



中华人民共和国国家标准

GB 19725.1—2014/ISO 11806-1:2011
代替 GB 19725—2005

农林机械 便携式割灌机和 割草机安全要求和试验 第 1 部分：侧挂式动力机械

Agricultural and forestry machinery—Safety requirements and testing
for portable, hand-held, powered brush-cutters and grass-trimmers—
Part 1: Machines fitted with an integral combustion engine

(ISO 11806-1:2011, IDT)

2014-09-03 发布

2015-10-01 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

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 安全要求和/或防护措施	3
4.1 通则	3
4.2 手把	4
4.3 挡把及到切割附件的距离(只适用于割灌机)	4
4.4 背带	5
4.5 平衡	6
4.6 切割附件强度	6
4.7 切割附件的固定	7
4.8 切割附件安全罩	7
4.9 运输护罩	7
4.10 柔性切割绳的长度	8
4.11 发动机起动装置	8
4.12 发动机停机开关	8
4.13 油门控制	8
4.14 离合器	10
4.15 油箱	10
4.16 高压带电部件的防护	10
4.17 高温部件的防护	10
4.18 废气排放	11
4.19 振动	11
4.20 噪声	12
4.21 电磁兼容	12
5 使用信息	12
5.1 使用说明书	12
5.2 标志	14
5.3 警告	15
5.4 标签试验	15
附录 A (规范性附录) 切割附件撞击试验	17
附录 B (规范性附录) 抛物试验	19
附录 C (资料性附录) 严重危害一览表	23
参考文献	24

前 言

GB 19725 的本部分的第 4 章和第 5 章为强制性的,其余为推荐性的。

GB 19725《农林机械 便携式割灌机和割草机安全要求和试验》分为以下两个部分:

——第 1 部分:侧挂式动力机械;

——第 2 部分:背负式动力机械。

本部分为 GB 19725 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB 19725—2005《林业机械 便携式割灌机和割草机 安全要求》。

本部分与 GB 19725—2005 相比,主要技术变化如下:

- 修改了标准的中英文名称,为了保证与国际标准的一致性,将名称由“林业机械 便携式割灌机和割草机 安全要求”改为“农林机械 便携式割灌机和割草机安全要求和试验 第 1 部分:侧挂式动力机械”,英文名称修改为“Agricultural and forestry machinery—Safety requirements and testing for portable, hand-held, powered brush-cutters and grass-trimmers—Part 1: Machines fitted with an integral combustion engine”;
- 修改了范围的内容,本部分涉及的危害变为“本部分涉及了在正常使用以及合理的、生产厂家可预见的误用整机时所有与整机相关的严重危险、危险情况及严重危害事件”;
- 修改了“规范性引文文件”的内容;
- 删除了原标准“术语和定义”中的所有术语及其定义,增加了“整机”的术语和定义,并修改了割灌机和割草机的图例内容(见第 3 章,2005 年版第 3 章);
- 修改了“安全要求”中“通则”的内容,增加了对安全距离、随机提供特殊工具等的要求(见 4.1, 2005 年版 4.1);
- 增加了“手把距离(l)示例”图示(见图 3);
- 将原标准中的“挡把”修改为“挡把及到切割附件的距离(只适用于割灌机)”,增加了挡把到切割附件的距离的要求(见 4.3,2005 年版 4.6);
- 修改了“背带”的安全要求,增加了对快速释放机构的要求(见 4.4,2005 年版 4.10);
- 修改了“切割附件强度”的检验中对转速的要求(见 4.6,2005 年版 4.12);
- “切割附件的固定”中增加了对金属切割附件的安装要求(见 4.7,2005 年版 4.13);
- “切割附件安全罩”中增加了对移除安全罩时的要求(见 4.8,2005 年版 4.14);
- 增加了“运输护罩”、“柔性切割绳的长度”的要求及检验的内容(见 4.9、4.10);
- 将“启动装置”修改为“发动机起动装置”,并修改其内容(见 4.11,2005 年版 4.18);
- 修改了“油门控制”的要求,增加了手把握持部位的定义,增加了对切割附件为绳式及绕轴旋转的非金属刀片的割草机的要求以及绳式及绕轴旋转的非金属刀片的动能计算方法(见 4.13, 2005 年版 4.7);
- 增加了停机开关应安装在低电压回路中的要求(见 4.16);
- 修改了“高温部件的防护”中对需要进行防护的部位的规定,增加了可接触部位以及防护罩和防护板表面温度要求,并对应给出了表面温度的测量方法(见 4.17,2005 年版 4.17);
- 删除了对机器的振动限值,并修改了振动的测量方法(见 4.19,2005 年版 4.2);
- 删除了对机器的噪声限值,并修改了噪声的测量方法(见 4.20,2005 年版 4.3);
- 增加了“电磁兼容”的要求和检验方法的内容(见 4.21);

