

ICS 65.060.10  
T 61



# 中华人民共和国国家标准

GB 25682.1—2010

GB 25682.1—2010

## 皮带传动拖拉机 牵引效率限值及 确定方法 第1部分：轮式拖拉机

Belt-drive tractors—Transmission efficiency limitation and determination method—  
Part 1: Wheeled tractor

中华人民共和国  
国家标准  
皮带传动拖拉机 牵引效率限值及  
确定方法 第1部分：轮式拖拉机  
GB 25682.1—2010

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码：100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话：68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 6千字  
2011年1月第一版 2011年1月第一次印刷

\*

书号：155066·1-41514 定价 14.00元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话：(010)68533533



GB 25682.1—2010

2010-12-23 发布

2012-01-01 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

应相当于拖拉机满负荷运转 2 h 后油箱出口的燃油温度,试验过程中应限制油温的变化。测量燃油消耗率时,拖拉机应直线持续行驶至少 20 m 的距离或维持 20 s 的距离(取两者中时间较长者)。

用容积法测量燃油耗时,应按某一燃油温度的密度计算单位功的油耗质量。通常按 15 ℃时的燃油密度计算容积值。

用质量法测量燃油耗时,用 15 ℃时的燃油密度计算容积值。

4.2 测试步骤

4.2.1 一般要求

拖拉机牵引效率测定应在下列路面之一的路面上进行:

- a) 清洁、水平、干燥,接缝应尽可能少的混凝土路面或柏油碎石路面;
- b) 移动路面(转鼓或转鼓试验台)上的试验结果应和上述路面上得到的结果具有可比性。

试验报告中应记录试验路面的类型。如果使用转鼓,则应记录转鼓直径。

拖拉机的前进速度超过试验设备的安全极限的挡次不进行试验。

牵引力应沿水平方向。牵引杆的高度相对于拖拉机应保持不变并使拖拉机在整个试验期间不失去控制。使用公式(1)计算牵引力的高度:

$$H_{\max} = \frac{0.8 \times W \times Z}{F} \dots\dots\dots(1)$$

式中:

W——前轮作用于地面的静载荷,单位为牛顿(N);

Z——轴距,单位为毫米(mm);

F——牵引力,单位为牛顿(N);

H<sub>max</sub>——牵引力距离地面的静态高度,单位为毫米(mm)。

牵引试验开始时,在轮胎的中心线处测得的轮胎的胎纹高度应至少为全新轮胎的 65%。应按 GB/T 3871.9—2006 中附录 B 规定的方法和设备测量胎纹高。

拖拉机牵引试验时的环境温度应为 20 ℃±15 ℃。

驱动轮滑转率由公式(2)确定:

$$\delta = \frac{100(N_1 - N_0)}{N_1} \dots\dots\dots(2)$$

式中:

δ——滑转率;

N<sub>1</sub>——在给定距离内驱动轮转过的总圈数;

N<sub>0</sub>——拖拉机无牵引负载、以约 3.5 km/h 的速度行驶,在给定距离内驱动轮转过的总圈数。

轮胎的滑转率不能超过 15%。

4.2.2 牵引功率测试

4.2.2.1 总则

最大牵引功率应至少在能发挥拖拉机最大牵引力、滑转率不超过 15% 的各个挡位上进行测定,找出发挥最大功率、但车速不超过 16 km/h 的挡。测量结果包括牵引功率、牵引力、速度、滑转率、油耗和环境状况。任何明显的轮胎跳动及相应的滑转率均应记入试验报告中。

4.2.2.2 拖拉机不带配重

本试验测定不带配重的拖拉机在一定挡位范围内各挡在牵引杆上提供的有效功率。试验应至少比拖拉机能发出最大牵引功率的挡位高一个挡位到比能发挥最大牵引力的挡位低一个挡位之间的各挡位进行。

前 言

本标准为全文强制性。

GB 25682《皮带传动拖拉机 牵引效率限值及确定方法》分为两个部分:

——第 1 部分:轮式拖拉机;

——第 2 部分:手扶拖拉机。

本部分是 GB 25682 的第 1 部分。

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。

本部分主要起草人:尚项绳、徐惠娟、柳玲文、陈嵩。