

DG

农业机械专项鉴定大纲

DG37/Z 004-2021

代替 DG37/Z 004-2019

辣椒除柄机

2021-XX-XX 发布

2021-XX-XX 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 术语和定义	1
4 基本要求	1
4.1 申请方需补充提供的材料	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	2
5.4 安全性判定规则	3
5.5 适用地区性能试验	3
5.6 综合判定规则	5
附录 A（规范性附录）产品规格表	6

前 言

本大纲依据TZ 6—2021《农业机械专项鉴定大纲编写规则》修订。

本大纲由山东农业农村厅提出。

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：田绍华、王萍、刘荣国。

辣椒除柄机

1 范围

本大纲规定了辣椒除柄机专项鉴定的内容、方法和判定规则。
本大纲适用于辣椒除柄机的专项鉴定。

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 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

成品辣椒

带柄辣椒经过辣椒除柄机加工后,剩余辣椒柄顶端距离辣椒蒂根部小于等于2mm,且形状完整的辣椒。

3.2

机械破损辣椒

在加工过程中,因机器造成破损的辣椒。

4 基本要求

4.1 申请方需补充提供的材料

除申请时提交的材料之外,申请方需补充提供的文件资料:

- a) 产品规格表(见附录A);
- 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,具备至少一种)。

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);

f) 与物料直接接触的零部件材料、涂层的卫生安全证明或无毒无害承诺书。

以上材料需加盖生产者公章。

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一致性检查。

表1 一致性检查项目、限制范围及检查方法

序号	检查项目	单位	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	主机外形尺寸（长×宽×高）	mm	允许偏差为3%	测量（包容样机最小长方体的长、宽、高）
4	除柄机构型式	/	一致	核对
5	主机配套电机数量	个	一致	核对
6	主机配套电机标定功率	kW	一致	核对
7	主机配套电机标定转速	r/min	一致	核对
8	喂入料输送方式	/	一致	核对
9	出料输送方式	/	一致	核对
10	滚筒直径	mm	允许偏差为2%	测量
11	滚筒长度	mm	允许偏差为2%	测量
12	滚筒个数	个	一致	核对

5.1.2 判定规则

一致性检查的全部项目的结果均满足表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

5.2.1.1 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。

5.2.1.2 材料评审方式，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。

5.2.1.3 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，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。

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 可能造成人身伤害的外露运转部件应有安全防护装置，防护装置应有足够的刚度，保证人体触及时不产生变形或位移，防护装置的网孔应保证人体任何部位不会接触转动部件。

5.3.2 人工喂料的辣椒除柄机，喂料口外缘至运动部件的最小水平距离应不小于550mm。人工喂料的辣椒除柄机喂料口至运动部件的最小距离达不到550mm时，应加装可控制物料流量的料斗。

5.3.3 辣椒除柄机应有过载保护装置和可靠的电机接地装置，带电端子与机体间的绝缘电阻应不小于20MΩ。检查方法：用绝缘电阻表（或兆欧表）施加500V的电压，测量电机接线端子、配电箱接线端子与机壳间的绝缘电阻；检查是否有接地导线。

5.3.4 单独使用的出厂时不配电气控制箱的辣椒除柄机，应在产品使用说明书中加以说明。

5.3.5 安全防护装置、人工喂料的喂料口等危险处应有符合GB 10396要求的安全标志。

5.3.6 辣椒除柄机应在醒目位置标明电机的转向。

5.3.7 辣椒除柄机噪声应不大于95dB(A)。噪声测量与作业性能试验同时进行。辣椒除柄机周围不应放置障碍物，且与墙壁的距离应大于2m。将测量仪器置于水平位置，传声器面向噪声源，传声器距离地面高度为1.5m，与辣椒除柄机表面距离为1m（按基准体表面计），用慢档测量A计权声压级。测量4个点，分别位于辣椒除柄机四周测量表面矩形的中心线上，每测点测量3次，取3次结果算术平均值，作为该点实测噪声值。

5.4 安全性判定规则

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。

5.5 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。

5.5.1 评价内容

评价内容包括纯工作小时生产率、除柄率、机械破损率等作业性能。

5.5.2 试验物料确定

辣椒除柄机试验物料为含水率18~30%的线椒、朝天椒、长圆锥辣椒。试验前测定辣椒自然破损率，取5组样品进行测定，每组样品数量不少于100个，测定结果取平均值。

5.5.3 试验条件

- a) 试验配用动力应使用电动机，配套功率应符合使用说明书的规定。
- b) 试验电压与额定工作电压的偏差不超过额定工作电压的±5%。
- c) 试验场地应平整、坚实，样机安装应牢固、稳定。

d) 试验样机应按使用说明书的要求进行调整和保养，达到正常工作状态。

5.5.4. 试验方法

a) **纯工作小时生产率** 按使用说明书中规定的生产率上限值计算工作 10min 所需的物料量，在样机负荷程度满足规定工况条件下，待样机达到正常工作状态方可开始测试。取样自开始至结束同步计时，测定该区段内的机械加工后辣椒质量与相应的时间，试验时间不少于 10min。按式（1）计算生产率。

$$E_C = \frac{Q_C}{T_C} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

E_C ——纯工作小时生产率，单位为千克每小时（kg/h）；

Q_C ——工作时间内的作业量，单位为千克（kg）；

T_C ——工作时间，单位为小时（h）。

b) **除柄率** 作业过程中在出料口随机接取辣椒 5 次，每次接样数量不少于 100 个，从中分拣出未达到除柄长度要求的辣椒数量和机械破损的辣椒数量，按公式（2）计算除柄率。

$$J = 1 - \frac{F_1}{G} \times 100\% \dots\dots\dots (2)$$

式中：

J ——除柄率；

F_1 ——未达到除柄长度要求的辣椒数量，单位为个；

G ——取样辣椒数量，单位为个。

c) **机械破损率** 与除柄率同时测定，按公式（3）计算。计算结果再减去试验前测定的辣椒自然破损率。

$$P = \frac{F_2}{G} \times 100\% - Q \dots\dots\dots (3)$$

式中：

P ——机械破损率；

Q ——辣椒自然破损率；

F_2 ——破损辣椒数量，单位为个；

G ——取样辣椒数量，单位为个。

表 2 性能指标要求

项 目	指标要求
除柄率	≥90%
机械破损率	≤1.5%

纯工作小时生产率	不低于企业明示上限值
----------	------------

5.5.5 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。

5.6 综合判定规则

一致性检查、创新性评价、安全性检查、适用地区性能试验均符合大纲要求时，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	检查项目	单位	设计值
1	型号名称	/	
2	结构型式	/	
3	主机外形尺寸(长×宽×高)	mm	
4	除柄机构型式	/	
5	主机配套电机数量	个	
6	主机配套电机标定功率	kW	
7	主机配套电机标定转速	r/min	
8	喂入料输送方式	/	
9	出料输送方式	/	
10	滚筒直径	mm	
11	滚筒长度	mm	
12	滚筒个数	个	

13	纯工作小时生产率	kg/h	
----	----------	------	--

企业负责人：

(公章)

年 月 日
