

# DG

## 农业机械专项鉴定大纲

DG37/Z 018-2020

---

### 金银花采摘机

2020-06-01 发布

2020-06-01 实施

---

山东省农业农村厅 发布



# 目 次

前 言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 基本要求 .....	1
3.1 需补充提供的文件资料 .....	1
3.2 样机确定 .....	1
4 鉴定内容和方法 .....	1
4.1 一致性检查 .....	1
4.2 创新性评价 .....	2
4.3 安全性检查 .....	2
4.4 适用地区性能试验 .....	3
4.5 综合判定规则 .....	4
附录（规范性附录）产品规格表 .....	5

## 前 言

本大纲依据TZ 6—2019《农业机械专项鉴定大纲编写规则》编制。

本大纲为首次制定。

本大纲由山东省农业农村厅提出。

本大纲由山东省农业机械试验鉴定站技术归口。

本大纲起草单位：山东省农业机械试验鉴定站。

本大纲主要起草人：徐文艺、惠祥河、宋鹏行、史正芳、王培文、马德忠。

# 金银花采摘机

## 1 范围

本大纲规定了金银花采摘机专项鉴定的内容、方法和判定规则。  
本大纲适用于手持式、背负式金银花采摘机的专项鉴定。

## 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 基本要求

### 3.1 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) 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）；
- d) 符合大纲要求的检验检测报告（如适用）；
- e) 符合大纲要求的实地试验验证报告（如适用）。

以上材料需加盖生产者公章。

### 3.2 样机确定

样机由生产者无偿提供12个月以内生产的合格产品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。

## 4 鉴定内容和方法

### 4.1 一致性检查

#### 4.1.1 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	核对整机铭牌
2	结构型式	一致	核对

序号	检查项目	限制范围	检查方法
3	蓄电池类型	一致	核对
4	蓄电池额定容量	一致	核对
5	蓄电池额定电压	一致	核对
6	直流电动机额定功率	一致	核对
7	直流电动机额定转速	一致	核对
8	风机额定转速	一致	核对
9	采摘辊数量	一致	核对
10	采摘辊直径	一致	核对
11	采摘辊长度	一致	核对
12	采摘辊转速	一致	核对

#### 4.1.2 判定规则

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。

#### 4.2 创新性评价

##### 4.2.1 评价方法

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

4.2.1.2 材料评审方式，依据生产者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。

4.2.1.3 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，对生产者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。

##### 4.2.2 判定规则

4.2.2.1 依据材料评审的，经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。

4.2.2.2 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，结论为符合要求；否则，结论为不符合要求。

#### 4.3 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。

##### 4.3.1 安全防护

4.3.1.1 对操作及相关人员可能触及到的外露旋转、传动部件，应设置固定牢固、无尖角和锐棱的安全防护装置。

4.3.1.2 导线应有绝缘防护措施。蓄电池额定电压应不大于 36v，蓄电池应有防雨措施，所有接电端子均应防护，不得裸露。

#### 4.3.2 安全信息

4.3.2.1 对于通过设计和安全防护，不能消除或充分限制的机械危险、热危险和电气危险的部位，应加施安全警示标志。

4.3.2.2 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。

#### 4.3.3 判定规则

安全性检查满足以上内容要求时，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。

### 4.4 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。

#### 4.4.1 试验内容

试验内容包括纯工作小时生产率、损失率、含叶率、破损率等作业性能。

#### 4.4.2 试验条件

选择一种金银花长势良好，长度大于20 m，宽度大于5米的地块进行性能试验，花蕾由绿变白，上白下绿，顶部膨大，含苞待放时采摘。记录金银花品种、树龄、行距、株距。在试验地内选择有代表性的3个区域，每个区域测定自然高度5株，取平均值；每个区域摘取花蕾20个，测量花蕾长度、上部直径、下部直径，取平均值。

#### 4.4.3 试验方法

##### 4.4.3.1 纯工作小时生产率

在试验地内选择一行金银花连续进行采摘，纯工作时间为20min，按式（1）计算纯工作小时生产率：

$$E = \frac{Q}{1000T} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

E——纯工作小时生产率，单位为千克/小时（kg/h）；

Q——试验段采摘总质量，单位为克（g）；

T——纯工作时间，单位为小时（h）。

##### 4.4.3.2 损失率

在采摘金银花作业过程中，已被摘下来而未能收集的花蕾为损失的金银花。在已采摘试验地内将抛撒的花蕾收集并称重，按式（2）计算损失率：

$$S = \frac{W_1}{Q + W_1} \times 100\% \dots\dots\dots (2)$$

式中：

S——损失率；

$W_1$ ——试验段内花蕾损失质量，单位为克（g）。

4.4.3.3 破损率

在测定区内采摘的金银花中各取样三次，按四分法每次取样重量不少于50克，从中分拣出破损花蕾及叶片，并分别称出取样质量、破损花蕾质量、叶片质量，按式（3）计算破损率，求平均值。

$$P = \frac{W_2}{W_x} \times 100\% \dots\dots\dots (3)$$

式中：

P—— 破损率；

$W_2$ —— 取小样中破损花蕾质量，单位为克（g）；

$W_x$ —— 取小样质量，单位为克（g）。

4.4.3.4 含叶率

与破损率同时取样，按式（4）计算含叶率，求平均值。

$$Z = \frac{W_3}{W_x} \times 100\% \dots\dots\dots (4)$$

式中：

Z—— 含叶率；

$W_3$ —— 取小样中叶片质量，单位为克（g）。

4.4.4 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。

4.5 综合判定规则

4.5.1 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。

表2 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	见表1	/	符合要求
创新性评价	1	本大纲3.1 c)	/	符合要求
安全性检查	1	安全防护	/	符合要求
	2	安全信息	/	
适用地区性能试验	1	纯工作小时生产率	kg/h	符合企业规定指标
	2	损失率	/	≤3%
	3	破损率	/	≤4%
	4	含叶率	/	≤7%

4.5.2 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。

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	结构型式	/	<input type="checkbox"/> 手持式 <input type="checkbox"/> 背负式
3	蓄电池类型	/	
4	蓄电池额定容量	Ah	
5	蓄电池额定电压	V	
6	直流电动机额定功率	kW	
7	直流电动机额定转速	r/min	
8	风机额定转速	r/min	
9	采摘辊数量	个	
10	采摘辊直径	mm	
11	采摘辊长度	mm	
12	采摘辊转速	r/min	
13	纯工作小时生产率	kg/h	

企业负责人：

(公章)

年 月 日