

# DB 37

## 山东省地方标准

DB 37/T 3709—2019

### 风送式喷雾机

地方标准信息服务平台

2019 - 11 - 18 发布

2019 - 12 - 18 实施

山东省市场监督管理局 发布

## 前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由山东省农业农村厅提出并组织实施。

本标准由山东省农业机械标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：雷沃重工股份有限公司、山东省农业机械科学研究院、山东华盛农业药械有限责任公司。

本标准主要起草人：单坤山、刘文忠、栗慧卿、王永建、崔景国、李玉彪、于克港。

地方标准信息服务平台

# 风送式喷雾机

## 1 范围

本标准规定了风送式喷雾机（以下简称喷雾机）的术语和定义、型号编制规则、技术要求、试验方法、检验规则及标识、包装、运输和贮存。

本标准适用于由拖拉机牵引或悬挂的风送式喷雾机。

## 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 1236 工业通风机 用标准化风道性能试验
- GB/T 2828.1 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
- GB/T 9480 农林拖拉机和机械、草坪和园艺动力机械 使用说明书编写规则
- GB 10395.1 农林机械 安全 第1部分：总则
- GB 10395.6 农林拖拉机和机械 安全技术要求 第6部分：植物保护机械
- 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
- GB/T 13306 标牌
- GB/T 13456.2—2008 色漆和清漆 漆膜厚度的测定
- GB/T 18678 植物保护机械 农业喷雾机（器）药液箱额定容量和加液孔直径
- GB/T 20084 植物保护机械 词汇
- GB/T 23821 机械安全 防止上下肢触及危险区的安全距离
- GB/T 30464 农林拖拉机和机械 道路行驶用照明、光信号和标志装置的安装规定
- JB/T 5673—2015 农林拖拉机及机具涂漆 通用技术条件
- JB/T 6445 通风机叶轮超转速试验
- JB/T 8574 农机具产品 型号编制规则
- JB/T 9782—2014 植物保护机械 通用试验方法
- JB/T 9802 喷雾机、清洗机用三缸柱、活塞泵
- JB/T 9806 喷雾机用隔膜泵
- JB/T 9832.2 农林拖拉机及机具 漆膜附着性能测定方法 压切法
- NY/T 992 风送式果园喷雾机作业质量

## 3 术语和定义

GB/T 20084界定的及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

风送式喷雾机

采用液力雾化、风力(气流)输送雾流,用于果树及其他乔木和灌木病虫害防治施药作业的喷雾机。

### 3.2

#### 悬挂式

一种挂接与作业方式,由拖拉机的三点悬挂装置与喷雾机的悬挂点相联结进行作业。

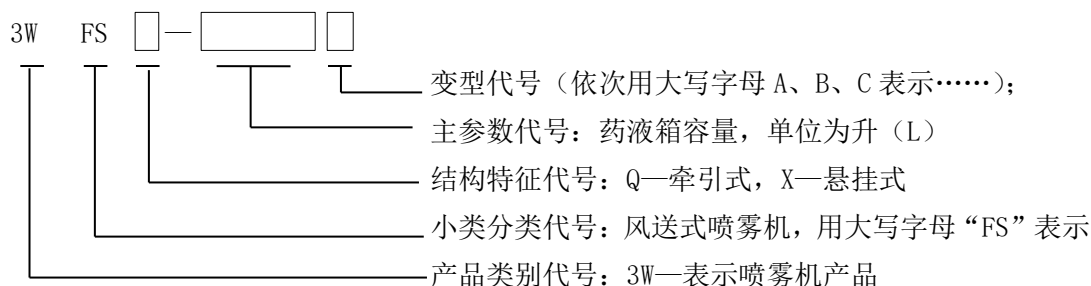
### 3.3

#### 牵引式

一种挂接与作业方式,由拖拉机的牵引装置与具有行走轮的喷雾机的牵引点相联结进行作业。

## 4 型号编制规则

喷雾机产品型号表示方法按照JB/T 8574的规定,由类别代号、特征代号和主参数三部分组成,标记如下:



