DG

农 业 机 械 推 广 鉴 定 大 纲

DG/T 062—2019
代替DG/T 062—2017

养鸡设备　鸡笼和笼架

2019-03-08 发布　　2019-04-01 实施

中华人民共和国农业农村部　发布

目　　次

前言 II
1 范围 1
2 规范性引用文件 1
3 基本要求 1
3.1 需补充提供的材料 1
3.2 参数准确度及仪器设备 1
3.3 样机确定 1
3.4 生产量和销售量 1
4 初次鉴定 2
4.1 一致性检查 2
4.2 安全性评价 2
4.3 适用性评价 2
4.4 可靠性评价 3
4.5 综合判定规则 4
5 产品变更 5
附录 A（规范性附录）产品规格表 6
附录 B（规范性附录）用户调查记录表 7

前　言

本大纲依据 TZ 1—2019《农业机械推广鉴定大纲编写规则》编制。

本大纲是对 DG/T 062—2017《养鸡设备　蛋鸡鸡笼和笼架》的修订。

本大纲与 DG/T 062—2017 相比，除编辑性修改外，主要技术内容变化如下：

——大纲名称由《养鸡设备　蛋鸡鸡笼和笼架》改为《养鸡设备　鸡笼和笼架》；

——修改了规范性引用文件的有关内容；

——修改了样机确定的有关内容；

——修改了一致性检查的有关内容；

——修改了安全性评价的要求；

——修改了适用性评价的有关内容；

——修改了可靠性评价的有关内容；

——修改了产品变更的有关要求；

——删除了有效期满续展章节；

——修改了附录 A 的有关内容；

——修改了附录 B 的有关内容。

本大纲自实施之日起代替 DG/T 062—2017。

本大纲由农业农村部农业机械化管理司提出。

本大纲由农业农村部农业机械试验鉴定总站技术归口。

本大纲起草单位：广东省农业机械试验鉴定站、新疆维吾尔自治区农牧业机械产品质量监督管理站、山东省农业机械试验鉴定站。

本大纲主要起草人：梁朝通、林叙彬、王勇、侯少丽、宋涛、郑凯仁。

养鸡设备　鸡笼和笼架

1　范围

本大纲规定了鸡笼和笼架推广鉴定的内容、方法和判定规则。

本大纲适用于鸡饲养用鸡笼和笼架的推广鉴定。

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 1839—2008　钢产品镀锌层质量试验方法

GB 10396　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

JB/T 7729—2007　养鸡设备　蛋鸡鸡笼和笼架

3　基本要求

3.1　需补充提供的材料

除申请时提交的材料之外，需补充提供以下材料：

a) 产品规格表（见附录 A）；

b) 样机照片（左前方 45°、右前方 45°、正后方、产品铭牌各 1 张）；

a) 用户名单（内容至少包括购买者姓名、通讯地址、联系电话、产品型号名称、购机时间等，提供的用户应为作业 6 个月以上的，数量不少于 10 户）。

以上材料需加盖企业公章。

3.2　参数准确度及仪器设备

被测参数的准确度要求见表 1。选用仪器设备的量程和准确度应与表 1 要求相匹配。试验用仪器设备应经过计量检定或校准且在有效期内。

表1　被测参数准确度要求

序号	被测参数名称	测量范围	准确度要求
1	长度	0 mm～125 mm	0.02 mm
		0 m～5 m	1 mm
		0 μm～900 μm	2%
2	拉力	0 N～500 N	1%

3.3　样机确定

样机由制造商无偿提供且应是12个月以内生产的合格产品。采用送样检验，样机数量为1套（不少于三组，相邻两个笼架竖梁之间的内容为一组）。样机由制造商按约定的时间送达指定地点。试验鉴定完成且制造商对鉴定结果无异议后，样机由制造商自行处理。

3.4　生产量和销售量

初次鉴定的定型产品的生产量应不少于20套，销售量应不少于10套。

4 初次鉴定

4.1 一致性检查

4.1.1 检查内容和方法

一致性检查的项目、允许变化的限制范围及检查方法见表2。制造商填报的产品规格表的设计值应与其提供的产品执行标准、产品使用说明书所描述的产品技术规格值相一致。对照产品规格表的设计值对样机的相应项目进行一致性检查。

表2 一致性检查项目、允许变化的限制范围及检查方法

序号	检查项目	限制范围	检查方法
1	型号	一致	核对
2	鸡笼型式	一致	核对
3	笼架型式	一致	核对
4	层数	一致	核对
5	笼架跨距	允许偏差为5%	测量
6	笼架间距	允许偏差为5%	测量

