

LY

中华人民共和国林业行业标准

LY/T 1202.4—2001
neq ISO 5395:1990

草坪割草机 试验方法

Lawn mower—Test procedures

2001-07-24 发布

2001-12-15 实施

国家林业局 发布

目 次

前言	III
ISO 前言	IV
1 范围	1
2 旋刀式草坪割草机的试验方法	1
2.1 刀片制动时间测定	1
2.2 操作者耳旁噪声测定	1
2.3 油箱泄漏检查	3
2.4 撞击试验	3
2.5 刀片不平衡试验	4
2.6 脚模型试探试验	4
2.7 抛射物体试验	5
2.8 台壳、排草通道、排草护罩和集草器的结构完好性试验	8
2.9 随进式草坪割草机制动试验	10
2.10 乘坐式草坪割草机制动试验	10
2.11 乘坐式草坪割草机稳定性试验	11
3 滚刀式草坪割草机的试验方法	12
3.1 刀片制动时间测定	12
3.2 操作者耳旁噪声测定	12
3.3 油箱泄漏检查	12
3.4 随进式草坪割草机脚模型试探试验	12
3.5 随进式草坪割草机制动试验	12
3.6 随进式草坪割草机排草抛出线测量	12
3.7 乘坐式草坪割草机制动试验	12
3.8 乘坐式草坪割草机排草抛出线测量	12
3.9 乘坐式草坪割草机稳定性试验	12
附录 A(标准的附录) 通用试验条件	13
附录 B(标准的附录) 试验围靶	14
附录 C(标准的附录) 靶板材料穿透试验	16
附录 D(标准的附录) 抛射物体试验报告	18
附录 E(提示的附录) 操作者耳旁噪声测试报告	20

前 言

本标准是对 LY/T 1202—1997《草坪割草机 技术条件》的修订。本次修订后原标准变为系列标准。

本标准非等效采用 ISO 5395:1990《动力草坪割草机、草坪拖拉机、草坪和园艺拖拉机、专业割草机及带割草附加装置的草坪和园艺拖拉机 定义、安全要求及试验规程》及 ISO 5395:1990/Amd. 1:1992《动力草坪割草机、草坪拖拉机、草坪和园艺拖拉机、专业割草机及带附加装置的草坪和园艺拖拉机 定义、安全要求及试验规程》补充 1。在内容上仅采用其试验方法部分,增加了对刀片制动时间、操作者耳旁噪声、油箱泄漏等的测试,并将通用试验条件作为标准的附录。

本标准的操作者耳旁噪声测试方法参考采用美国国家标准 ANSI/OPEI B 71.5—1984《动力草坪、园艺和除雪设备 操作者耳旁声压级 测定和计算方法》。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D 都是标准的附录。

本标准的附录 E 是提示的附录。

本标准从实施之日起,同时代替 LY/T 1202—1997。

本标准由全国林业机械标准化技术委员会提出。

本标准由全国林业机械标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位:南通纵横国际股份有限公司。

本标准参加起草及参加讨论单位:南京理工大学、淮阴泛亚园林机械制造有限公司、扬州市邗江维邦园林机械厂、国家林业局哈尔滨林业机械研究所。

本标准主要起草人:朱玲、蔡显建、陈振玉、范元勋。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是各国家标准团体(ISO 成员团体)的一个全世界范围的联合组织。制定国际标准的工作一般通过 ISO 各技术委员会进行。各成员团体如对某一技术委员会确定的主题感兴趣,有权向该委员会陈述。与 ISO 有联系的政府和非政府的国际组织,也可以参与这项工作。在电工标准化的各方面,ISO 与国际电工委员会(IEC)密切合作。

由技术委员会通过的国际标准草案送交各成员团体进行投票,要通过一项国际标准至少需要 75% 的成员团体投赞成票。

国际标准 ISO 5395:1990 由 ISO/TC 23 拖拉机和农林机械技术委员会制定。

本修订版 I 废止并取代了旧版本的几个部分:ISO 5395-1:1984、ISO 5395-2:1981、ISO 5395-3:1985 及其 1986 年的补充 1 和 ISO 5395-4:1985 的所有修订版。

1 范围

本标准规定了草坪割草机刀片制动时间、操作者耳旁噪声、油箱泄漏检查、撞击试验和刀片不平衡等安全性能试验项目的试验方法。

本标准适用于旋刀式草坪割草机、滚刀式草坪割草机。

本标准不适用于剪刀式草坪割草机、甩刀式草坪割草机，也不适用于电动草坪割草机。

2 旋刀式草坪割草机的试验方法

2.1 刀片制动时间测定

刀片以最高工作速度运转，用秒表测量从操作者脱开操作机构之时到刀片停止转动之时所经过的时间。

2.2 操作者耳旁噪声测定

2.2.1 测试仪器

- 精密声级计，精度 ± 1 dB(A)；传声器，精度 25 mV/Pa；
- 声级校准器，精度 ± 0.5 dB(A)；
- 测量环境风速的风速风量仪，精度 $\pm 3\% \pm 0.1$ ；
- 发动机转速测量仪，精度 $\pm 1\%$ ；
- 测量环境温度的温度计，精度 ± 1 C。

2.2.2 一般要求

2.2.2.1 草坪割草机操作者身高 1.65 m~1.75 m。

2.2.2.2 应由经过技术培训并熟悉现行测试技术的人员进行试验。

2.2.2.3 应按仪器的使用说明书或其他文献规定，正确使用所有仪器，并考虑下列一些特殊情况：

- 传声器的型式、它的方向性灵敏度性能以及它与噪声源的相对方向；
- 环境气候条件(温度、湿度和大气压)对仪器性能的影响，测试仪器可能受低温的影响，因此应加以注意；
- 正确的声学校准程序。现场校准应在每个试验程序完成之前和之后立即进行。

注：若传声器和声级计用电缆连接，应考虑延伸电缆的影响。

2.2.2.4 测试只应在风速低于 5 m/s 的条件下进行。

2.2.2.5 选择场地要注意，不要因地表振动造成声压级读数增加。

2.2.2.6 场地要求：

- 试验场地应是平坦的开阔空间，距试验场地表面中心至少 15 m 范围内没有标牌、建筑物或山坡的影响；
- 场地尺寸，包括操作者位置在内的试验地表面最小尺寸、长度和宽度均应比被测草坪割草机大