示例: 药液箱容量为 1 000 L 第一次变型后的牵引式风送喷雾机, 标记为: 3WFSQ-1000A

## 5 要求

### 5.1 安全与环保要求

#### 5.1.1 通用要求

喷雾机的通用安全技术要求应符合GB 10395.6的规定。

#### 5.1.2 安全装置

5.1.2.1 喷雾机液泵应设置限定工作压力的安全装置(如卸荷阀或限压阀),安全装置不允许被旁通,其校正应准确可靠。从安全装置泄出的所有药液应能安全排回药液箱或液泵进水口管路中。

5.1.2.2 对操作者易产生伤害的危险部位(如外露旋转及传动部件、高温部件及风机进风口等)应设有防护网罩,网罩的尺寸及安全距离应符合GB/T 23821的要求。

#### 5.1.3 最高限定压力

喷雾机应设置限定最高压力的安全装置(如卸荷阀或卸压阀),最高工作压力低于10 MPa时,安全装置的限定压力应不超过最高工作压力的1.2倍;最高工作压力等于或高于10 MPa时,安全装置的限定压力应不超过最高工作压力的1.1倍。

#### 5.1.4 电气安全性

如果风送式喷雾机安装有电气部件时,用绝缘电阻测试仪器测量带电部件与易触及外壳之间的绝缘电阻,绝缘电阻应不小于50 M $\Omega$ 。

### 5.1.5 安全标志

5.1.5.1 对操作者有危险的部位,当因结构等原因而无法设置防护罩时,应固定永久性安全标志。在机具的明显部位还应有警示操作者使用安全防护用具的安全标志。

5.1.5.2 安全标志的设计应符合 GB 10396 的规定,且在说明书中应有相应标志的指示说明。

5.1.5.3 喷雾机后部应设置回复反射器,安装牢固且反射器零部件不易拆卸,技术要求应符合 GB/T 30464 的规定。

### 5.1.6 整机密封性

喷雾机正常工作时,应雾化性能良好,各零部件和连接处应密封可靠;在最高工作压力下运转10 min 以上,系统不应出现液体渗漏现象。

### 5.1.7 清洗装置

喷雾机应当提供一个容积至少为15 L的清洗水箱,供操作者清洗使用。

### 5.1.8 耳旁噪声

喷雾机在正常工作时,密闭驾驶室内耳旁噪声值应不大于89 dB(A),无驾驶室的耳旁噪声值应不大于95 dB(A)。

## 5.2 性能要求

### 5.2.1 风机出口风速

风机以额定转速旋转时,出口处最低风速不得小于20 m/s。

### 5.2.2 喷雾半径(喷雾距离)

两侧出风的喷雾机喷雾半径或喷雾距离应不小于使用说明书明示射程。

### 5.2.3 喷雾量

喷雾机在额定压力下工作,喷雾量偏差应在使用说明书明示喷雾量的 $\pm 10\%$ 范围内。

### 5.2.4 药液箱残留量

喷雾机工作至不能连续喷雾时,药箱内药液残留量应不大于药箱容积的1%。

### 5.2.5 雾化效果

喷雾机在正常作业后,药液在作物上的覆盖率应不小于33%,沉积密度 $\geq 20$ 个/cm<sup>2</sup>。

### 5.2.6 可靠性

5.2.6.1 喷雾机的有效度应不小于95%。

5.2.6.2 喷雾机在正常工作状态下,首次故障前平均工作时间应不小于50 h。

## 5.3 主要零部件要求

### 5.3.1 液泵

5.3.1.1 在不需排放药液的情况下应能拆卸液泵。

5.3.1.2 液泵的容积效率和总效率应符合 JB/T 9802、JB/T 9806 的规定。

5.3.1.3 液泵的空气室在规定的试验压力下保持 1 min，不应出现渗漏、破裂等现象。具有限压安全装置的喷雾机，空气室的试验压力为额定工作压力上限的 2 倍。

