

DG

农业机械专项鉴定大纲

DG46/Z 003-2020

胡椒脱皮机

2020-11-20 发布

2020-11-20 实施

海南省农业农村厅 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 需补充提供的文件资料	1
4.2 参数准确度及仪器设备	2
4.3 样机确定	2
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	6

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。

本大纲由海南省农业农村厅提出。

本大纲由海南省农业机械鉴定推广站技术归口。

本大纲起草单位：海南省农业机械鉴定推广站、中国热带农业科学院农业机械研究所。

本大纲主要起草人：陈政梅、黄伟华、董学虎、郑振任、张园、韦丽娇。

胡椒脱皮机

1 范围

本大纲规定了胡椒脱皮机专项鉴定的内容、方法和判定规则。
本大纲适用于胡椒脱皮机的专项鉴定。

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

胡椒粒

去掉外果皮的胡椒湿果。

3.2

脱皮机

脱去胡椒外果皮的机械。

3.3

生产能力

单位时间内完成脱皮加工的胡椒粒质量。

3.4

脱皮率

经脱皮加工后脱净的胡椒粒质量与胡椒粒总质量的比值。

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，申请方需补充提供以下资料：

- 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	被测参数名称	测量范围	准确度要求
1	噪声	30 dB (A) ~ 130 dB (A)	II级
2	长度	0 m ~ 10 m	1 mm
3	时间	0 h ~ 24 h	1 s/d
4	质量	0 g ~ 5000 g	1 g
		0 g ~ 250 kg	50 g
5	电阻	0 MΩ ~ 500 MΩ	10级

4.3 样机确定

样机由制造商无偿提供且应是12个月以内生产的合格产品。由制造商提供2台，2台样机中1台用于试验鉴定，1台备用。试验鉴定用样机由制造商按约定的时间送达指定地点。鉴定完成且制造商对鉴定结果无异议后，样机由制造商自行处理。在试验过程中，由于非样机质量原因造成试验无法继续进行，可以启动备用样机重新试验。

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2。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2一致性检查项目、限制范围及检查方法

序号	检查项目	限制范围	检查方法
1	产品名称	一致	核对
2	规格型号	一致	核对
3	整机重量	一致	核对
4	外形尺寸(长×宽×高)	允许偏差≤5%	测量
5	脱皮电机额定功率	一致	核对

6	脱皮电机额定转速	一致	核对
备注	胡椒脱皮机外形尺寸指主体机架尺寸，不包括各种活动式料斗（口）。		

5.1.2 判定规则

一致性检查的全部项目的结果均满足表 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 评价内容

据制造商提供的创新性证明材料，对产品创新性进行评价。

- a) 发明专利；
- b) 实用新型专利；
- c) 科技成果查新报告；
- d) 科技成果评价证书。

5.2.2 判定规则

制造商（申请方）提供的创新性证明材料满足 5.2.1 的要求之一时，创新性评价结论符合大纲要求；否则，创新性评价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 空载噪声

胡椒脱皮机周围不应放置障碍物，且与墙壁的距离应大于 2 m。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 1.5 m，与胡椒脱皮机表面距离为 1 m（按基准体表面计），用慢档测量 A 计权声压级。测量点应不少于 4 点，通常位于胡椒脱皮机四周测量表面矩形的中心线上，当相邻测点实测噪声值相差大于 5 dB(A) 时，应在其间（在矩形边上）增加测点，每点测量 3 次。

各测点的背景噪声在样机停止运转时测量。当某一测点上实测噪声值与背景噪声之差小于 3 dB(A) 时，测量结果无效；大于 10 dB(A) 时，则背景噪声的影响可忽略不计；小于或等于 10 dB(A) 且大于或等于 3 dB(A) 时，则按表 3 进行修正。

