

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 7726 - 1995

叠层式电热育雏器

1995-06-20 发布

1996-01-01 实施

中华人民共和国机械工业部 发布

叠层式电热育雏器

1 主题内容与适用范围

本标准规定了叠层式电热育雏器的基本参数，技术要求，试验方法，检验规则和标志、包装、运输、贮存等要求。

本标准适用于叠层式电加热育雏笼养设备。

2 型式与基本参数

2.1 型式如图 1 所示。

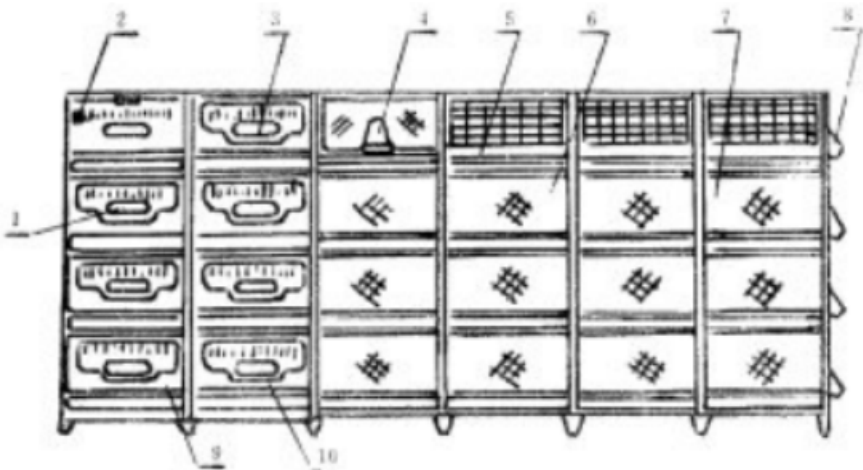


图 1

- 1—观察窗；2—水盘；3—温度计；4—真空式饮水器；5—粪盘；
6—运动场中组；7—运动场尾组；8—食槽；9—加热笼；10—保温笼

2.2 基本参数应符合表 1 的规定。

表 1 叠层式电热育雏器基本参数

项 目			单 位	参 数
每层笼高			mm	330~350
粪盘尺寸			mm	685× 685
温度控制范围			℃	20~40
电加热功率			kW	2
饲养量	蛋鸡	1~15 日龄	只	1400~1600
		15~30 日龄	只	1000~1200
		30~45 日龄	只	700~800
	肉鸡	28 日龄	只	700~800

2.3 型号表示方法

9YLD—4

机械工业部 1995-06-20 批准

层数

电热

1996-01-01 实施

1

3 技术要求

- 3.1 电热育雏器应符合本标准的规定，并按经规定程序批准的图样和技术文件制造。
- 3.2 控温元件应动作灵敏、准确，控温误差在 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 范围内。
- 3.3 加热笼、保温笼内各自温差不得大于 2.5°C 。
- 3.4 加热笼平均温度与保温笼平均温度差不得大于 4°C 。
- 3.5 机架安装应牢固、可靠、不松动、不歪扭。立柱间平行度误差不得大于 3 mm ，与底面的垂直度误差不得大于 5 mm 。
- 3.6 笼架各层间应相互平行，全长偏差不大于 3 mm 。
- 3.7 笼门安装要牢固，不得跑鸡或卡鸡。
- 3.8 饮水器、食槽应用无毒塑料或耐磨耐腐蚀材料制作。
- 3.9 镀锌零部件镀层厚度不得小于 0.02 mm ，镀层表面应光滑、美观。
- 3.10 油漆零件表面应平滑光洁，无污染、皱皮、流淌现象。
- 3.11 焊接件应牢固，不得有漏焊、虚焊、结瘤等缺陷。
- 3.12 木制件表面应平整，不得有扭曲变形、裂纹、毛刺等。
- 3.13 电器安装严格按操作规程进行，接有地线，进行绝缘试验，绝缘电阻值不得低于 $0.5\text{ M}\Omega$ 。
- 3.14 加热器应放置在不影响鸡只运动的地方，避免小鸡啄线而引起意外事故。
- 3.15 机器性能要求稳定、可靠，每次故障时间不得大于 2 h ，使用有效度不小于 98% 。
- 3.16 所有零部件应经检验合格，方可进行装配。

4 试验方法

- 4.1 试验用机应按使用说明书要求进行安装，并调试到正常工作状态。
- 4.2 试验场环境温度 $18\sim 25^{\circ}\text{C}$ 。

4.3 温度测定

4.3.1 测点布放位置

将多点温度测试仪的测头布放在距笼底网上 5 cm 处，共放 11 点。其中加热笼 5 点，保温笼 5 点，感温件处放 1 点，布放位置详见图2。各层分别测定。 L 表示加热笼、保温笼长度； H 表示笼体宽度。

4.3.2 温度测试

将育雏器温度调节到 $30\sim 32^{\circ}\text{C}$ 之间，待温度稳定后，开始测试各点温度，测试次数不得少于 3 次，每次间隔时间应大于 5 min 。

