



中华人民共和国国家标准

GB/T 38364.1—2019/ISO 5395-1:2013

园林机械 以内燃机为动力的草坪修剪机 安全要求 第1部分:术语和通用试验

Garden equipment—Safety requirements for combustion-engine-powered
lawnmowers—Part 1: Terminology and common tests

(ISO 5395-1:2013, IDT)

2019-12-31 发布

2019-12-31 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 通用试验方法	6
附录 A (规范性附录) 草坪机切割装置制动时间试验	7
附录 B (规范性附录) 旋刀式草坪机切割装置冲击试验	9
附录 C (规范性附录) 旋刀式草坪机防触脚试验	12
附录 D (规范性附录) 旋刀式草坪机结构完整性试验	14
附录 E (规范性附录) 旋刀式草坪机抛射物试验	17
附录 F (规范性附录) 噪声测定规范(2级精度)	30
附录 G (规范性附录) 振动测定规范 手臂振动和全身振动	34
附录 H (规范性附录) 灼热表面的测定	40
附录 I (资料性附录) 符合人造草坪要求的材料和结构示例	43
参考文献	45

前 言

GB/T 38364《园林机械 以内燃机为动力的草坪修剪机安全要求》分为以下部分：

- 第 1 部分：术语和通用试验；
- 第 2 部分：步进式草坪修剪机；
- 第 3 部分：坐骑式草坪修剪机。

本部分为 GB/T 38364 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用翻译法等同采用 ISO 5395-1:2013《园林机械 以内燃机为动力的草坪修剪机安全要求 第 1 部分：术语和通用试验》。

与本部分中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

- GB/T 3767—2016 声学 声压法测定噪声源声功率级和声能量级 反射面上方近似自由场的工程法(ISO 3744:2010, IDT)；
- GB/T 3785.1—2010 电声学 声级计 第 1 部分：规范(IEC 61672-1:2002, IDT)；
- GB/T 15706—2012 机械安全 设计通则 风险评估与风险减小(ISO 12100:2010, IDT)；
- GB/T 17248.2—2018 声学 机器和设备发射的噪声 在一个反射面上方可忽略环境修正的近似自由场测定工作位置和其他指定位置的发射声压级(ISO 11201:2010, IDT)；
- GB/T 20247—2006 声学 混响室吸声测量(ISO 354:2003, IDT)；
- GB/T 20485.1—2008 振动与冲击传感器校准方法 第 1 部分：基本概念(ISO 16063-1:1998, IDT)；
- GB/T 20485.11—2006 振动与冲击传感器校准方法 第 11 部分：激光干涉法振动绝对校准(ISO 16063-11:1999, IDT)；
- GB/T 20485.12—2008 振动与冲击传感器校准方法 第 12 部分：互易法振动绝对校准(ISO 16063.12:2002, IDT)；
- GB/T 20485.13—2007 振动与冲击传感器校准方法 第 13 部分：激光干涉法冲击绝对校准(ISO 16063-13:2001, IDT)；
- GB/T 20485.15—2010 振动与冲击传感器校准方法 第 15 部分：激光干涉法角振动绝对校准(ISO 16063-15:2006, IDT)；
- GB/T 20485.16—2018 振动与冲击传感器校准方法 第 16 部分：地球重力法校准(ISO 16063-16:2014, IDT)；
- GB/T 20485.21—2007 振动与冲击传感器校准方法 第 21 部分：振动比较法校准(ISO 16063-21:2003, IDT)；
- GB/T 20485.22—2008 振动与冲击传感器校准方法 第 22 部分：冲击比较法校准(ISO 16063-22:2005, IDT)；
- GB/T 20485.31—2011 振动与冲击传感器的校准方法 第 31 部分：横向振动灵敏度测试(ISO 16063-31:2009, IDT)；
- GB/T 20485.33—2018 振动与冲击传感器校准方法 第 33 部分：磁灵敏度测试(ISO 16063-33:2017, IDT)；
- GB/T 20485.41—2015 振动与冲击传感器校准方法 第 41 部分：激光测振仪校准(ISO 16063-41:2011, IDT)；