计算各测点修正后噪声值的平均值，取各点噪声平均值的最大值为测定结果。

表3 噪声修正值

背景噪声与样机噪声的差值 a/dB(A)	a=3	3<a≤5	5<a≤8	8<a≤10	a>10
从测量值中应减去/dB(A)	3	2	1	0.5	0

5.3.1.2 绝缘电阻

在常态下，电动机接线端子与胡椒脱皮机体间的绝缘电阻应不小于 20MΩ。用绝缘电阻测量仪施加 500V 的电压，测量电动机接线端子与胡椒脱皮机机体间的绝缘电阻值，测量 3 次，取最小值。

5.3.2 安全防护

5.3.2.1 所有外露传动件、回转件应有防护装置，防护装置应能保证人体触及不到危险部件。防护装置应固定牢固，无尖角和锐棱。

5.3.2.2 胡椒脱皮机上应设置急停按钮。

5.3.2.3 电气系统、控制箱应有过载保护装置、漏电保护装置及防潮措施。

5.3.2.4 整机应有可靠的接地装置。

5.3.3 安全信息

5.3.3.1 对操作者存在或有潜在危险的部位附近的明显位置应设置安全警示标志，并符合GB 10396的规定。

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

5.3.4 判定规则

安全防护、安全信息和安全性能均满足表4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。

表4 安全性检查判定表

序号	项 目	单 位	要 求	
1	安全性能	空载噪声	dB (A)	≤80
		绝缘电阻	MΩ	≥20
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	

5.4 适用地区性能试验

5.4.1 试验内容

试验内容包括脱皮机的生产能力和脱皮率2项性能指标。

5.4.2 试验条件

- a) 试验场地及样机安装应能满足产品使用说明书的要求。
- b) 配套动力应与产品使用说明书要求一致，技术状态良好。
- c) 整个试验期间，样机除按产品使用说明书的规定进行调整保养外，不得做其他调整。

5.4.3 试验方法

5.4.3.1 生产能力

样机满负荷工作及出料稳定状态下，测定其生产量与相应的时间，每次测试时间应不少于0.5h，按式(1)计算生产能力。测定3次，取平均值。

$$E = \frac{W}{t} \dots\dots\dots(1)$$

式中：

E —— 生产能力，单位为千克每小时 (kg/h)；

W —— 测定时间内的胡椒粒质量，单位为千克 (kg)；

t ——测定时间，单位为小时（h）。

5.4.3.2 脱皮率

经脱皮加工后脱净的胡椒粒质量与胡椒粒总质量的比值。

在样机正常工作状态下，从出料口接取样品，每次质量不小于 2kg，取样间隔时间不小于 5min，测定取样的胡椒粒质量、脱净的胡椒颗粒质量，按公式(2)计算脱皮率。重复 3 次，取平均值。

$$T = \frac{m_2}{m_1} \times 100\% \dots\dots\dots (2)$$

式中：

T ——脱皮率；

m_1 ——取样的胡椒粒质量，单位为千克（kg）；

m_2 ——取样的脱净胡椒粒质量，单位为千克（kg）。

5.4.4 判定规则

当适用地区性能试验结果满足表 5 要求，适用地区性能试验结论为符合大纲要求；否则，适用地区性能试验结论为不符合大纲要求。

表5性能试验判定表

序号	项目	单位	要求
1	生产能力	kg/h	≥企业明示值
2	脱皮率	/	≥95%

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6。

表6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6项（见表2）	/	符合要求	
创新性评价	1	本大纲5.2	/	符合要求	
安全性检查	1	安全性能	空载噪声	dB (A)	≤80
			绝缘电阻	MΩ	≥20
	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	生产率	kg/h	≥企业明示值	
	2	脱皮率	/	≥95%	

5.5.2 所有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	项目名称	单位	设计值
1	产品名称	/	
2	规格型号	/	
3	外形尺寸(长×宽×高)	mm	
4	生产能力	kg/h	
5	标定电压	V	
6	脱皮电机额定功率	kW	
7	脱皮电机额定转速	r/min	
8	整机重量	Kg	
备注	胡椒脱皮机外形尺寸指主体机架尺寸，不包括各种活动式料斗（口）。		

企业负责人（签章）：年月日