4.1.2 判定规则

一致性检查的全部项目的结果均满足表2要求时，一致性检查结论为符合大纲要求；否则，一致性检查结论为不符合大纲要求。

4.2 安全性评价

4.2.1 安全防护

鸡笼的挂钩不应外翘，所有钢丝联接扣应在鸡笼外侧。

4.2.2 安全信息

4.2.2.1 在笼架两外侧的明显位置都应设置严禁踩踏和撞击鸡笼的安全警示标志，安全警示标志应符合 GB 10396 的要求。

4.2.2.2 说明书应有严禁踩踏鸡笼，以防网片开焊、笼体变形及笼架垮塌造成人员伤害的说明。

4.2.2.3 产品上设置的安全警示标志应在使用说明书中复现。

4.2.3 判定规则

安全防护和安全信息均满足要求时，安全性评价结论为符合大纲要求；否则，安全性评价结论为不符合大纲要求。

4.3 适用性评价

4.3.1 评价方法

适用性评价采用主要性能试验与用户调查相结合的方法进行。

4.3.2 评价内容

适用性评价内容和要求见表3。

表3 适用性评价内容和要求

序号	项目	单位	要求
1	镀锌层厚度	μm	≥30
2	涂层厚度	mm	≥0.4
3	笼门宽度	mm	＞150
4	滚蛋间隙	mm	52～60
5	适用性用户意见	/	调查结果为“好”和“中”的占比不小于80% 。

4.3.3 性能试验

4.3.3.1 试验条件

样机在试验前应按使用说明书要求进行调整、保养；样机应安装在平整的水泥（或其他坚硬材料）地面上。

4.3.3.2 镀锌层厚度

在半成品库中取3个底网片和3副笼架，每片（副）测3点。底网片钢丝镀锌层厚度用磁性测厚仪或按照GB/T 1839—2008中第6章、第7章进行试验；笼架用磁性测厚仪直接测量。结果取最小值。

4.3.3.3 涂塑厚度

在半成品库中取3个底网片和3副笼架，每片（副）测3点。测量底网片钢丝用燃烧法去除或刀片刮除涂塑层前后的直径，按式（1）计算涂塑厚度；笼架用磁性测厚仪直接测量。结果取最小值。

$$T=\frac{d_1-d_2}{2} \quad \cdots\cdots (1)$$

式中：

T——涂塑厚度，单位为毫米（mm）；

d_1——去除涂塑层前的直径，单位为毫米（mm）；

d_2——去除涂塑层后的直径，单位为毫米（mm）。

4.3.3.4 笼门宽度

取3个笼门，测量笼门宽度，每个笼门测两次，结果取平均值。

4.3.3.5 滚蛋间隙

取3组鸡笼，测量前顶网与底网的垂直距离，每组测3点，结果取平均值。

4.3.4 适用性用户意见

适用性用户意见调查表见附录B。调查数量为10户，机具作业时间不少于3个月，调查可采用实地、信函、电话之一或组合等方式进行。

4.3.5 判定规则

适用性评价的全部项目结果均满足表3要求时，适用性评价结论为符合大纲要求；否则，适用性评价结论为不符合大纲要求。

4.4 可靠性评价

4.4.1 评价方法

可靠性评价采用主要零部件检查与用户调查相结合的方法进行。

4.4.2 评价内容

可靠性评价的内容包括钢丝直径、焊点拉力和用户满意度。

4.4.2.1 主要零部件检查

a) 钢丝直径

在半成品库中取3个底网网片，每片测3点，结果取直径最小值。

b) 焊点拉力

取3件底网网片，每片测3点，结果取拉力最小值。单点试验时，焊点未拉断，且已达到合格指标时，该焊点试验可终止，记录测得拉力值为该点试验结果。

4.4.2.2 用户满意度

可靠性用户调查和适用性用户调查同时进行。按式（2）计算用户满意度S。

$$S=\frac{1}{m}\sum_{i=1}^{m}s_i\times 20 \quad\cdots\cdots(2)$$

式中：

S——用户满意度(百分制)；

m——调查的用户数；

S_i——第i个用户赋予的满意度分值。

4.4.3 故障分类

故障分类详见表4。

表 4 故障分类表

序号	故障名称	故障基本特征	故障举例
1	致命故障	导致功能完全丧失；危及作业、人身安全。	机具倒塌等。
2	严重故障	导致功能严重下降；主要零部件损坏、关键部位紧固件损坏。	焊点开焊导致难以正常作业等。
3	一般故障	导致功能下降，不能正常作业；一般零部件和标准件损坏或脱落，通过调整或更换在短时间内可修复。	机具变形等。

