安畜牧设备有限公司技术部。

本标准主要起草人：赵静、武向明、张书厅。

禽用球面密封型乳头饮水器

1、范围

本标准规定了禽用球面密封型乳头饮水器（以下简称饮水器）的型式、规格、尺寸、技术要求、试验方法、试验规则、标志、包装、储存和运输。

本标准适用于禽用球面密封型乳头饮水器。

2、规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 1220-2007 不锈钢棒

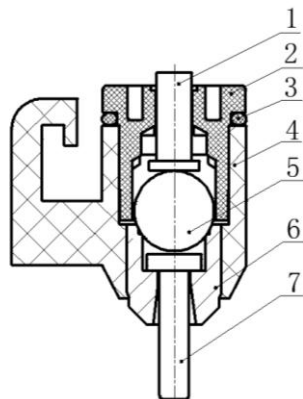
GB/T 2828.1-2012 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T308.1-2013 滚动轴承 球 第1部分：钢球

JB/T 8581 畜牧机械 产品型号编制规则

3、型式、规格、尺寸

3.1 饮水器型式应符合下图规定。



1—控水杆； 2—后盖； 3—O型密封圈； 4—外壳； 5—钢球； 6—阀体； 7—顶杆

3.2 型号及规格:

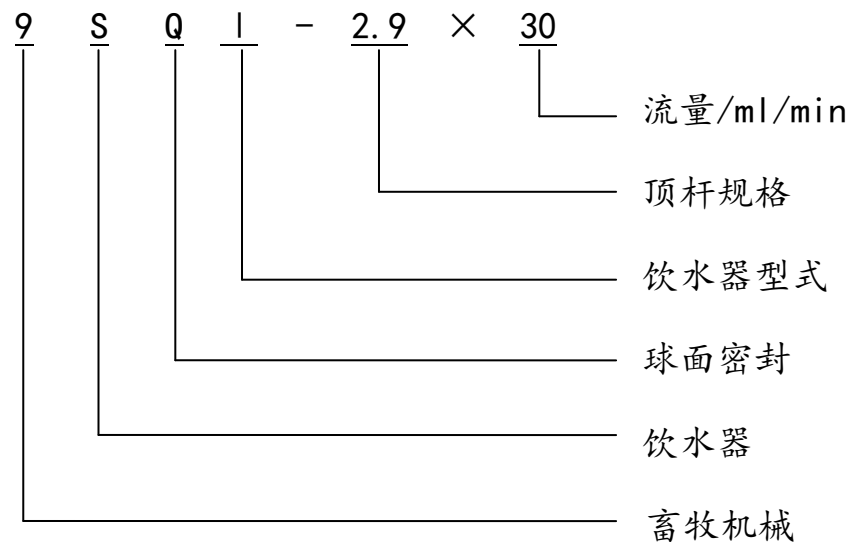
型 号	9SQ I -2.9×30	9SQ I -4.0×35	9SQG-4.0×30	9SQY I -4.2×55	9SQ III-4.2×55
外形尺寸	24×15×32				19×18×34

(续表)

型 号	9SQ IV-2.9×30	9SQ IV-4.2×55	9SQY II-4.0×100	9SQ I F-2.9×55
外形尺寸	18.8×14×34		13.9×23.5×44	24×15×32

3.3 型号表示方法:

饮水器产品型号的表示方法应符合 JB/T8581 的规定。



饮水器型式: 根据主要零部件的不同, 分为 I 型、III 型、IV 型、Y I 型、Y II 型、G 型、I F 型等。

4、技术要求:

4.1 饮水器所有零部件必须经检验合格方可装配。

4.2 适用水压: 2~6 kPa (200~600mm 水柱高)。

4.3 饮水器的密封性: 在保证水压 2~6kPa 时, 大于 10min 不漏水。

4.4 开阀力: 0.08~0.16N。

4.5 流量(300mm 水柱高时):

