



中华人民共和国国家标准

GB/T 3871.11—2005
代替 GB/T 3871.11—1993

农业拖拉机 试验规程 第 11 部分：高温性能试验

Agricultural tractors—Test procedures—
Part 11: Suitability tests for hot atmosphere

2005-09-19 发布

2006-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

GB/T 3871《农业拖拉机 试验规程》分为 19 部分：

- 第 1 部分：通用要求；
- 第 2 部分：整机参数测量；
- 第 3 部分：动力输出轴功率试验；
- 第 4 部分：后置三点悬挂装置提升能力；
- 第 5 部分：转向圆和通过圆直径；
- 第 6 部分：农林车辆制动性能的确定；
- 第 7 部分：驾驶员的视野；
- 第 8 部分：噪声测量；
- 第 9 部分：牵引功率试验；
- 第 10 部分：低温起动；
- 第 11 部分：高温性能试验；
- 第 12 部分：使用试验；
- 第 13 部分：排气烟度测量；
- 第 14 部分：非机械式传输的部分功率输出动力输出轴；
- 第 15 部分：质心；
- 第 16 部分：轴功率测定；
- 第 17 部分：发动机空气滤清器；
- 第 18 部分：拖拉机与机具接口处液压功率；
- 第 19 部分：轮式拖拉机转向性能。

本部分是 GB/T 3871 的第 11 部分。

GB/T 3871 的本部分是对 GB/T 3871.11—1993 的修订，修订时除作了编辑性修改外，本部分与 GB/T 3871.11—1993 相比主要变化如下：

- 标准名称由原来的“农业轮式和履带拖拉机试验方法”改为“农业拖拉机 试验规程”；
- 规范性引用文件引用了最新版本的标准；
- 增加附录 A，试验报告格式移到附录 A 中；
- 取消 6.3.4 结束语一条。

本部分的附录 A 为规范性附录。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国拖拉机标准化委员会归口。

本部分起草单位：洛阳拖拉机研究所、国家拖拉机质量监督检验中心。

本部分主要起草人：郑志刚、柳玲文、徐惠娟。

本部分于 1983 年首次发布，1993 年第一次修订。

农业拖拉机 试验规程

第 11 部分：高温性能试验

1 范围

GB/T 3871 的本部分规定了农业轮式和履带拖拉机在高温环境下使用适应性的试验方法。
本部分适用于农业轮式和履带拖拉机,其他类型拖拉机也可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 3871 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 3871.1 农业拖拉机 试验规程 第 1 部分:通用要求
ISO 5353:1995 土方机械、农林拖拉机和机械 座位标志点

3 测量单位和允许误差

本部分使用下列测量单位和允许测量误差:

转矩:	N·m,	±1.0%;
转速:	r/min,	±0.5%;
时间:	s,	±0.2 s;
温度:	°C,	±0.5°C;
风速:	km/h,	±3.0%;
大气压力:	kPa,	±0.2 kPa。

4 试验仪器设备

高温试验室、加载设备(驱动轴或动力输出轴测功装置)、测温设备、驾驶座标志点测量装置、钢卷尺、转速计、风速计和气压计等。

5 试验条件

5.1 被试验拖拉机的技术状态及试验通用要求均应符合 GB/T 3871.1 的有关规定。发动机润滑油应为夏季用油。

5.2 高温试验室的温度,应能从常温到最高试验环境温度无级调节;人工风速应能在 0 ~9 km/h 间调节,全断面均匀送风。

5.3 被试拖拉机在试验室内的安放位置,应是使试验室内的吹风方向同拖拉机的纵向中心平面平行并与发动机冷却风扇的风速方向相反。

5.4 各温度传感器安放位置如下:

- a) 环境温度:在被试拖拉机前、后、左、右大致均布的 4 处,离地高 1.5 m,离拖拉机外廓 1 m 处,取 4 处测值平均值为环境温度;
- b) 燃油温度:在高压油泵进油口处;