

DG

# 农业机械专项鉴定大纲

DG62/Z 004—2021

代替DG62/Z 004—2019

---

## 果园防霜机

2021 - XX - XX 发布

2021 - XX - XX 实施

甘肃省农业农村厅

发布



目 次

前 言..... II

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 型号编制规则..... 1

4 基本要求..... 1

4.1 需补充提供的文件资料..... 1

4.2 样机确定..... 1

5 鉴定内容和方法..... 2

5.1 一致性检查..... 2

5.2 创新性评价..... 2

5.3 安全性检查..... 3

5.4 适用地区性能试验..... 3

5.5 综合判定规则..... 4

附录 A（规范性附录） 产品规格表..... 5

## 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。

本大纲是对DG/Z 004—2019《果园防霜机》的修订。

本大纲与DG/Z 004—2019相比，除编辑性修改外，主要技术内容变化如下：

- 增加了需补充提供的文件资料内容；
- 修改了一致性检查内容；
- 修改了创新性评价内容；
- 修改了综合判定表内容；
- 修改了附录A。

本大纲自实施之日起代替DG/Z 004—2019。

本大纲由甘肃省农业农村厅提出。

本大纲由甘肃省农业机械化技术推广总站技术归口。

本大纲起草单位：甘肃省农业机械化技术推广总站。

本大纲主要起草人：潘卫云、魏丽娟、张 瑞、成旭东、李小强、王天果、赵建托。

本大纲所代替文件的历次版本发布情况为：

- DG/Z 004—2019。

# 果园防霜机

## 1 范围

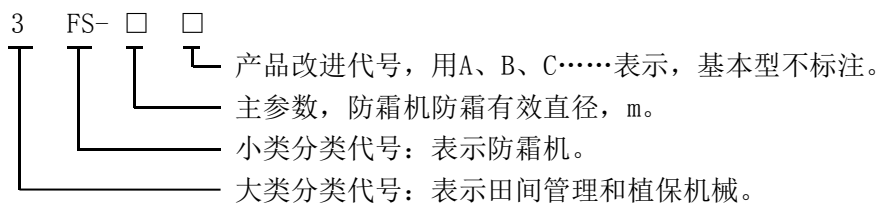
本大纲规定了果园防霜机专项鉴定的内容、方法和判定规则。  
本大纲适用于果园防霜机的专项鉴定。

## 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 型号编制规则



## 4 基本要求

### 4.1 需补充提供的文件资料

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（彩色，左前方 45°、右前方 45°，正后方，产品铭牌各 1 张）；
- c) 配套发动机符合国家环保部门相关要求的排气污染物检验报告复印件或环保信息社会公开文件复印件（如适用）；
- d) 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）；
- e) 符合大纲要求的检验检测报告（如适用）；
- f) 符合大纲要求的实地试验验证报告（如适用）；
- g) 有资质的单位出具的塔筒和叶片材料强度检测报告。

以上材料需加盖制造商公章。

### 4.2 样机确定

样机由生产者无偿提供且应是12个月以内生产的合格产品，样机数量为1台（套）。样机应在生产者明示的合格品存放处获得，也可在使用现场获得，由鉴定人员验样并经生产者确认后，方可进行鉴定。试验鉴定完成且生产者对鉴定结果无异议后，样机由生产者自行处理。

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、限制范围及检查方法见表1。生产者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检查。

表 1 一致性检查项目、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	外型尺寸（长×宽×高）	允许偏差为 5%	测量（长度为叶片公转时最外端的回转直径；宽度为叶片自转时最外端的回转直径；高度为叶片回转最高点至安装基面的距离。）
3	配套动力型式	一致	核对（发动机、电动机）
4	发动（电）机功率	一致	核对
5	发动（电）机转速	一致	核对
6	电动机功率	一致	核对
7	电动机电压	一致	核对
8	电动机转速	一致	核对
9	公转传动系统传动比	一致	核对
10	自转传动系统传动比	一致	核对
11	叶片数量	一致	核对
12	叶片旋转直径	一致	核对
13	叶片公转转速	一致	核对
14	叶片自转转速	一致	核对
15	叶片轴倾角	一致	核对
16	叶片公转角度	一致	核对
17	塔筒材质	一致	核对
18	叶片材质	一致	核对
19	最大有效防霜直径	一致	核对
20	塔筒尺寸（上、下端外径、高度、壁厚）	一致	测量

5.1.2 判定规则

5.1.3 一致性检查的全部项目结果均满足表 1 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

创新性评价依据创新产品应用领域、技术创新点的情况，采用资料审查、现场评价或专家评审方式进行评价。

5.2.1.1 资料审查方式，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) 科技成果评价证书；
- d) 科技成果查新报告。

5.2.1.2 现场评价方式，由省级农机鉴定机构鉴定人员组成的鉴定组，对制造商提供的产品创新性进行现场评价。

5.2.1.3 专家评审方式，由省级农机鉴定机构组织专家组成评审组，对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 采用资料审查的，经评价该产品具有创新性，结论为符合要求；否则，创新性评价结论为不符合要求。