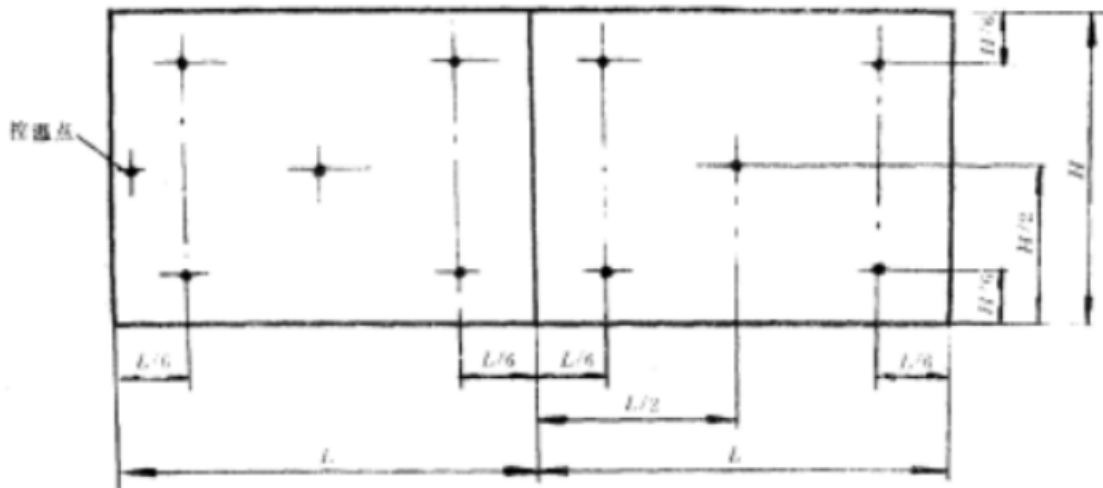


图 2

4.3.3 数据处理

a. 温度差按式 (1) 计算：

$$\Delta T = T_{\max} - T_{\min} \quad \dots \dots \dots (1)$$

式中： ΔT ——温度差值， $^{\circ}\text{C}$ ；

T_{\max} ——温度最高值， $^{\circ}\text{C}$ ；

T_{\min} ——温度最低值， $^{\circ}\text{C}$ 。

加热笼、保温笼分别计算。

b. 控温误差按式 (2) 计算：

$$T_K = T_{K\max} - T_{KP} \quad \dots \dots \dots (2)$$

或 $T_K = |T_{K\min} - T_{KP}|$ 取其大值

$$T_{KP} = \frac{\sum_{i=1}^n T_i}{n}$$

式中： T_K ——控温精度， $^{\circ}\text{C}$ ；

$T_{K\max}$ ——控温点最高值， $^{\circ}\text{C}$ ；

$T_{K\min}$ ——控温点最低值， $^{\circ}\text{C}$ ；

T_{KP} ——控温点平均值， $^{\circ}\text{C}$ ；

T_i ——控温点第 i 次测试温度， $^{\circ}\text{C}$ 。

c. 保温笼与加热笼平均温度差按式 (3) 计算：

$$\Delta T_P = T_{JP} - T_{BP} \quad \dots \dots \dots (3)$$

式中： ΔT_P ——保温笼与加热笼平均温度差， $^{\circ}\text{C}$ ；

T_{BP} ——保温笼平均温度值， $^{\circ}\text{C}$ ；

T_{JP} ——加热笼平均温度值， $^{\circ}\text{C}$ 。

4.4 绝缘性测定

将电热育雏器脱离电源，用 500 V 兆欧表测试，电源输入端或加热器的接线端对机体等处的绝缘电阻值。

4.5 电镀层厚度测定

用磁性测厚仪测量，随机抽测 3~5 点，以最低点测试数据为准。

4.6 使用有效度

使用有效度测定时间不少于 1000 h，记录工作时间、排除故障时间和故障原因，使用有效度按式（4）计算：

$$K = \frac{\sum T_z}{\sum T_g + \sum T_z} \times 100\% \dots\dots\dots (4)$$

式中：K——使用有效度；
 $\sum T_z$ ——总工作时间，h；
 $\sum T_g$ ——总故障排除时间，h。
 以上各项测试结果记入表 2。

表 2 性能测试汇总表

样机型号：
 样机编号：

制造单位：
 试验地点：

项 目 名 称	测 试 结 果	备 注
加热笼温度差 ℃		
保温笼温度差 ℃		
控温精度 ℃		
保温笼与加热笼平均温度差 ℃		
绝缘性测定 MΩ		
电镀层测定 μm		
使用有效度 %		

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

5 检验规则

- 5.1 电热育雏器必须经制造厂检验部门检验合格后，并附有产品检验合格证方可出厂。
- 5.2 加热笼出厂前逐台通电检验。检查温控器和加热元件工作是否正常。
- 5.3 整机每年至少抽三台进行测定，测试项目按本标准 3.2、3.3、3.4、3.5、3.6、3.7、3.9、3.13 条规定进行。

6 标志、包装、运输、贮存

- 6.1 每台电热育雏器应在适当明显位置固定产品标牌，标出以下内容：
- a. 制造厂名称；
 - b. 产品名称和型号；
 - c. 出厂编号和出厂日期；
 - d. 主要技术参数（电压、功率等）。
- 6.2 随同产品供应的附件（备件及工具）应齐全。

6.3 产品随机的文件：

- a. 产品合格证；
- b. 产品使用说明书；
- c. 装箱单；
- d. 随机附件清单。

6.4 包装应保证产品在运输中不受损坏，并且便于运输和吊装。

6.5 机器应存放在干燥、通风、防雨的场所。

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并负责起草。

本标准主要起草人蒋健群。

中 华 人 民 共 和 国
机 械 行 业 标 准
叠层式电热育雏器
JB/T 7726 - 1995

*

机械科学研究院出版发行
机械科学研究院印刷
(北京首体南路2号 邮编 100044)

*

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 1 - 500 定价 4.00 元
编号 95 - 043

机械工业标准服务网：<http://www.JB.ac.cn>

www.bzxz.net

免费标准下载网