

备案号：Z 备 2023024 号

DG

农业机械专项鉴定大纲

DG50/Z 005—2024

改底肥水机

2024-06-05 发布

2024-06-05 实施

重庆市农业农村委员会 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 需补充提供的材料	1
4.2 样机确定	1
4.3 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	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	5
附录 B	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》编制。

本大纲为首次制定。

本大纲由重庆市农业农村委员会提出。

本大纲由重庆市农业机械鉴定站技术归口。

本大纲起草单位：重庆市农业机械鉴定站、重庆鑫乡科技有限公司

本大纲主要起草人：刘舟、任宏生、岳高峰、吴高华、卢生华。

改底肥水机

1 范围

本大纲规定了改底肥水机专项鉴定的鉴定内容、方法和判定规则。
本大纲适用于改底肥水机的专项鉴定。

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

JB/T 13853 微孔曝气增氧设备

DB 50/T 226 池塘80:20养殖技术规范

HJ 1216 水质 浮游植物的测定 0.1ml计数框-显微镜计数法

SL-733 内陆水域浮游植物监测技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

改底肥水机

在搅动池塘底泥的同时实现微孔曝气的水质调控设备。

4 基本要求

4.1 需补充提供的材料

除申请时提交的材料之外，需要补充提供以下材料：

- a) 产品规格表（见附录A）；
- b) 样机照片3张（彩色，含产品铭牌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) 符合本大纲要求的检验检测报告（如适用）；
- e) 符合本大纲要求的实地试验验证报告（如适用）。

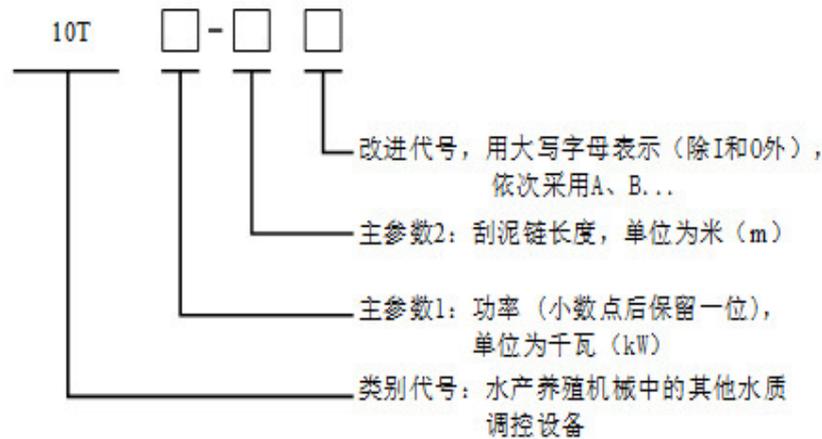
以上材料需加盖制造商公章。

4.2 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，数量为1台。样机应在制造商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制造商确认后，方可进行鉴定。试验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。

4.3 型号编制规则

型号按JB/T 8574编制，改底肥水机型号由下列代号、主参数等组成。



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。制造商填报的产品规格表（附录A）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	限制范围	检查方法
1	型号名称	一致	核对
2	配套电机型式	一致	核对
3	配套电机标定功率	一致	核对
4	配套电机额定转速	一致	核对
5	配套风机型式	一致	核对
6	配套风机额定风压	一致	核对
7	配套风机额定风量	一致	核对
8	输气管内径	允许偏差≤10%	测量
9	输气管外径	允许偏差≤10%	测量
10	曝气管内径	允许偏差≤10%	测量
11	曝气管外径	允许偏差≤10%	测量
12	刮泥链长度	允许偏差≤10%	测量

注:

5.1.2 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。

5.2 创新性评价

5.2.1 评价内容

采用新技术原理、新设计构思研制生产，或在结构、材质、工艺等某一方面有所突破或较原产品有明显改进，显著提高产品性能或扩大使用功能，并对提高经济效益具有一定作用。

5.2.2 评价方法

依据制造商按4.1c)中提供的材料进行评审，核查项目与要求见附录B。

5.2.3 判定规则

创新性证明材料核查全部项目结果均满足附录B要求时，创新性评价结论为符合大纲要求；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 安全防护

5.3.1.1 改底肥水机应配置电机防水罩或防水电机，其防水等级不低于 IPX5。电源输入端对机壳的冷态绝缘应不小于 $1M\Omega$ ，并标有明显的接地装置及标志。