5.2.2.2 采用现场评价的，鉴定组形成创新性评价意见，鉴定组一致评价该产品具有创新性，结论为符合要求；否则，结论为不符合要求。

5.2.2.3 采用专家评审的，专家组形成创新性评审意见，2/3及以上的专家评价该产品具有创新性，结论为符合要求；否则，结论为不符合要求。

## 5.3 安全性检查

安全性检查可采信生产者提供的具有资质的检验检测机构依据相关国家标准、行业标准、地方标准、团体标准或企业标准出具的符合本大纲要求的安全性检查报告。

### 5.3.1 安全性能

#### 5.3.1.1 噪声（配套发动机动力）

在距样机水平距离1m、距地面1.5m处，取5点进行测定，包括4个基本测点和水平面上A声级最高的一点，取最大值。

### 5.3.2 安全防护

5.3.2.1 运动件设计应安全合理，传动连接可靠，不得在作业中松动。

5.3.2.2 地面动力部分外露回转件均应安装防护罩。

5.3.2.3 顶部齿轮的自旋转功能应稳定可靠。

### 5.3.3 安全信息

5.3.3.1 应在各危险部位附近的明显位置设置安全警示标志，安全警示标志应符合GB10396的规定。

5.3.3.2 产品上设置的安全警示标志应在使用说明书中复现，同时使用说明书中应有安全注意事项。

5.3.4 判定规则

安全性能、安全防护、安全信息均满足表2要求时，安全性检查结论为符合大纲要求；否则，安全性检查结论为不符合大纲要求。

5.4 适用地区性能试验

适用地区性能试验可采信县级以上农机主管部门、鉴定、推广、科研等单位开展的实地试验验证报告，或具有资质的检验检测机构依据相关国家标准、行业标准、地方标准、团体标准或企业标准出具的检验检测报告，检验检测报告或实地试验验证报告中至少应包括本大纲所规定的性能试验项目。

5.4.1 试验内容

试验内容包括塔管材质要求、叶片材质要求、启动运转/停止、有效风速。

5.4.2 试验条件

试验地点风速不大于0.2m/s。

5.4.3 试验方法

5.4.3.1 塔管材质要求、叶片材质要求

与有资质的单位出具的材料强度试验报告比较，塔管材质拉伸强度 $\geq 372\text{Mpa}$ ，叶片材质拉伸强度 $\geq 500\text{Mpa}$ 。

5.4.3.2 启动运转/停止

连续启动、停止各10次，启动、停止应平稳，运转应正常。

5.4.3.3 有效风速

以风机塔杆中心为圆心，在最大有效防霜直径的圆周上每隔 $30^\circ$ 、离地1.5m高度处测量风速，共计12个点，取最小值。

5.4.4 判定规则

性能试验满足表2要求时，结论为符合要求；否则，结论为不符合要求。

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2。

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，专项鉴定结论为不通过。

表2 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 1	/	符合本大纲表 1 的要求。
创新性评价	1	创新性评价	/	符合本大纲 5.2 的要求。
安全性检查	1	安全性能   噪声	dB (A)	$\leq 95$
	2	安全防护	/	符合本大纲 5.3.2 的要求
	3	安全信息	/	符合本大纲 5.3.3 的要求
适用地区 性能试验	1	塔管材质要求	Mpa	拉伸强度: $\geq 372$
	2	叶片材质要求	Mpa	拉伸强度: $\geq 500$
	3	启动运转/停止、	/	启动、停止应平稳, 运转应正常。
	4	有效风速	m/s	$\geq 2.0$

附 录 A  
(规范性附录)  
产品规格表

序号	项 目	单位	设计值
1	型号名称	/	
2	外型尺寸（长×宽×高）	mm	
3	配套动力型式	/	
4	发动（电）机功率	kW	
5	发动（电）机转速	r/min	
6	电动机功率	kW	
7	电动机电压	V	
8	电动机转速	r/min	
9	公转传动系统传动比	/	
10	自转传动系统传动比	/	
11	叶片数量	片	
12	叶片旋转直径	mm	
13	叶片公转转速	r/min	
14	叶片自转转速	r/min	
15	叶片轴倾角	°	
16	叶片公转角度	°	
17	塔筒材质	Mpa	
18	叶片材质	Mpa	
19	最大有效防霜直径	m	
20	塔筒尺寸（上、下端外径、高度、壁厚）	mm	
注：本表需按申报机型的实际情况进行填写，所测机型未涉及的参数用“/”填写。结构型式：发动机式、电动机式。外形尺寸：长度为叶片公转时最外端的回转直径；宽度为叶片自转时最外端的回转直径；高度为叶片回转最高点至安装基面的距离。			

企业负责人： (公章) 年 月 日