

备案号：Z 备 2022032 号

DG

# 农业机械专项鉴定大纲

DG45/Z 016—2022

## 多层蚕框喷雾消毒机

2022 - 11 - 22 发布

2022 - 11 - 22 实施

广西壮族自治区农业农村厅

发布

# 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 基本要求 .....	1
4.1 申请方需提供的文件资料 .....	1
4.2 参数准确度及仪器设备 .....	2
4.3 样机确定 .....	2
4.4 型号编制规则 .....	2
5 鉴定内容和方法 .....	2
5.1 一致性检查 .....	2
5.2 创新性评价 .....	3
5.3 安全性检查 .....	3
5.4 适用地区性能试验 .....	4
5.5 综合判定规则 .....	5
附录 A（规范性附录） 产品规格表 .....	7

## 前 言

本大纲依据TZ 6—2021《农业机械专项鉴定大纲编写规则》编制。

本大纲为首次制定。

本大纲由广西壮族自治区农业农村厅提出。

本大纲由广西壮族自治区农业机械化服务中心技术归口。

本大纲起草单位：广西壮族自治区农业机械化服务中心、广西林胜堂蚕具有限公司。

本大纲主要起草人：韦玲云、易建贵、王丽春、程鹏、黄浩磊、莫晓。

# 多层蚕框喷雾消毒机

## 1 范围

本大纲规定了多层蚕框喷雾消毒机专项鉴定的鉴定内容、方法和判定规则。  
本大纲适用于多层蚕框喷雾消毒机（以下简称“消毒机”）的专项鉴定。

## 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，仅所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 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

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 多层蚕框喷雾消毒机

用于多层蚕框喷雾消毒，采用蓄电池或通过电源插头连接电源作为动力来源，可整机灵活移动的喷雾消毒的机具。

## 4 基本要求

### 4.1 4.1 申请方需提供的文件资料

除申请时提交的材料之外，制造商（申请方）需补充提供以下材料：

- a) 产品规格确认表（见附录 A）一份；
- b) 样机照片（左前方 45°、右前方 45°、正后方、产品铭牌各 1 张）；
- c) 创新性证明材料（整机或部件的发明专利、实用新型专利、科技成果评价证书、科技成果查新报告之一）；

以上材料需加盖制造商公章。

### 4.2 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满足表1的要求。试验用仪器设备应经过计量检定或校准且在有效期内。

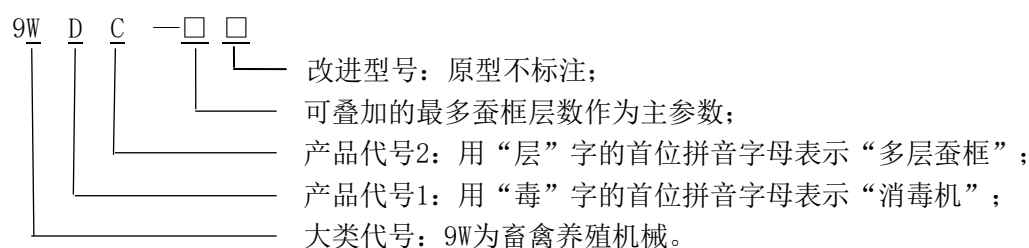
表1 被测参数准确度要求

序号	参数名称	测量范围	准确度要求
1	长度	0 m~5m	1mm
2	时间	0h~24h	1s/24h
3	质量	0 g~200g	0.2 g
4	压力	0MPa~1.6MPa	0.4级
		0MPa~4MPa	
5	绝缘电阻	500V/500MΩ	10%

### 4.3 样机确定

样机由制造商（申请方）无偿提供且应是12个月以内安装验收交付的合格产品。由鉴定机构在制造商（申请方）指定的使用现场获取，样机数量为1台。制造商（申请方）对鉴定结果无异议时，样机由制造商（申请方）自行处理。

### 4.4 型号编制规则



示例：9WDC-12A表示经第一次改进的蚕框为12层的喷雾消毒机。

## 5 鉴定内容和方法

### 5.1 一致性检查

#### 5.1.1 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（申请方）填报的产品规格确认表的设计值应与产品执行标准、产品使用说明书所描述的一致。对照产品规格确认表的设计值对样机的相应项目进行检查。

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	型号名称	一致	核对
2	结构型式	一致	核对
3	外形尺寸（长×宽×高）	允许偏差为5%	测量
4	电机总功率	一致	核对
5	喷雾消毒层数	一致	核对

续表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	
6	喷头型式	一致	核对	
7	喷杆长度	允许偏差为 3%	测量最远端两个喷头间距离	
8	液泵	数量	一致	核对
		品牌型号		
		配套动力		
9	药箱	材质	一致	核对
		容量	允许偏差为 5%	测量
10	蓄电池	类型	一致	核对
		容量	一致	核对
		标称电压	一致	核对
11	蚕框	材质	一致	核对
		层数	一致	核对
		单个规格（长×宽）	允许偏差为 5%	测量

注：指样机停放在硬化检测场地上，各工作部件处于非作业状态，包容样机最小长方体的长、宽、高。因机具结构不同，不适用的项目不进行检查。

### 5.1.2 判定规则

一致性检查的全部项目结果均满足表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。

## 5.2 创新性评价

### 5.2.1 评价方法

5.2.1.1 依据创新产品应用领域、技术创新点的情况，采用材料评审方式或专家组评价方式之一进行评价。

5.2.1.2 材料评审方式，由省级农机试验鉴定机构依据制造商提供以下材料之一进行评价：

- a) 发明专利；
- b) 实用新型专利；
- c) 科技成果查新报告；
- d) 省级以上具有创新性科技成果评价证书。

5.2.1.3 专家组评价方式，由省级以上农机事业单位或农机学会(协会)等组织专家组成评审组，依据制造商提供的创新性材料进行评价，专家组人数为单数且不少于 3 名。

