

ICS 65.060.10

T63

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 8299—1999

拖拉机传动系效率的测定

Determination of tractor transmission efficiency

1999-08-06 发布

2000-01-01 实施

国家机械工业局 发布

前 言

本标准是对 JB/T 8299—95 (原 GB 10918—89)《拖拉机传动系效率的测定》的修订。

本标准与 JB/T 8299—95 相比,在以下主要技术内容上有所改变:四轮驱动拖拉机主传动系的试验载荷与有关标准协调,并用公式表示。

本标准自实施之日起代替 JB/T 8299—95。

本标准的附录 A 是提示的附录。

本标准由全国拖拉机标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位:洛阳拖拉机研究所。

本标准主要起草人:于瑞玺、孔维恭、唐子立。

拖拉机传动系效率的测定

Determination of tractor transmission efficiency

1 范围

本标准规定了拖拉机传动系（主传动系和动力输出轴传动系）空转功率损失和负载下传动效率的测定方法。

本标准适用于拖拉机的机械式传动系。传动系中部件传动效率的测定也可参照本标准进行。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 2979—1991 农业轮胎系列

GB/T 3871—1993 农业轮式和履带拖拉机试验方法

GB/T 6229—1995 手扶拖拉机试验方法

3 测定传动系效率的条件

3.1 对被测传动系的要求

3.1.1 被测传动系应符合装配技术要求。按拖拉机使用说明书或有关技术文件灌注规定牌号的润滑油，油面高度为正常油面高度的中值。

3.1.2 被测传动系应按 GB/T 3871 或 GB/T 6299 的规定磨合。

3.1.3 试验时，油温按有关技术文件中规定的正常油温；若无文件规定，则油温规定为 $80\text{℃} \pm 3\text{℃}$ 。

3.2 试验装置

3.2.1 室内开式传动试验台，并应有控温装置。

3.2.2 试验台的动力源为可调速的直流电动机，或其他动力装置。

3.2.3 如果试验台有增速或减速装置，则输入、输出转矩-转速传感器应接在传动系输入轴和输出轴与这些装置之间。如果转矩-转速传感器与试验台或传动系为刚性联接，其同轴度应不大于 $\phi 0.05\text{mm}$ 。

3.3 测试仪表

3.3.1 测试用转矩-转速传感器与二次仪表配套使用的综合精度：转矩为 $\pm 0.5\%$ ，转速为 $\pm 0.1\%$ 。

3.3.2 测温仪表精度为 $\pm 1\text{℃}$ 。

3.3.3 所有仪表，测试前要经过标定或校正。

4 试验记录与报告

4.1 测试数据至少为 30s 内的积分平均值，或至少为 3 次读数的算术平均值。

4.2 根据测试项目，分别按附录 A（提示的附录）中的表 A1、表 A2 和表 A3 所规定的内容记录。