### 5.3.2 风机

5.3.2.1 风机叶轮在最高工作转速的 1.1 倍转速下，进行超转速试验，试验 3 次，每次 2 min。试验后，叶轮应无损伤、松动及明显变形等现象，变形量应符合 JB/T 6445 的相关规定。

5.3.2.2 风机的风量和效率应符合产品明示或规定的指标。

5.3.2.3 喷雾作业时风机叶轮应运转平稳，无卡滞、松动和异常声响。装有风机离合器的喷雾机，当离合器扳把处于“分离”位置时，离合器应分离彻底，风机应不转动；处于“接合”位置时，离合器应接合可靠，风机转动灵活；离合器扳把应能锁定，不应出现自动分离或自动接合现象。

### 5.3.3 药液箱

5.3.3.1 药液箱应坚固耐用，装满药液后无渗漏和明显变形等现象。在盛放额定容量的药液正常工作和行驶过程中，不应有药液外溢。药液箱应固定可靠，道路行驶及作业过程中应无松动现象。

5.3.3.2 药箱盖应联接牢固、密封可靠，作业过程中不得出现意外松动或开启。

5.3.3.3 药箱加液口应设有过滤网，药液箱的额定容量和加液口直径应符合 GB/T 18678 的要求。

5.3.3.4 药液箱上应有清晰、永久性的额定容量水位线或液面高度指示装置。加液时，操作者应能从药箱外部看到液面位置。指示装置刻度间隔应小于额定容量的 20 %。

5.3.3.5 药液箱底部应设有放液口，放液口应能在不污染操作者的情况下安全、方便的排尽药液。

5.3.3.6 药液箱内应有清洗装置，并能单独关停。

5.3.3.7 药液箱内应设有搅拌装置，确保喷雾过程中药箱内药液能充分搅拌。

5.3.3.8 药液箱额定容量大于 800 L 的喷雾机应配置添加化学药液（如农药）的装置，以使化学药液不需要通过人工经药箱加液口加注。

### 5.3.4 承压管路系统

5.3.4.1 喷雾机的喷射部件和承压管路系统（包含仪表和压力计管路及所有软管）在 1.5 倍最高工作压力的试验压力下保持 1 min，不应出现渗漏、破裂等现象。

5.3.4.2 承压软管上应有标明制造厂名称和最大允许工作压力的永久性标志。

### 5.3.5 压力表

喷雾机应安装压力表（压力计）以显示相应的工作压力。压力表安装位置应合理，应保证操作人员从工作位置看清压力表读数，并在发生药液泄漏时对操作者危害最小。

### 5.3.6 过滤装置

5.3.6.1 喷雾机应设置三级或三级以上过滤装置，过滤网不应有缺损，网孔应畅通。加液口网孔最大尺寸应不大于 1.0 mm。末级网孔尺寸应不大于最小喷头孔径的 75 %。

5.3.6.2 过滤装置应安装在便于清洗和维护的位置，且应在药液箱内药液不需排放干净的情况下就可以清洗。

### 5.3.7 控制装置

控制装置应设置在操作者操作机具时容易触及的范围，并应有清晰的标志或标牌，表明其控制状态。控制装置应操作方便、工作可靠。喷雾机应设置分组控制阀，能够进行双侧喷雾或单侧喷雾控制。

