

ICS 83.160.00  
G 41



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14828—2003  
代替 GB/T 14828—1993

## 农业轮胎牵引性能试验方法

Test method for measuring traction performance of agricultural tyres

2003-11-10 发布

2004-06-01 实施

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

## 前 言

本标准代替 GB/T 14828—1993《农业轮胎牵引性能试验方法》。

本标准与 GB/T 14828—1993 的主要差异如下：

- 删除了混凝土路面试验(1993 年版的 3.1.1)；
- 参数测量误差修订为测量准确度,删除了长度及时间的测量准确度要求,增加了力矩及速度的测量准确度要求(1993 年版的 4.3,本版的 3.3)；
- 增加了对试验方法的介绍(见本版的 3.5)；
- 轮胎气压规定为轮胎最大负荷的相应气压(1993 年版的 5.1.2,本版的 3.4.2)；
- 增加对零牵引工况的测量要求(见本版的 3.5)；
- 增加对数值修约的要求(见本版的 4.4.3)。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国轮胎轮辋标准化技术委员会归口。

本标准委托全国轮胎轮辋标准化技术委员会负责解释。

本标准起草单位:洛阳拖拉机研究所。

本标准主要起草人:齐劲峰、李西秦。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 14828—1993。

# 农业轮胎牵引性能试验方法

## 1 范围

本标准规定了农业轮胎牵引性能试验的试验条件与方法、试验结果的表述和试验报告。  
本标准适用于旱田农业驱动轮胎的牵引性能试验。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

GB/T 1192—1999 农业轮胎(neq ISO 4251-1:1992, ISO 4251-2:1992, ISO 4251-4:1992, ISO 4251-5:1992)

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

HG/T 2177 轮胎外观质量

## 3 试验条件与方法

### 3.1 土壤条件

应为典型的、均匀一致的土壤,土壤表面应平整,在试验方向上的坡度应不大于0.5%。土壤含水量的质量分数为10%~20%。

土壤坚实度规定如下:

——较坚硬的一种为800 kPa~1 100 kPa;

——较松软的一种为300 kPa~600 kPa。

试验时的环境温度为5℃~35℃。

### 3.2 试验装置

#### 3.2.1 试验设备

试验设备应能驱动试验轮胎旋转行进,并对试验轮胎施加稳定的垂直负荷和水平负荷,使之产生牵引力和滑转率。所施加的垂直负荷及水平负荷不能交互影响且能独立地予以调整和控制。

#### 3.2.2 测量仪器设备

用于测量试验轮胎垂直作用力、驱动转矩、牵引力、角速度、速度的设备;轮胎气压表;土壤坚实度测量仪、土壤水分测量仪。

### 3.3 参数测量精度

参数测量精度见表1。

表1 参数测量精度

参 数	力	力 矩	速 度	角 速 度	轮胎气压
测量准确度	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±0.5%	±5 kPa

### 3.4 试验准备

#### 3.4.1 土壤

土壤经整理后测取土壤参数。土壤坚实度及含水量在试验区段至少测量3点。每点的土壤坚实度