

ICS 65.060.80
B 95



中华人民共和国国家标准

GB/T 14177—2003
代替 GB/T 14177—1993

林 业 机 械 便携式割灌机和割草机 试验方法

Forestry machinery—Portable brush cutters and
grass trimmers—Test methods

2003-06-17 发布

2003-12-01 实施

中 华 人 民 共 和 国 发 布
国家质量监督检验检疫总局

前 言

本标准代替 GB/T 14177—1993《割灌机 试验方法》。

本标准与 GB/T 14177—1993 相比,主要修订和补充的内容有:

- 修改了标准的中、英文名称;
- 修改了起动试验方法;
- 增加了对割草机的试验方法;
- 删除了对可靠性试验结果的评定。

本标准由国家林业局提出。

本标准由全国林业机械标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:国家林业局哈尔滨林业机械研究所、江苏林海动力机械集团公司。

本标准主要起草人:王振东、高士杰、赵大伟、才丽华、李凯杰、许汶祥。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 14177—1993。

林 业 机 械

便携式割灌机和割草机 试验方法

1 范围

本标准规定了便携式割灌机和割草机的试验条件和方法。

本标准适用于以内燃机为动力的侧挂式、手持式及背负式割灌机和割草机。

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 1105 内燃机台架性能试验方法

JB/T 5135.1 通用小型汽油机 台架性能试验方法

3 试验条件

3.1 按 GB/T 1105 中的规定,试验标准环境状况为:

大气压力: $p_0 = 100 \text{ kPa} (750 \text{ mmHg})$;

相对湿度: $\phi_0 = 30\%$;

环境温度: $T_0 = 298 \text{ K} (25^\circ\text{C})$ 。

3.2 试验仪器、设备精度应符合 GB/T 1105 中的规定。

3.3 试验仪器、设备按规定计量检定并合格有效。

3.4 试验用燃油、润滑油及其混合比应符合产品说明书的规定。

3.5 试验前允许按制造厂的规定进行磨合和调整。

3.6 除另有规定外,试验时割灌机和割草机应装有工作所必需的全部附件。

3.7 试验环境温度 $-25^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}$ 。

4 试验项目与方法

4.1 性能试验

4.1.1 汽油机标定功率检查试验

试验按 JB/T 5135.1 的规定进行,将汽油机固定在试验台上(与机具拆开),单独进行台架试验。当试验在非标准环境下进行时,可按 JB/T 5135.1 的规定对有效功率进行修正。

4.1.2 起动试验

割灌机和割草机起动试验在常温下冷态进行,试验前应进行必要的准备,并使机器在环境温度下放置 1 h 以上。当环境温度低于 -5°C 时,按产品说明书规定的方法起动。起动试验只进行一次,记录起动时间。

4.1.3 怠速试验

试验时逐步调节油门和怠速调节装置使汽油机达到标定的最低空载稳定转速,测量该转速,观察切割装置是否随动,并在该转速下稳定运转 3 min,然后突加油门,观察是否熄火。

4.1.4 高速试验

使割灌机和割草机在标定最高转速下空载连续运转 5 min,测量转速波动量,是否有异常声音,紧