4.4.4 判定规则

钢丝直径≥φ1.85mm、焊点拉力≥294N,用户满意度S不小于80分,且用户调查中未发生本大纲4.4.3所述的严重故障或致命故障时，可靠性评价结论为符合大纲要求；否则，可靠性评价结论为不符合大纲要求。

4.5 综合判定规则

4.5.1 产品一致性检查、安全性评价、适用性评价、可靠性评价为一级指标，其包含的各检查项目和要求为二级指标。指标分级与判定要求见表 5。

表5 综合判定表

一级指标	二级指标			
项目	序号	项目	单位	要求
一致性检查	1	见表 2	/	符合本大纲 4.1 的要求
安全性评价	1	安全防护	/	符合本大纲 4.2.1 的要求
	2	安全信息	/	符合本大纲 4.2.2 的要求
适用性评价	1	镀锌层厚度	μm	符合表 3 的规定
	2	涂层厚度	mm	符合表 3 的规定
	3	笼门宽度	mm	符合表 3 的规定
	4	滚蛋间隙	mm	符合表 3 的规定
	5	适用性用户意见	/	调查结果为“好”和“中”的占比不小于 80% 。
可靠性评价	1	钢丝直径	mm	≥1.85
	2	焊点拉力	N	≥294
	3	用户满意度	/	≥80
	4	故障情况	/	用户调查中未发生严重故障或致命故障

4.5.2 一级指标均满足大纲要求时，推广鉴定结论为通过；否则，推广鉴定结论为不通过。

5 产品变更

5.1 通过推广鉴定的产品，在证书有效期内其产品结构和特征参数变化情形、变化幅度和要求见表 6。

表 6 产品结构和特征参数变化限制范围及要求

序号	项目	变化情形	变化幅度和要求	检查方法
1	型号	不允许变化	/	/
2	鸡笼型式	不允许变化	/	/
3	笼架型式	不允许变化	/	/
4	层数	不允许变化	/	/
5	笼架跨距	允许变化	幅度≤5%	/
6	笼架间距	允许变化	幅度≤5%	/

5.2 产品结构和特征参数的变更符合表 6 要求的，企业自主变更并保存变更批准文件。

5.3 因执行国家法律法规提出的新要求或强制性标准新要求而造成产品结构和特征参数变化，与表 6 要求不一致的，应申报变更确认。

附录 A
（规范性附录）
产品规格表

序号	项目	单位	设计值
1	型号	/	
2	鸡笼形式	/	
3	笼架形式	/	
4	层数	层	
5	笼架跨距	mm	
6	笼架间距	mm	
7	单个鸡笼外形尺寸	mm	
8	每笼装鸡数量	只	

企业负责人：　　（公章）　　年　　月　　日

附录 B

（规范性附录）

用户调查记录表

调查单位：　　调查人：　　调查日期：　　年　　月　　日

<table>
<tr><td rowspan="2">用户情况</td><td>姓名</td><td></td><td>电话</td><td></td></tr>
<tr><td>地址</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">机具情况</td><td>型号名称</td><td></td><td>出厂编号</td><td></td></tr>
<tr><td>购买日期</td><td></td><td>作业时间</td><td></td></tr>
<tr><td>生产企业</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="5">适用性情况</td><td colspan="2">镀锌层或涂层的耐用性</td><td>□好</td><td>□中</td><td>□差</td></tr>
<tr><td colspan="2">鸡笼强度</td><td>□好</td><td>□中</td><td>□差</td></tr>
<tr><td colspan="2">笼门宽度</td><td>□好</td><td>□中</td><td>□差</td></tr>
<tr><td colspan="2">滚蛋效果</td><td>□好</td><td>□中</td><td>□差</td></tr>
<tr><td colspan="2">鸡活动空间</td><td>□好</td><td>□中</td><td>□差</td></tr>
<tr><td rowspan="5">可靠性情况</td><td rowspan="4">故障情况</td><td>发生时间</td><td>故障部位和表现</td><td>故障原因及处理</td><td>故障级别</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">可靠性用户满意度</td><td colspan="3">□好【5】　□较好【4】　□中【3】　□较差【2】　□差【1】</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">调查方式</td><td colspan="2">□实地　□信函调查</td><td>用户签字</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">□电话</td><td>主叫电话号码</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">备注</td><td colspan="3">1.调查内容有选择项的，在所选项前□上划“√”。
2.调查方式为实地、信函调查时，用户应签字；调查方式为电话时，记录主叫电话号码。</td></tr>
</table>