### 5.2.2 判定规则

5.2.2.1 材料评审的，通过评价形成创新性评价意见，认为产品具有创新性，结论为符合大纲要求；否则，结论为不符合大纲要求。

5.2.2.2 专家组评价的，专家组形成创新性评价意见，2/3 以上的专家评价该产品具有创新性，结论为符合大纲要求；否则，结论为不符合大纲要求。

### 5.3 安全性检查

#### 5.3.1 安全性能

##### 5.3.1.1 整机密封性试验

在喷雾开关或截流阀处于“断”或“关闭”位置时，各零部件及其连接处均不应出现渗漏现象。

##### 5.3.1.2 绝缘性能

使用绝缘电阻测试仪 500 V 档位测量，配电箱（柜）接线带电端子与机壳间的绝缘电阻不应小于 20 MΩ。

#### 5.3.2 安全防护

5.3.2.1 对操作及相关人员可能触及的外露旋转、传动部件，应设置安全防护装置。

5.3.2.2 电控设备的金属外壳应有接地保护装置，且有漏电、短路、过载保护装置。

#### 5.3.3 安全信息

5.3.3.1 对操作人员容易产生危险或有潜在危险的部位（如外露旋转部件和电控箱等）要有安全警示标志，警示标志应符合 GB 10396 的规定。

5.3.3.2 操作开关处应有说明用途的文字或符号。

5.3.3.3 产品使用说明书中应有安全注意事项说明，产品上设置的安全标志应在使用说明书中复现并说明其粘贴位置。

#### 5.3.4 判定规则

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

### 5.4 适用地区性能试验

#### 5.4.1 试验内容

性能试验内容包括喷雾性能、消毒液覆盖率。

#### 5.4.2 试验方法

按使用说明书将试验样机调整到正常状态，并将测试用的显色剂注入药箱中，启动消毒机在左右蚕框架之间直行喷雾 20s。

##### 5.4.2.1 喷雾性能

消毒机在额定工况下运行时，雾流应连续、均匀，雾形完整。观察时间为 1min。

##### 5.4.2.2 消毒液覆盖率

随机选取左右各三层（上中下）蚕框作为试验区，在每个蚕框内按五点法选点粘贴水敏试纸（试纸规格 4cm×9cm），在每张试纸上随机标记 1cm<sup>2</sup>的正方形区域，喷雾终端正常工作 20s 后，通过放大镜查看水敏试纸。按公式（1）计算消毒液覆盖率。

$$A = \frac{S_w}{S_z} \times 100 \% \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中：

A —— 消毒液覆盖率；

$S_w$  —— 试纸上正方形区域均达到25个雾滴痕迹或整张变色的试纸数量, 单位为张；

$S_z$  —— 放置试纸总数量, 单位为张。

### 5.4.3 判定规则

5.4.3.1 性能试验满足表3中“适用地区性能试验”指标的要求, 结论为符合大纲要求；否则, 结论为不符合大纲要求。

5.4.3.2 性能试验可采信具有资质的检验检测机构依据本大纲出具的检验检测结果。

### 5.5 综合判定规则

5.5.1 产品一致性检查、创新性评价、安全性检查、适用地区性能试验为一级指标, 其包含的各检查项目为二级指标。指标分级与要求见表3。

表3 综合判定表

一级指标	二级指标			
	序号	项 目	单 位	要 求
一致性检查	1	共检查11项（见表2）	/	符合要求。
创新性评价	1	见5.2.1	/	符合本大纲第5.2.2的要求。
安全性检查	1	安全性能	/	符合本大纲第5.3.1的要求。
	2	安全防护	/	符合本大纲第5.3.2的要求。
	3	安全信息	/	符合本大纲第5.3.3的要求。
适用地区 性能试验	1	喷雾性能	/	在额定工况下运行时, 雾流应连续、均匀, 雾形完整。
	2	消毒液覆盖率	/	≥95%

5.5.2 一级指标均符合大纲要求时, 专项鉴定结论为通过；否则, 结论为不通过。



## 附 录 A

(规范性附录)

产品规格表

序号	检查项目		单位	设计值
1	型号名称		/	
2	结构型式		/	
3	外形尺寸 <sup>a</sup> (长×宽×高)		mm	
4	电机总功率		V	
5	喷雾消毒层数		层	
6	喷头型式		/	
7	喷杆长度		mm	
8	液泵	数量	个	
		规格型号	/	
		配套动力	/	
9	工作电压		V	
10	药箱	材质	/	
		容量	L	
11	充电器	输入电压	V	
		输出电压	V	
		充电电流	A	
10	蓄电池	类型	/	
		容量	/	
		标称电压	V	
12	蚕框的材质		/	
13	蚕框层数		层	
14	单个蚕框的规格 (长×宽)		mm	
注：a 指样机停放在硬化检测场地上，各工作部件处于非作业状态，包容样机最小长方体的长、宽、高。 因机具结构不同，不适用的项目不进行检查。				

制造商负责人：

(公章)

年 月 日