型号	9SQ I -2.9×30	9SQ I F-2.9×55	9SQY II -4.0×100
流量/ml/min	25~45	45~75	75~125

4.6 饮水机耐久性：大于 200 万次。

4.7 饮水机密封性试验的合格率不低于 99.6%，流量、开阀力和耐久性试验的合格率不低于 98%。

4.8 材料：

4.8.1 阀体采用 GB/T1220-2007 规定的不锈钢材料 Y12Cr18Ni9。

4.8.2 顶杆和控水杆采用 GB/T1220-2007 规定的不锈钢材料 06Cr19Ni10。

4.9 钢球采用 GB/T308.1-2013 中规定的 G10 等级的形状误差和表面粗糙度。

5、试验方法

5.1 密封性试验：

分别测定水压在 2kPa、4kPa、6kPa (即 200mm、400mm、600mm 水柱高) 时的密封情况。其方法是将饮水机安装在密封性试验台上，打开进水阀，调整水位显示管内水柱至所需高度，先轻轻触动顶杆数次，待达到正常密封状态后，擦拭掉阀体根部的水珠。用秒表测定渗漏水的时间，在每一水压下重复测定三次，取平均值。

5.2 开阀力试验：

分别测定水压在 2kPa, 4kPa, 6kPa (即 200mm、400mm、600mm 水柱高) 时的开阀力大小。其方法是将饮水机安装在密封性试验台上，打开进水阀，调整水位管内水柱至所需高度。将精度为 0.1g 的托盘天平称调整到水平状态，再调整饮水机高度，直至顶杆下端面接触到左托盘中心。此时，向右托盘里加砝码，并调整游码位置，直至托盘顶开全部密封门，饮水机出

水,此时天平上砝码和游码之和即为开阀力的大小。在每种水压下重复测试三次,取平均值。

5.3 流量试验:

分别测量水压在 2kPa, 4kPa, 6kPa (即 200mm、400mm、600mm 水柱高) 时的流量。其方法是将饮水器安装在密封性试验台上,打开进水阀,调整水位管内水柱至所需高度,侧向触碰顶杆将密封门全部打开,使水流入量筒中,测量一分钟的流量值,每个饮水器测定三次,取平均值。

5.4 耐久性试验:

在模拟鸡啄饮水器的试验台上进行该试验,试验时,每开闭 10 万次阀门做一次密封性试验,10min 内漏水时,为耐久性试验不合格。在试验前和试验后分别测出每套饮水器的顶杆外径、阀体孔径、钢球直径的尺寸及磨损量。

6、试验规则

6.1 密封性试验:将饮水器安装在密封性试验台上,100%检测其密封性,凡不符合 4.3 规定者,进行返修,返修后再次进行密封性检测,仍不合格则报废处理。

6.2 开阀力、流量和耐久性试验为批量抽检,每 500 套为一批(不足 500 套的,按 500 套进行抽检),采用随机抽样方法,抽检比例按照 GB/T2828.1《计数抽样检验程序 第 1 部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划》中一般检验的 III 级水平、 $AQL=0.65\%$,正常检验二次抽样方案进行抽取、检测。试验方法按 5.2、5.3 和 5.4 的规定进行,凡有不符合 4.4、4.5 和 4.6 中对开阀力、流量和耐久性的任一规定者,进行返修,返修后仍不合格的,要报废处理,严禁出厂。

6.3 饮水机经品质部门检验合格并开具合格证后，方能入库。

7、包装、储存、运输

7.1 包装形式：每 200 套饮水机装入一个塑料袋，再将塑料袋用专用纸盒包装，纸盒外粘贴产品合格证，合格证内容包含批次号、产品型号、数量、装配工号、生产日期和检验员印章。每 10 盒再装入专用包装箱内，包装箱用胶带封口后，在打包机上进行打包，包装箱外粘贴整箱产品合格证，合格证内容包含产品型号、数量、装配工号、生产日期和检验员印章。

7.2 饮水机发货专用箱应包含有如下内容：

A 公司名称、商标、地址、电话、网址、邮编。

B 防潮、易碎、向上标志。

7.3 产品应存放在通风、防潮的库房，并远离热源、火源。

7.4 运输保管过程中，应轻拿轻放，避免包装箱破损。