GB/T 38364.1—2019/ISO 5395-1:2013

- GB/T 20485.42—2018 振动与冲击传感器校准方法 第42部分:高精度地震计的重力加速度法校准(ISO 16063-42:2014, IDT);
- GB/T 25631—2010 机械振动 手持式和手导式机械 振动评价规则(ISO 20643:2005, IDT);
- GB/T 38364.2—2019 园林机械 以内燃机为动力的草坪修剪机安全要求 第2部分:步进式草坪修剪机(ISO 5395-2:2013, IDT);
- GB/T 38364.3—2019 园林机械 以内燃机为动力的草坪修剪机安全要求 第3部分:坐骑式草坪修剪机(ISO 5395-3:2013, IDT)。

本部分做了下列编辑性修改:

- 纳入了ISO 5395-1:2013的1号修改单ISO 5395-1:2013/Amd 1:2017“附录G(振动测定规范 手臂振动和全身振动)”内容;
- 删除了规范性引用文件清单中未被引用的ISO 5008:2002/Cor 1:2005和ISO 5008:2002;
- ISO 5395-1:2013的F.2 d)中风速 5 m/s^2 的单位错误,应为 5 m/s ,本部分中已进行了更正。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由国家林业和草原局提出。

本部分由全国林业机械标准化技术委员会(SAC/TC 61)归口。

本部分起草单位:宁波大叶园林设备股份有限公司、福建省晋江市三力机车有限公司、扬州维邦园林机械有限公司、浙江长江机械有限公司、浙江中坚科技股份有限公司、绿友机械集团股份有限公司、江苏美达五金工具有限公司、浙江亚特电器有限公司、浙江三锋实业股份有限公司、美特达机械(苏州)有限公司、南德认证检测(中国)有限公司上海分公司。

本部分主要起草人:吴文明、刘清国、柯钟煜、江锦标、杨海岳、曹惠昌、裴勇、丁俊峰、杨锋、兰养琳、朱典悝、陈玉龙、陈珑。

园林机械 以内燃机为动力的草坪修剪机

安全要求 第1部分:术语和通用试验

1 范围

GB/T 38364 的本部分规定了以内燃机为动力的旋刀式草坪修剪机和滚刀式草坪修剪机(以下简称“草坪机”)安全要求的术语和通用试验方法,包括步进式(带或不带乘人附件)和坐骑式两种类型,并且配备了:

- 金属切割装置,和/或;
- 非金属切割装置,由一个或多个切割部件铰接安装在一个近似圆形的驱动装置上,切割部件依靠离心力来实现切割,且每个切割部件的切割能量(动能)不小于 10 J。

本部分不适用于:

- 机器人及遥控草坪机、甩刀(连枷)式草坪机、草地割草机、刀片往复移动式草坪机、牵引式/半悬挂式草坪机和除灌机;
- 与农业拖拉机配套使用的切割装置组件;
- 电动草坪机和以电池为动力源的草坪机。

注: GB 4706.1—2005 和 GB/T 4706.78—2005 给出了关于步行控制的电动割草机的要求。

本部分不适用于在本部分发布前生产的草坪机。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

ISO 354:2003 声学 混响室吸声测量(Acoustics—Measurement of sound absorption in a reverberation room)

ISO 683-9:1998 可热处理钢、合金钢和易切削钢 第9部分:锻造易切削钢(Heat-treatable steels, alloy steels and free-cutting steels—Part 9: Wrought free-cutting steels)

ISO 3744:2010 声学 声压法测定噪声源声功率级和声能量级 反射面上方近似自由场的工程法(Acoustics—Determination of sound power levels and sound energy levels of noise sources using sound pressure—Engineering methods for an essentially free field over a reflecting plane)

ISO 4871 声学 机械和设备噪声排放值的申报和验证(Acoustics—Declaration and verification of noise emission values of machinery and equipment)

ISO 5349-1 机械振动 人体手部传递振动的测量与评价 第1部分:通用要求(Mechanical vibration—Measurement and evaluation of human exposure to hand-transmitted vibration—Part 1: General requirements)

ISO 5395-2:2013 园林机械 以内燃机为动力的草坪修剪机安全要求 第2部分:步进式草坪修剪机(Garden equipment—Safety requirements for combustion-engine-powered lawnmowers—Part 2: Pedestrian-controlled lawnmowers)

ISO 5395-3:2013 园林机械 以内燃机为动力的草坪修剪机安全要求 第3部分:坐骑式草坪修剪机(Garden equipment—Safety requirements for combustion-engine-powered lawnmowers—Part 3: