

# Q/ZHJ

## 山东恒基农牧机械有限公司企业标准

Q/ZHJ 001—2016

---

### 层叠式肉鸡笼养设备

中国畜牧业协会畜牧工程分会公示专用

2016-10-16 发布

2016-10-20 实施

山东恒基农牧机械有限公司

发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由山东恒基农牧机械有限公司提出。

本标准起草单位：山东恒基农牧机械有限公司。

本标准主要起草人：孙笃平、李蕊蕊。

本标准首次发布。

中国畜牧业协会畜牧工程分会公示专用

# 层叠式肉鸡笼养设备

## 1 范围

本标准规定了层叠式肉鸡笼养设备（以下简称笼养设备）的产品型号、基本参数及结构型式、技术要求、试验条件、试验方法、检验规则及标志、包装、运输与储存。

本标准适用于笼养设备的生产和质量检验。

## 2 引用标准

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 8196-2003 机械安全 防护装置 固定式和活动式防护装置设计与制造一般要求

GB/T 191 包装 储运 图示标志

GB 10396-2006 农林拖拉机和机械、草坪和园艺动力机械 安全标志和危险图形总则

GB/T 13306 标牌

GB/T 2518-2008 连续热镀锌钢板及钢带

GB/T 8918-1996 钢丝绳

JB/T 7729-2007 养鸡设备 蛋鸡鸡笼和笼架

JB/T 7718-2007 杯式饮水器

JB/T 8581 畜牧机械 产品型号编制规则

## 3 产品型号

产品型号表示方法应符合 JB/T 8581 的规定，表示方法如图 1。

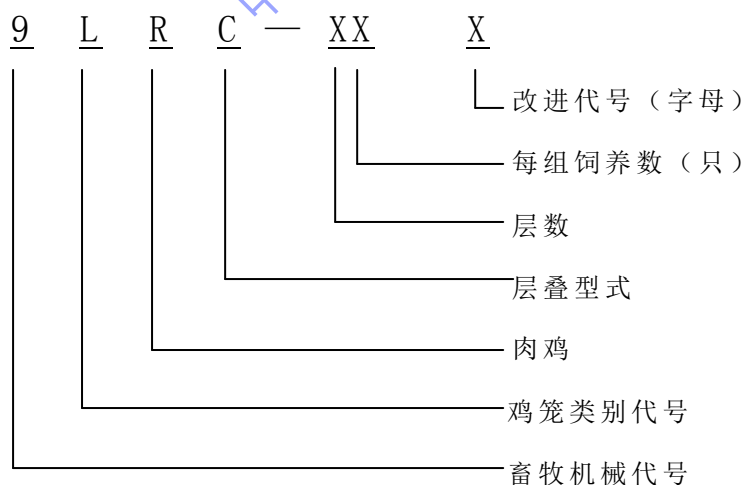


图 1 产品型号表示法

#### 4 基本参数及结构型式

笼养设备基本参数应符合表 1 规定。结构型式见图 2。

表 1 笼养设备基本参数

饲养层数/层	3~4
单个鸡笼尺寸 (深×宽×高) /mm×mm×mm	1420×1500×508
每只鸡占用面积/ cm <sup>2</sup>	500

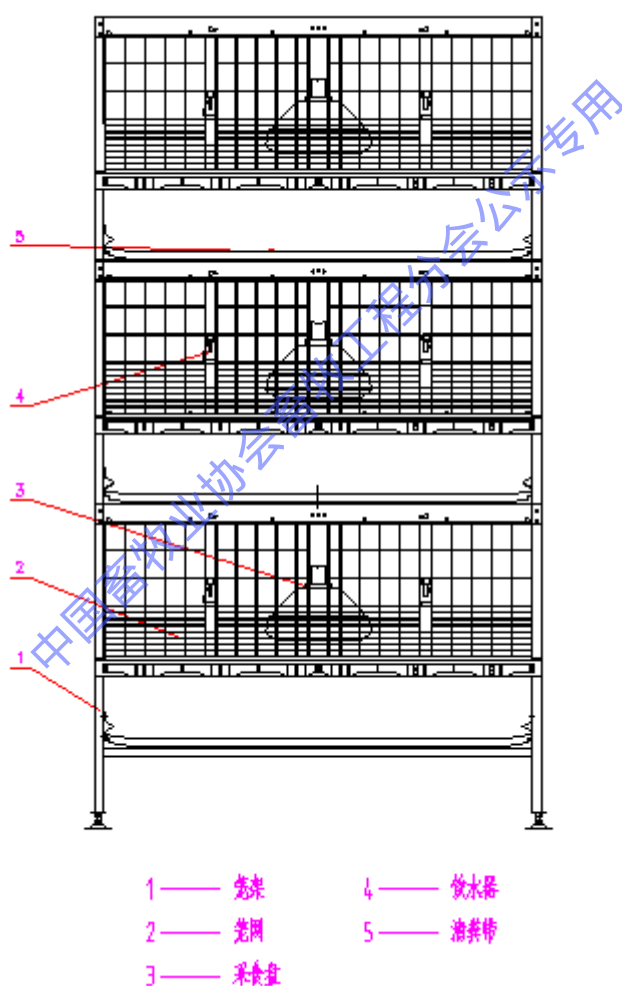


图 2 结构型式

#### 5 技术要求

- 5.1 笼养设备应符合本标准要求,并按经规定程序批准的图样和技术文件制造。
- 5.2 在有危险的部件处,应有明显的安全标志。安全标志应符合 GB 10396 的规定。