### 5.3.8 喷头

喷雾机的喷头应具有良好的防滴性能，在额定工作压力下，停止喷雾5 s后，出现滴漏现象的喷头数量应不超过10%，且单个滴漏喷头滴漏的液滴数应不大于10滴/min。

## 5.4 一般要求

### 5.4.1 外观质量

5.4.1.1 喷雾机外表应无锈蚀、尖角、碰伤、划痕及粗糙的磨削面。

5.4.1.2 喷雾机装饰保护性部件的油漆涂层应符合 JB/T 5673—2015 中 TQ-1-2-DM 的规定，其他外露表面的油漆涂层应符合 JB/T 5673—2015 中 TQ-2-2-DM 的规定，漆膜附着性能应不低于 JB/T 9832.2—1999 规定的 II 级。

### 5.4.2 装配质量

5.4.2.1 各操作机构及阀门手柄应轻便灵活、位置准确、工作可靠。

5.4.2.2 所有零部件应安装准确，联接牢固可靠。

5.4.2.3 运动件应运转灵活，不得有卡死、磕碰现象，非运动件无明显偏移、翘曲等现象。

5.4.2.4 喷雾软管、电缆等应布置整齐有序，弯曲内径不得过小，并避免扎瘪、压扁现象。

### 5.4.3 零部件加工质量

喷雾机的零部件加工质量应符合以下要求：

- a) 机加工件、冲压件应去锐边，毛刺；
- b) 铸件应无气孔、夹渣、缩孔、缩松、砂眼等缺陷；
- c) 焊接件应平整、光洁，不得有漏焊、烧伤、裂纹等缺陷，焊接应牢固；
- d) 与农药接触的零件应具有良好的防腐性能，镀锌、镀铬零件镀层应均匀、牢固；
- e) 用手操作的零部件，其操作表面应光滑、无毛刺和锐角。

### 5.4.4 使用说明书

每台喷雾机应有产品使用说明书。使用说明书应按 GB/T 9480 的规定编制，并应包括以下内容：

- a) 机具及主要零部件技术参数和性能指标；
- b) 制造厂或供应商名称、地址、联系电话；
- c) 安装和校准方法
- d) 启动和停止步骤；
- e) 禁止使用特殊的工作液；
- f) 使用不同喷头时，喷雾机的调整方法；
- g) 喷洒压力调整方法；
- h) 正确处理剩余药液和排空药液箱药液的方法；

- i) 清洗和安全处置清洗液的方法;
- j) 日常保养和贮存方法;
- k) 进行农药混合和药液灌注药液箱的方法;
- l) 减少对操作者及环境污染(特别是雾滴飘失引起的污染)的预防措施;
- m) 安全停放步骤;
- n) 运输状态机具布置;
- o) 有冻结危险时机具的储存要求;
- p) 安全标志说明,有关安全使用规则的要求;
- q) 在处理农药时,应当遵守农药生产企业所提供的安全指示。

## 6 试验方法

### 6.1 试验条件

- 6.1.1 试验用燃油、液压油应符合有关技术条件的规定。
- 6.1.2 试验期间喷雾机应按使用说明书进行技术保养,并做详细记录。
- 6.1.3 试验环境温度应在 $5^{\circ}\sim 35^{\circ}$ 范围内,风速不大于 $0.5\text{ m/s}$ 。
- 6.1.4 未特别注明时,试验用液使用常温清水,其单位体积质量可视为 $1\text{ kg/L}$ 。
- 6.1.5 在试验前,仪器、设备应进行调试、标定或校正。具体要求如下:
  - 压力表的精度不应低于1.5级;
  - 秒表的分辨力为 $\pm 0.5\text{ s}$ ;
  - 卷尺的分辨力为 $\pm 1\text{ mm}$ ;
  - 电子秤的分辨力为 $\pm 0.02\text{ kg}$ ;
  - 放大镜放大倍数不小于4倍;
  - 风速仪的准确度为 $\pm 10\%$ ;
  - 声级计最小分辨力 $\leq 0.5\text{ dB(A)}$ ;
  - 转速仪的准确度为 $\pm 0.5\%$ ,推荐使用数字式转速表。

