



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 3871.19—2006/ISO 789-11:1996

---

## 农业拖拉机 试验规程 第 19 部分：轮式拖拉机转向性能

Agricultural tractors—Test procedures—  
Part 19: Steering capability of wheeled tractors

(ISO 789-11:1996, IDT)

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 19 部分。

本部分等同采用 ISO 789-11:1996《农业拖拉机 试验规程 第 11 部分：轮式拖拉机转向性能》(英文版)。

为便于使用,本部分做了下列编辑性修改：

- “ISO 789 这一部分”一词改为“本部分”；
- 删除了国际标准的前言。

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：陈志强、徐惠娟、刘惠。

# 农业拖拉机 试验规程

## 第 19 部分：轮式拖拉机转向性能

### 1 范围

GB/T 3871 的本部分规定了具有至少两轴的农业轮式拖拉机在正常和紧急情况下转向状态的试验规程。

本部分不适用于履带和滑差转向的农业拖拉机。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 3871 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 19040 农业轮式拖拉机转向要求(GB/T 19040—2003,ISO 10998:1995, IDT)

### 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

**转向圆直径 turning diameter**

轮胎面中心与试验地面接触所形成的最大圆周的轨迹圆直径。

#### 3.2

**转向圆半径 turning radius**

轮胎面中心与试验地面接触所形成的最大圆周的轨迹圆半径(参见 GB/T 19040)。

#### 3.3

**转向力 steering effort**

拖拉机转向时，由驾驶员施加在转向盘外圆上的切向力(参见 GB/T 19040)。

### 4 仪器、测量单位和测量误差

#### 4.1 仪器

4.1.1 测量转向圆半径仪器；

4.1.2 测量转向力仪器；

4.1.3 测量(共用)时间仪器。

#### 4.2 测量单位和误差

本部分使用下列测量单位和允许误差：

- a) 时间： s，  $\pm 0.2\%$ ；
- b) 距离： m 或 mm，  $\pm 0.5\%$ ；
- c) 力： N，  $\pm 1\%$ ；
- d) 质量： kg，  $\pm 0.5\%$ ；
- e) 压力： kPa，  $\pm 2\%$ 。