



中华人民共和国国家标准

GB/T 3871.16—2006

农业拖拉机 试验规程 第 16 部分：轴功率测定

Agricultural tractors—Test procedures—
Part 16: Axle power determination

(ISO 789-7:1991, MOD)

2006-02-06 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 16 部分。

本部分修改采用 ISO 789-7:1991《农业拖拉机 试验规程 第 7 部分：轴功率测定》(英文版)。

本部分根据 ISO 789-7:1991 重新起草。为便于使用,本部分与 ISO 789-7:1991 存在以下差异：

- 本部分按 GB/T 1.1—2000 和 GB/T 20000.2—2001 的规定进行编排；
- “ISO 789 的本部分”一词改为“本部分”；
- 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”；
- 删除国际标准的前言。
- 增加了规范性引用文件 JB/T 7282—2004《拖拉机用油品种、规格的选用》。

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技术委员会归口。

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：郎志中、李京中、徐惠娟。

农业拖拉机 试验规程

第 16 部分:轴功率测定

1 范围

GB/T 3871 的本部分规定了测定具有一个或两个驱动轴的农业轮式拖拉机、履带拖拉机的轴功率试验规程。

本部分适用于农业轮式和履带拖拉机。

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 2979 农业轮胎系列(GB/T 2979—1999, eqv ISO 4251-1:1992, ISO 4251-2:1992, ISO 4251-4:1992, ISO 4251-5:1992)

GB/T 3141 工业液体润滑剂 ISO 黏度分类(GB/T 3141—1994, eqv ISO 3448:1992)

JB/T 7282—2004 拖拉机用油品种、规格的选用

3 术语和定义

下列术语和定义适用于 GB/T 3871 的本部分。

3.1

发动机标定转速 **rated engine speed**

拖拉机制造厂规定的发动机持续满负荷运转时的转速。

3.2

轴功率 **axle power**

在所有驱动轴处测得的功率总和。

3.3

允许的最大转矩 **maximum permissible torque**

制造厂根据本试验的目的规定的驱动轴可承受的最大转矩。

3.4

燃油消耗率 **specific fuel consumption**

单位功所消耗的燃油量。

4 测量单位和允许误差

本部分使用下列测量单位和允许误差:

- | | | |
|--------|---------|--------|
| a) 转速: | r/min, | ±0.5%; |
| b) 时间: | s, | ±0.2s; |
| c) 长度: | m 或 mm, | ±0.5%; |
| d) 力: | N, | ±1%; |