

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 5670—91

田间生产查定综合测试仪

1991-09-13 发布

1992-07-01 实施

中华人民共和国机械电子工业部 发布

田间生产查定综合测试仪

1 主题内容与适用范围

本标准规定了田间生产查定综合测试仪(以下简称测试仪)的技术要求、试验方法和检验规则等。

本标准适用于测试各种农业机械的“平均速度”、“作业面积”、“打滑率”、“油耗”、“查定时间”的综合仪器。

2 引用标准

GB 2829 周期检查计数抽样程序及抽样表(适用于生产过程稳定性的检查)

ZBY 003 仪器仪表包装通用技术条件

JB 8 产品标牌

3 技术要求

测试仪应符合本标准要求,并按经规定程序批准的图样和技术文件制造。

3.1 使用条件

在下列条件下测试仪应能正常工作:

- a. 环境温度:0~40℃;
- b. 空气相对湿度范围:30%~85%(无露滴);
- c. 电压:12±1.2 V。

3.2 测试仪的测量范围及各测量值的精度应符合下表的规定。

测量项目	极限值	精度
平均速度 m/s	≤6.94	1.5%
作业面积 m ²	≤500 000	
打滑率 %	<100	1.0
油耗 kg	≤5	1.5%
查定时间 s	360 000	±1

3.3 测试仪其它参数

工作频率:0~30 Hz;

仪器功耗:15 W。

3.4 测试仪所用零部件(外购件、协作件)必须有合格证。

3.5 测试仪接线处应保持整洁、焊接牢固、光滑美观,不应有虚假焊现象,保证可靠接触。

3.6 测试仪的机壳、面板及零件涂层等应色泽均匀,不得有裂纹、起泡、脱落损伤等缺陷。

4 试验方法

4.1 使用条件

应符合本标准 3.1 条的规定。

4.2 试验设备

- a. 信号发生器(频率稳定度不低于 10^{-5})
- b. 频率计(精度 0.5%)
- c. 标准油耗仪和标准油耗传感器(精度均为 0.3%)
- d. 稳压电源
- e. 玻璃浮计

4.3 温度试验

把测试仪放在低温箱中,把温度调到 -5°C ,经 2 h 取出,恢复 2 h 测试仪应正常工作。

把测试仪放在恒温箱中,把温度调到 50°C ,经 2 h 取出,恢复 2 h 测试仪应正常工作。

4.4 湿度试验

把测试仪放在调湿箱中,湿度调到 85%。经 48 h 后拿出,立即检查测试仪工作是否正常。

4.5 振动试验

将测试仪固定在振动试验台上,不得因振动使测试仪发生位移。振动频率为 50 Hz,振幅 0.5 mm,加速度 5 g,振动持续时间为 15 min。振动试验后测试仪工作应正常。

4.6 测试仪精度检验方法

4.6.1 速度打滑率计数精度检验方法

参见附录 A(参考件)。

4.6.2 油耗通道精度校准方法

参见附录 A。

5 检验规则

5.1 每台仪器须经厂质量检验部门检验合格后方可出厂,并附有产品合格证。

5.2 仪器的出厂检验项目包括下列内容:

- a. 外观检验;
- b. 按表 1 对测试仪进行测试。

5.3 在下列情况下进行型式试验:

- 5.3.1 试制新产品。
- 5.3.2 当设计、工艺、材料的改变影响产品性能时。
- 5.3.3 老产品转厂时。
- 5.3.4 产品停产一年后再生产。
- 5.3.5 同类产品质量评定时。

5.4 型式检验包括本标准的全部试验项目。

5.5 型式检验抽样方案按 GB 2829 中的规定执行。

6 标志、包装、运输及其他

6.1 测试仪成套供应要求

- a. 测试仪一台;
- b. 光电转数传感器两个;
- c. 五轮测速传感器一个;
- d. 油耗传感器一个。

6.2 每台仪器的标牌应符合 JB 8 的规定,标牌上应有下列标志:

- a. 制造厂名称;