

JB/T 9809.2—2013

ICS 65.040.10  
B 92  
备案号: 40499—2013

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 9809.2—2013  
代替 JB/T 9809.2—1999

## 孵化机 第2部分: 试验方法

Incubator—Part 2: Test methods

中华人民共和国  
机械行业标准  
孵化机 第2部分: 试验方法  
JB/T 9809.2—2013

\*

机械工业出版社出版发行  
北京市百万庄大街22号  
邮政编码: 100037

\*

210mm×297mm·0.75印张·19千字

2014年1月第1版第1次印刷

定价: 15.00元

\*

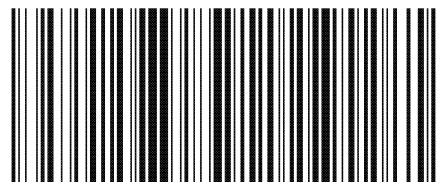
书号: 15111·10843

网址: <http://www.cmpbook.com>

编辑部电话: (010) 88379778

直销中心电话: (010) 88379693

封面无防伪标均为盗版



JB/T 9809.2-2013

版权专有 侵权必究

2013-04-25 发布

2013-09-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

3.3.2 可靠性

累计总工作时间和总排除故障时间，按式（18）计算：

$$K = \frac{\sum T_z}{\sum T_g + \sum T_z} \times 100 \dots\dots\dots (18)$$

式中：

K——可靠性，%；

$\sum T_z$ ——总工作时间，单位为小时（h）；

$\sum T_g$ ——总排除故障时间，单位为小时（h）。

试验时间不得少于一个孵化周期。

3.3.3 孵化率

记录入孵蛋量，受精蛋数，出雏只数，按式（19）计算：

$$\eta = \frac{N}{n_r} \times 100 \dots\dots\dots (19)$$

式中：

$\eta$ ——孵化率，%；

$n_r$ ——入孵受精蛋数，单位为枚。

3.3.4 健雏率

记录出雏只数和健康雏数，按式（20）计算：

$$\lambda = \frac{N_0}{N} \times 100 \dots\dots\dots (20)$$

式中：

$\lambda$ ——健雏率，%；

$N_0$ ——健康雏数，单位为只。

注：健康雏是指适时出雏，绒毛正常，脐部愈合良好，精神活泼，无畸形等缺陷。

3.3.5 二氧化碳含量

在转盘前两天在孵化有效区域采三个样品，出雏前两天在出雏区域采三个样品，采样按 3.2.1.1 规定的分层原则在上、中、下三个平面各采一个样品。必要时可在出风口或孵化有效区域处增采样品。采样时不得敞开机门，以各样品中 CO<sub>2</sub> 含量最高者为最终测试值。测三次取平均值。

4 生产试验方法

4.1 试验要求

4.1.1 试验样机应按每批的 3%抽取，每批不应少于 1 台，每批试验时间应不少于 500 h（一个孵化周期）。

4.1.2 试验应有专人负责填写试验工作日志。

4.2 试验方法

4.2.1 孵化率、健雏率按 3.3.3、3.3.4 进行。

4.2.2 电能效率按 3.3.1 进行。

4.2.3 可靠性按 3.3.2 进行。

目 次

前言.....II

1 范围.....1

2 试验条件.....1

3 性能试验.....1

    3.1 一般要求.....1

    3.2 空机试验项目及方法.....1

    3.3 孵化试验项目及方法.....5

4 生产试验方法.....6

    4.1 试验要求.....6

    4.2 试验方法.....6

附录 A（资料性附录）试验用仪器设备.....7

## 前 言

JB/T 9809《孵化机》分为两个部分：

- 第 1 部分：技术条件；
- 第 2 部分：试验方法；

本部分是 JB/T 9809 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 JB/T 9809.2—1999《孵化机 试验方法》，与 JB/T 9809.2—1999 相比主要技术变化如下：

- 修改了标准的适用范围；
- 将“温度均方差”改为“温度均匀性”，并增加了相应的计算公式；
- 删除了试验用记录表。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国农业机械标准化技术委员会（SAC/TC201）归口。

本部分起草单位：中国农业机械化科学研究院、北京云峰利民畜牧设备有限公司、青岛兴仪电子设备有限责任公司。

本部分主要起草人：齐惠昌、张小森、张卫红。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- JB/T 9809.2—1990，JB/T 9809.2—1999。

### 3.2.9 换气量

在出风口处（全开状态下）按图 3 规定测取各点风速，按式（14）、式（15）计算：

单位为毫米

单位为毫米

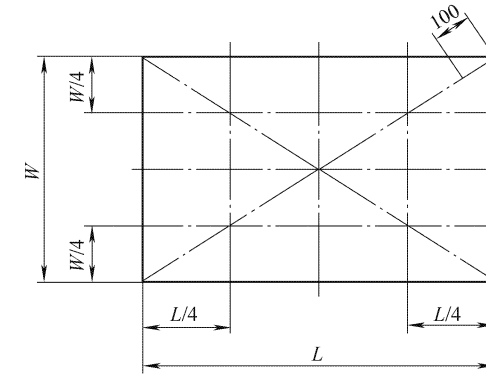


图 2

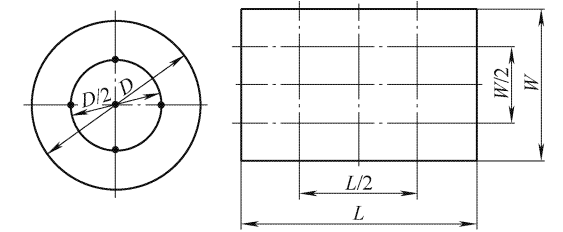


图 3

$$Q = 3600 F \bar{v} \dots\dots\dots (14)$$

式中：

$Q$ ——换气量，单位为立方米每小时（ $m^3/h$ ）；

$F$ ——风口面积，单位为平方米（ $m^2$ ）；

$\bar{v}$ ——平均风速，单位为米每秒（ $m/s$ ）。

$$\bar{v} = \frac{\sum_{i=1}^n v_i}{n} \dots\dots\dots (15)$$

式中：

$v$ ——风速，单位为米每秒（ $m/s$ ）；

$v_i$ ——第  $i$  点的风速，单位为米每秒（ $m/s$ ）；

$n$ ——孵化有效区域的测点总数。

若为多个出风口时，应为各出风口所测风量之和。

### 3.3 孵化试验项目及方法

#### 3.3.1 电能效率

孵化试验开始时记录电表的初值，结束时记录电表的终值，用式（16）计算：

$$P = \frac{(P_z - P_c)k}{N} \dots\dots\dots (16)$$

对于孵化、出雏不在同一机体内完成的样机按式（17）计算：

$$P = \frac{[(P_z - P_c) + (P_{z1} - P_{c1})]k}{N} \dots\dots\dots (17)$$

式中：

$P_c$ ——孵化电表初值；

$P_z$ ——孵化电表终值；

$P_{c1}$ ——出雏电表初值；

$P_{z1}$ ——出雏电表终值；

$k$ ——互感器系数；

$N$ ——出雏总数。