- 5.3 笼养设备的外露转动部件应有可靠的安全防护装置，安全防护装置应符合 GB/T 8196 的规定。
- 5.4 笼架材质为镀锌板，镀锌标准应符合 GB/T2518-2008 的规定。锌层表面耐盐雾试验时间不应低于 240h。
- 5.5 笼架表面应平整，不允许有裂纹和扭曲等现象。
- 5.6 安装后每组笼架间距与设计值的偏差应不大于 1mm，并与地面保持垂直。
- 5.7 组装后的设备应平直整齐，不得有扭翘现象。
- 5.8 笼网采用镀锌丝焊接，耐盐雾试验时间不得低于 240h。
- 5.9 笼养设备各网片焊接后，钢丝端部应平整，四周伸出量不大于 1mm。
- 5.10 笼养设备焊接点应牢固，各焊接点拉力强度不应低于 294N，无脱焊、焊断等缺陷。
- 5.11 笼养设备的零部件配置和结构应便于安装、使用和维修，并确保安全。
- 5.12 笼养设备钢件应镀锌处理，冷镀锌层厚度应不小于 0.02mm，热浸锌层厚度不应小于 0.2mm，不应有漏镀和镀层剥落现象。
- 5.13 笼养设备所用材料强度应能满足本标准提出的各项要求。
- 5.14 鸡笼采用塑料底网，底网的永久变形量不大于 4mm。
- 5.15 笼养设备笼门采取横拉门结构，做到开启方便，又没有跑鸡的情况发生。
- 5.16 每层鸡笼的下部应设置一条清粪带（PP 带），清粪带运行速度不得大于 3.8m/min。
- 5.17 笼养设备的前端设有粪带涨紧装置，保证清粪带运转时的偏移量不应大于 20mm。
- 5.18 笼养设备的末端设有刮粪装置，清粪带的刮净度不应小于 98%。
- 5.23 饮水器采用杯式饮水器，各项标准符合 JB/T7718-2007 的规定。

## 6 试验条件

- 试验用仪器仪表应在有效检定周期内。
- 试验前应按照使用说明书要求，将被测样机调整到正常工作状态。

## 7 试验方法

### 7.1 网片四周钢丝伸出量测定

在半成品库中随机抽三个网片，用直尺测四周钢丝的伸出量。

### 7.2 镀锌层厚度测定

随机抽取三个底网片和三副笼架，每片（副）测 3 点~5 点，以最薄点测试数据为准，采用磁性测厚仪测定。

### 7.3 焊点拉力的测定

取三件间隔网网片，每片随机抽取 3 点~5 点，用测力计测拉，每点拉一次，取其最低值。

### 7.4 底网变形量测定

将三组鸡笼、笼架安装到最佳位置，每组鸡笼分别测量三次，每次以重物（如砖）均匀铺放在底网上代替鸡只，按设计载重量的 130%模拟加载，每隔 5 天测量一次变形量，共测三次，15 天后去掉载荷，测量底网变形量。

### 7.5 笼架间距偏差量及粪带偏移量的测定

将机头、十组鸡笼、笼架、机尾安装到最佳位置，用直尺测量十组笼架的总距离，折算成每组笼架的间距，跟设计值进行比较，计算出偏差量；设备安装好后将粪带位置做好标记，开动电机使粪带运转 3 圈，记下粪带位置，用直尺测量粪带的偏移量。

## 7.6 清粪带运行速度的测定

在清粪带的任意位置做好标记，用秒表测量清粪带 1 分钟的行程。用卷尺测量移动距离。测量 3 次，取平均值。

## 7.7 试验报告

试验报告的主要内容应包括：

- a) 试验目的和概况；
- b) 样机简介（结构、主要参数、工作原理）；
- c) 实试验内容、方法、步骤和依据；
- d) 试验结果分析；
- e) 存在问题和试验结果；
- f) 试验单位和参加人员。

## 8 检验规则

### 8.1 出厂检验

8.1.1 每套设备须经公司检验部门检验合格，并附有合格验收报告后方可出厂

8.1.2 每套设备安装完成后必须达到以下要求：

- 7.1.2.1 机器不得有异常声音，操纵装置灵活、可靠。
- 7.1.2.2 各连接件、紧固件不得有松动现象。

8.1.3 检验项目为 5.4、5.8、5.9、5.10、5.12、5.14。

8.2 型式检验：

8.2.1 有下述情况之一时，应进行型式检验：

- a、新产品试制（包括整机和部件）
- b、产品结构、材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
- c、产品长期停产后，恢复生产时；
- d、出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- e、国家质量监督机构提出型式检验要求时。

8.2.2 型式检验在出厂检验合格品中随机抽样进行，数量每次不少于 5 组。

8.2.3 型式检验结果如有一件不合格时，则应从该批产品中抽取加倍数量的试样，对不合格项目进行复检，如仍有不合格则判定该产品不合格。

## 8 标志、包装、运输与储存

8.1 每套设备应在明显位置固定产品标牌，标牌应符合 GB/T13306 的规定，标牌应标明如下内容：

- a) 制造厂名称
- b) 产品名称及型号
- c) 出厂编号
- d) 产品执行标准编号

- e) 产品出厂日期
- 8.2 对不同规格的鸡笼网片和笼架应分别包装，包装应便于运输，并保证产品不受损坏。
- 8.3 随同产品供应的附件（备件及工具）应齐全；
- 8.4 每台产品应附有下列文件：
  - a) 发货清单；
  - b) 产品质量检验合格证；
  - c) 产品使用说明书；
  - d) 用户意见调查表；
  - e) 三包凭证。
- 8.5 全部文件用塑料袋装好密封后，固定在箱内。
- 8.6 鸡笼网片、笼架应贮存在清洁、干燥及通风处，不得接触酸、碱等有害物质、堆放方式应能防止变形。

---

中国畜牧业协会畜牧工程分会公示专用