### 6.2 性能试验

#### 6.2.1 最高限定压力

按说明书及整机密封性试验要求,并配用最大流量的喷头,在额定转速及最高工作压力下,关闭截止阀或喷射部件,记录承压管路中的压力。

#### 6.2.2 整机密封性试验

按药箱额定容量往药箱内注满清水,关闭喷头,在额定工作压力下工作 $10\text{ min}$ ,观察各管路接头、软管、控制阀、药滤等处有无液体渗漏现象。

#### 6.2.3 噪声试验

试验应在空旷场地进行,在半径至少 $20\text{ m}$ 的范围内无任何反射物体。拖拉机在平坦路面上(拖拉机发动机额定转速运转)以常用工作档行驶,具有驾驶室的拖拉机其通风口均应关闭,测量驾驶操作者耳旁噪声。测量时,声级计与操作者耳孔等高,声级计应调到A计权慢档,测量至少应达到 $5\text{ s}$ 或直至获得



稳定的读数。分别在驾驶操作者左右耳前10 cm处测量噪声的A计权声压级，测试3次。取最大值为耳旁噪声值。测定结果记入附录A表1中。

#### 6.2.4 出口风速测定

两侧风力吹送的喷雾机在额定转速下运转，关闭喷雾阀门，在风送装置两侧出风口50 mm处，每侧均布取三点，用风速仪沿出风方向测定风速，每处最低风速应不低于20 m/s。

#### 6.2.5 喷雾半径(喷雾距离)测定

两侧风力吹送的喷雾机在额定转速下运转，关闭喷雾阀门，用风速仪沿出风方向测出不同距离处的风速，风速达到2 m/s处的最远边界与风机中心轴线之间的距离为喷雾半径或喷雾距离。重复三次。测定结果记入附录A表2中。

#### 6.2.6 喷雾量测定

在额定工作压力下喷雾，收集各喷头喷出的雾流，每次测量1 min~3 min，重复3次，计算每分钟平均喷雾量。

若喷雾机额定工作压力为某段范围，并配备多种规格的喷头时，在产品使用说明书中应给出不同压力下配备不同喷头的喷雾量数值。试验时计算喷雾量偏差。测定结果记入附录A表3中。

#### 6.2.7 残留量测定

试验在喷雾机保持水平位置下进行，液泵在当出现喷头不能正常喷雾时停止转动，收集并测量残留在药箱内的药液量，检测残留药液量是否小于1 %。

#### 6.2.8 雾化效果测定

按NY/T 992相关规定进行。

#### 6.2.9 液泵性能试验

按JB/T 9782—2014中4.2规定进行。

#### 6.2.10 风机超转速试验

按JB/T 6445相关规定进行。

#### 6.2.11 风机性能试验

按GB/T 1236相关规定进行。

#### 6.2.12 喷头防滴性能试验

喷雾机在额定工作压力下进行喷雾，停止喷雾5 s后计时，观察出现滴漏现象的喷头数，统计各喷头1 min内滴漏的液滴数。

#### 6.2.13 漆膜厚度、漆膜附着性能的检测

6.2.13.1 漆膜附着性能按 JB/T 9832.2 的规定进行。

6.2.13.2 漆膜厚度按 GB/T 13456.2—2008 中 5.2 的规定进行。

#### 6.3 可靠性试验

### 6.3.1 总则

6.3.1.1 产品采用随机抽样，抽样数量为年产量的10%，抽样台数应不少于2台。新产品或为其他目的的可靠性试验台数根据具体情况确定。

6.3.1.2 试验时，操作人员应按照制造厂提供的使用说明书操作和维修。

### 6.3.2 首次故障前平均工作时间测定

在正常工作状态下累计运转100 h，测定喷雾机发生首次故障（轻度故障除外）前的平均工作时间。按式（1）计算喷雾机首次故障前平均工作时间。

$$MTTFF = \frac{1}{\gamma} \left( \sum_{i=1}^{\gamma} t_i + \sum_{j=1}^{n-\gamma} t_j \right) \dots\dots\dots (1)$$