5.3.1.2 风机应加设防晒装置，谨防温度过高。

5.3.1.3 整机不准许渗漏油。

5.3.1.4 刮泥链应作防锈、耐腐蚀处理。

5.3.2 安全信息

5.3.2.1 改底肥水机配套的非直联风机应标明风机旋向。

5.3.2.2 产品上设置的安全警示标志应符合 GB 10396 的规定，并在使用说明书中复现。同时使用说明书中应有安全操作规程和安全注意事项。

5.3.3 安全性能

改底肥水机空载噪声应符合 JB/T 13853 的规定。

5.3.4 判定规则

安全防护、安全信息和安全性能均满足要求时，安全性评价结论为符合大纲要求；否则，安全性评价结论为不符合大纲要求。

安全性检查可采信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、企业标准或鉴定大纲出具的安全性检查报告，安全性检查报告中至少应包括本大纲所规定的检查项目并符合要求。

5.4 适用地区性能试验

5.4.1 试验内容

试验内容包括浮游植物生物量增长率。

5.4.2 试验条件

试验条件应满足以下要求：

a) 试验池塘状况应符合使用说明书的测定要求，池塘内无大的枝干或其他杂物，池塘水深在1.5米~3.0米之间，池底较为平坦；池塘养殖模式与单产密度应符合 DB 50/T 226 的规定；最近2年没有进行清淤处理。

b) 样机技术状态应符合使用说明书要求, 试验开始前允许按照使用说明书的规定对样机进行调整和保养, 试验过程中不允许对样机再做调整。

c) 刮泥链的作业速度和控制刮泥深度应符合使用说明书的要求。在整个试验过程中, 测定水温3次并取范围值。

5.4.3 试验项目

5.4.3.1 浮游植物生物量增长率

水温20℃以上, 在刮泥作业前1h, 测定水中的浮游植物生物量; 在刮泥作业后3天(大太阳)或者5天(晴天)再次测定水中的浮游植物生物量。浮游植物生物量的定量样品采集方法和分析方法分别按照HJ 1216和SL 733执行, 按式(1)计算浮游植物生物量的增长率。

$$L = \frac{N - M}{M} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

式中:

L ——浮游植物生物量增长率;

M ——刮泥作业前 1L 池塘水所含浮游植物生物量, 单位为毫克/升 (mg/L);

N ——刮泥作业后 1L 池塘水所含浮游植物生物量, 单位为毫克/升 (mg/L)。

5.4.4 判定规则

试验结果满足表 2 要求, 或制造商提供的检验检测报告、实地试验验证报告满足表 2 要求时, 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。

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、企业标准或鉴定大纲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应至少包括本大纲所规定的性能试验项目并符合要求。

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。

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	见 5.2	/	符合本大纲第 5.2.3 的要求
安全性检查	1	安全防护	/	符合本大纲第 5.3.1 的要求
	2	安全信息	/	符合本大纲第 5.3.2 的要求
	3	安全性能(空载噪声)	dB(A)	≤80
适用地区性能试验	1	浮游植物生物量增长率	/	≥10%

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

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	配套电机型式	/	
3	配套电机标定功率	kW	
4	配套电机额定转速	r/min	
5	配套风机型式	/	
6	配套风机额定风压	kPa	
7	配套风机额定风量	m ³ /h	
8	输气管内径	mm	
9	输气管外径	mm	
10	曝气管内径	mm	
11	曝气管外径	mm	
12	刮泥链长度	m	
13	刮泥作业速度范围	m/s	
注:			

企业负责人:

(公章)

年 月 日

附录 B
(规范性附录)
创新性材料核查表

企业名称： _____ 产品型号名称： _____
 创新型材料类型： 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
 其他 名称： _____
 颁发机构： _____ 颁发时间： _____ 文件编号： _____

序号	检查项目	要求	核查结果	单项判定
1	产品与文件资料相关性	创新性材料内容与申请产品相关。		
2	生产企业信息	创新性材料上企业信息与企业工商注册的信息一致。		
3	产品型号名称	创新性材料上产品名称型号与专项鉴定申报材料一致。所获得的专利应实际应用申报专项鉴定的产品中。		
4	创新性描述	应具有创新性评价内容。		
综合判定				

核查人： _____ 确认人： _____