- 删除了“吊挂点距切割附件的距离”的要求(见 2005 年版 4.15);
- 删除了第 5 章“各项安全要求的检验”的内容,并在文本中每一条安全要求后,增加其对应的检验方法的内容(见第 4 章,2005 年版第 5 章);
- 修改了“使用说明书”中“技术参数”的内容(见 5.1.2,2005 年版 6.2);
- 将“使用说明书”中的“操作手册”改为“其他信息”,并修改了其内容(见 5.1.3,2005 年版 6.3);
- 修改了“标志”的内容,并增加了标签的试验要求(见 5.2,2005 年版 6.4);
- 增加了“警告”的内容(见 5.3);
- 增加了“标签试验”的内容(见 5.4);
- 将原附录 A 改为附录 C,并修改了其内容(见附录 C,2005 年版附录 A);
- 将原附录 B 改为附录 A,并修改了其内容(见附录 A,2005 年版附录 B);
- 将原附录 C 改为附录 B,并修改了其内容(见附录 B,2005 年版附录 C);
- 删除了原标准中“附录 D(规范性附录)尺寸”的内容;
- 增加了“参考文献”的内容。

本部分使用翻译法等同采用 ISO 11806-1:2011《农林机械 便携式割灌机和割草机安全要求和试验 第 1 部分:侧挂式动力机械》。

与本部分中规范性引用国际文件有一致性对应关系的我国文件如下:

- GB/T 5390—2013 林业及园林机械 以内燃机为动力的便携式手持操作机械噪声测定规范 工程法(2 级精度)(ISO 22868:2011, IDT);
- GB/T 5395—2014 林业及园林机械 以内燃机为动力的便携式手持操作机械振动测定规范 手把振动(ISO 22867:2011, IDT);
- GB/T 18961—2012 林业机械 便携式割灌机和割草机 词汇(ISO 7112:2008, IDT);
- LY/T 1036—2000 便携式割灌机和割草机 切割附件安全罩 尺寸(eqv ISO 7918:1995);
- LY/T 1349—2000 便携式割灌机和割草机 切割附件安全罩 强度(eqv ISO 8380:1993)。

本部分由国家林业局提出。

本部分由全国林业机械标准化技术委员会(SAC/TC 61)归口。

本部分负责起草单位:山东华盛中天机械集团股份有限公司。

本部分参加起草单位:浙江宇森百联工具有限公司、永康市威力园林机械有限公司、国家林业局哈尔滨林业机械研究所。

本部分主要起草人:邵逸群、郭丽、郭凤江、赵政、胡永进、唐恩常、李峰、王振东、李应珍。

本部分于 2005 年 4 月第一次发布,本次为第一次修订。

农林机械 便携式割灌机和 割草机安全要求和试验

第 1 部分：侧挂式动力机械

1 范围

GB 19725 的本部分规定了以内燃机为动力并将机械动力传递至切割附件的便携式侧挂动力割灌机和割草机(以下简称整机)的设计、结构和使用方面的安全要求及其试验方法。本部分提出了消除或减少在使用割灌机和割草机过程中所产生的各种危害的方法,规定了由生产厂商提供的有关安全操作方面资料的要求。

本部分涉及了在正常使用以及合理的、生产厂家可预见的误用整机时所有与整机相关的严重危险、危险情况及严重危害事件。

本部分不适用于装备有非整体金属切割附件的整机,例如甩链或甩刀刀片。

注:严重危害一览表参见附录 C。

本部分适用于在其颁布实施后生产的便携式侧挂动力割灌机和割草机。

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。

GB 3883.1—2008 手持式电动工具的安全 第一部分:通用要求(IEC 60745-1:2006, IDT)

GB/T 21398—2008 农林机械 电磁兼容性 试验方法和验收规则(ISO 14982:1998, IDT)

GB 23821—2009 机械安全 防止上下肢触及危险区的安全距离(ISO 13857:2008, IDT)

LY/T 1035—2001 便携式割灌机 切割附件 单片金属刀片(idt ISO 7113:1999)

ISO 683-9:1988 热处理钢、合金钢和易切削钢 第 9 部分:锻造易切削钢(Heat-treatable steel, alloy steels and free-cutting steels—Part 9: Wrought free-cutting steels)

ISO 7112 林业机械 便携式割灌机和割草机 词汇(Machinery for forestry—Portable brush-cutters and grass-trimmers—Vocabulary)

ISO 7918 林业机械 便携式割灌机和割草机 切割附件安全罩尺寸(Forestry machinery—Portable brush-cutters and grass-trimmers—Cutting attachment guard dimensions)

ISO 8380 林业机械 便携式割灌机和割草机 切割附件安全罩强度(Forestry machinery—Portable brush-cutters and grass-trimmers—Cutting attachment guard strength)

ISO 8893 林业机械 便携式割灌机 发动机性能和燃油消耗(Forestry machinery—Portable brush-saws—Engine performance and fuel consumption)

ISO/TR 11688-1 声学 低噪声机器和设备设计的推荐实用规程 第 1 部分:设计(Acoustics—Recommended practice for the design of low-noise machinery and equipment—Part 1: Planning)

ISO 12100:2010 机械安全 设计通则 风险评估和降低风险(Safety of machinery—General principles for design—Risk assessment and risk reduction)

ISO 22867 林业及园林机械 以内燃机为动力的便携手持式机械振动测定规范 手把振动(Forestry and gardening machinery—Vibration test code for portable hand-held machines with internal