式中：

$MTTFF$ ——首次故障前平均工作时间，单位为小时（h）；

$n$  ——试验台数；

$\gamma$  ——发生首次故障的台数（当 $\gamma=0$ 时，按 $\gamma=1$ 计）；

$t_i$  ——第*i*台喷雾机发生首次故障的累计工作时间，单位为小时（h）；

$t_j$  ——试验结束时，未发生故障的第*j*台喷雾机工作累计时间，即100 h。

### 6.3.3 有效度测定

完成首次故障前平均工作时间测定后的喷雾机，在正常工作状态下继续进行试验，直到累计运转200 h为止。按式（2）计算喷雾机的有效度。

$$K = \frac{\sum T_z}{\sum T_g + \sum T_z} \times 100 \dots\dots\dots (2)$$

式中：

$K$  ——有效度，%；

$\sum T_g$  ——故障排除时间（例行检查保养时间除外），单位为小时（h）；

$\sum T_z$  ——纯工作时间，单位为小时（h）。

## 7 检验规则

### 7.1 检验分类

喷雾机的检验分为出厂检验和型式检验。

### 7.2 出厂检验

待包装出厂的产品，按表1中规定的出厂检验项目逐台进行检验。所检项目全部合格后，附产品合格证后方可出厂。

表1 不合格分类表

项目分类		检验项目	对应条款	出厂检验	型式检验
A	1	安全与环保要求	5.1	√	√

表1 不合格分类表(续)

项目分类		检验项目	对应条款	出厂检验	型式检验
A	2	有效度	5.2.6.1	—	√
	3	空气室耐压性能	5.3.1.3	—	√
	4	喷射部件及承压管路耐压性能	5.3.4.1	√	√
B	1	风机出口风速	5.2.1	—	√
	2	喷雾半径	5.2.2	√	√
	3	喷雾量	5.2.3	—	√
	4	药液残留量	5.2.4	—	√
	5	雾化效果	5.2.5	—	√
	6	首次故障时间	5.2.6.2	—	√
	7	风机叶轮超速试验	5.3.2.1	—	√
	8	药箱盖密封	5.3.3.2	√	√
	9	药液箱液面位置	5.3.3.4	√	√
	10	药液箱内药液排放性能	5.3.3.5	√	√
	11	承压软管标志	5.3.4.2	—	√
	12	压力表	5.3.5	—	√
	13	过滤装置	5.3.6	—	√
	14	控制装置	5.3.7	—	√
	15	喷头防滴	5.3.8	—	√
	16	使用说明书	5.4.4	√	√
C	1	外观质量	5.4.1	√	√
	2	装配质量	5.4.2	√	√
	3	零部件加工质量	5.4.3	√	√
	4	标志	8.1	√	√

### 7.3 型式检验

#### 7.3.1 要求

7.3.1.1 喷雾机有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 新产品投产或老产品转产的试制、定型鉴定；
- b) 产品的结构、材料、工艺有较大改变、可能影响产品性能时；
- c) 成批生产时，每3年至少检验一次；
- d) 产品长期停产后恢复生产时；
- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- f) 国家质量监督检验部门提出型式检验要求时。

7.3.1.2 型式检验项目见表1。

#### 7.3.2 抽样方法

型式检验的样机,由委托方或制造商提供近半年内生产的合格产品,由检验单位(或委托相关部门)在委托方或制造商明示的合格产品存放处随机抽取,抽样基数不少于5台(市场抽样不受此限),抽样数量为2台。

### 7.3.3 判定规则

7.3.3.1 采用 GB/T 2828.1 规定的正常检验一次抽样方案,抽样判定见表 2,  $A_c$  为接收数,  $R_e$  为拒收数。

7.3.3.2 不合格项数按计点法计算。当不合格数小于或等于  $A_c$  时,该产品判为合格。当不合格数大于或等于  $R_e$  时,该产品判为不合格。对不合格产品可抽取加倍数量进行复检,若复检仍不合格,则判定该批产品不合格。

7.3.3.3 表 1 中规定的检验项目含有多个子项的,若其中有一个子项不合格,则应判该项目为不合格。

7.3.3.4 订货单位抽验产品质量时,合格质量水平和检查批量,由供需双方协商或按合同确定。

表2 抽样判定方案表

不合格分类	A 类	B 类	C 类
检验水平	S-1		
样本量	2		
项目数	4	14	3
AQL	6.5	25	40
$A_c$ $R_e$	0 1	1 2	2 3

注: AQL值为每百单位产品不合格数。

## 8 标志、包装、运输与贮存

### 8.1 标志

8.1.1 每台喷雾机应在明显的位置设有清晰的产品标牌。标牌应符合 GB/T 13306 的规定且固定牢固,并应包括以下内容:

- 产品名称、型号、商标;
- 主要技术参数
- 制造厂或供应商名称;
- 生产日期或编号;
- 执行标准编号。

8.1.2 液泵上应有永久性产品标牌。内容应包括额定流量、工作压力、功率、额定转速、生产厂家名称和产品编号。

8.1.3 开关处应有指示接通和断开的标志。

### 8.2 包装

8.2.1 喷雾机出厂时可以总装或部件包装出厂,包装应牢固可靠,便于运输。

8.2.2 包装箱内应包括:

- 装箱清单;

- b) 随机工具；
- c) 备件及易损件；
- d) 产品使用说明书；
- e) 产品合格证；
- f) 三包服务凭证。

### 8.3 运输

产品在运输过程中，不得碰撞、受压和雨淋。

### 8.4 贮存

机具长期停用时，应将药液等液体放尽，晾干，并按使用说明书进行维护保养后，停放在通风、干燥、阴凉的场所。

地方标准信息服务平台

附 录 A  
(规范性附录)  
试验结果记录

喷雾机试验记录表见表A.1~A.3。

表A.1 耳旁噪声记录表

喷雾机型号: \_\_\_\_\_ 温度: \_\_\_\_\_ °C  
 出厂编号: \_\_\_\_\_ 环境噪声: \_\_\_\_\_ dB (A)  
 测量仪器: \_\_\_\_\_

试验次数	点位	噪声值/[ dB (A) ]			
		1	2	3	4
第一次	左耳				
	右耳				
第二次	左耳				
	右耳				
第三次	左耳				
	右耳				
耳旁噪声取值					
备注					

试验地点: \_\_\_\_\_ 试验人员: \_\_\_\_\_ 试验时间: \_\_\_\_\_

表A.2 喷雾半径(喷雾距离)测定表

喷雾机型号: \_\_\_\_\_ 温度: \_\_\_\_\_ °C  
 出厂编号: \_\_\_\_\_ 环境风速: \_\_\_\_\_ m/s  
 测量仪器: \_\_\_\_\_ 喷头型式和数量: \_\_\_\_\_

试验次数	喷雾半径(喷雾距离)/m
第一次	
第二次	
第三次	
取值	
备注	

试验地点: \_\_\_\_\_ 试验人员: \_\_\_\_\_ 试验时间: \_\_\_\_\_

表A.3 喷雾量记录表

喷雾机型号：\_\_\_\_\_ 温度：\_\_\_\_\_ °C  
 出厂编号：\_\_\_\_\_ 环境风速：\_\_\_\_\_ m/s  
 测量仪器：\_\_\_\_\_ 喷头型式和数量：\_\_\_\_\_

试验次数	项目
	喷雾量/ (kg/min)
第一次	
第二次	
第三次	
取值	
喷雾量偏差 (%)	
备注	

试验地点：\_\_\_\_\_ 试验人员：\_\_\_\_\_ 试验时间：\_\_\_\_\_

地方标准信息服务平台