



# 中华人民共和国国家标准

GB 19726.2—2013/ISO 11681-2:2011  
代替 GB 20889—2006

---

## 林业机械 便携式油锯安全要求和试验 第2部分：修枝油锯

Machinery for forestry—Portable chain-saw safety requirements and testing—  
Part 2: Chain-saws for tree service

(ISO 11681-2:2011, IDT)

2013-12-31 发布

2015-01-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

# 目 次

前言 .....	I
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/或保护措施 .....	3
4.1 总则 .....	3
4.2 手把 .....	3
4.3 手的防护 .....	3
4.4 平衡 .....	4
4.5 反弹的防护 .....	4
4.6 止链销 .....	5
4.7 插木齿 .....	5
4.8 排屑 .....	5
4.9 导板罩 .....	6
4.10 发动机起动装置 .....	6
4.11 发动机停机开关 .....	6
4.12 油门控制 .....	6
4.13 驱动链轮防护罩 .....	7
4.14 离合器 .....	7
4.15 高压带电部件的防护 .....	8
4.16 高温部件的防护 .....	8
4.17 燃油和机油系统 .....	9
4.18 废气排放 .....	9
4.19 锯链润滑 .....	10
4.20 锯链张紧 .....	10
4.21 挂接装置 .....	10
4.22 振动 .....	10
4.23 噪声 .....	11
4.24 电磁兼容 .....	11
5 使用信息 .....	11
5.1 使用说明书 .....	11
5.2 标志 .....	13
5.3 警告 .....	14
5.4 标签试验 .....	14
附录 A (规范性附录) 在绳索和安全带吊挂下使用修枝油锯的工作要求 .....	16
附录 B (资料性附录) 严重危害一览表 .....	20
参考文献 .....	22

## 前 言

GB 19726 的本部分的第 4 章为强制性的,其余为推荐性的。

GB 19726《林业机械 便携式油锯安全要求和试验》分为两个部分:

——第 1 部分:林用油锯;

——第 2 部分:修枝油锯。

本部分为 GB 19726 的第 2 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 20889—2006《林业机械 修枝油锯 安全要求和试验》,与 GB 20889—2006 相比,主要技术变化如下:

——修改了标准的名称,由原来的“林业机械 修枝油锯 安全要求和试验”改为“林业机械 便携式油锯安全要求和试验 第 2 部分:修枝油锯”,并对应修改了标准的英文名称;

——第 1 章的变化如下:

增加了“操作者右手握持后手把、左手握持前手把”的内容要求;

将“本标准未提出关于减少噪声和振动的技术措施,是因为减少噪声和振动危害的不同方法与生产厂家通过各种专业数据或专门机构采纳的技术有关”及“本标准未涉及修枝油锯对环境方面的危害”改为“本部分给出了与机器相关的正常使用时以及合理的、可预见的误用时的所有严重危害”;

——修改了第 2 章中的部分规范性引用文件(见第 2 章,2006 年版的第 2 章);

——删除了“3.1 修枝油锯”及“3.3 隔振系统”的内容(2006 年版的第 3 章);

——将附录 A“各种危害一览表”的内容修改整合为本标准的附录 B(资料性附录)“严重危害一览表”(见附录 B,2006 年版的第 4 章);

——将表 1 的内容拆分并融入到本部分第 4 章“安全要求和/或保护措施”的相应条款中,并修改了标准的结构(见第 4 章,2006 年版的第 5 章);

——将最大握持力矩由“7 N·m”修改为“6 N·m”(见 4.4.1,2006 年版的 4.3);

——在“锯链制动器”中增加了“且其运动方向应远离操作者”的内容要求(见 4.5.1,2006 年版的 4.4.2);

——增加了“被动式锯链制动器”的要求和试验方法(见 4.5.2);

——修改了“反弹角和锯链制动角”的角度要求(见 4.5.3);

——增加了“止链销应是可更换的”的要求(见 4.6);

——增加了“发动机起动机”的要求和检验方法(见 4.10);

——删除了“发动机停机开关”中“开关使用方法和用途的标志应清晰耐久(见 6.3)”的内容(2006 年版的 4.12);

——将“4.11 油门扳机”改为“油门控制”,并修改了其内容(见 4.12,2006 年版的 4.11);

——增加了“油门锁”中对“手把握持部位”定义和释放油门锁的力的要求,并增加了对应的检验方法(见 4.12.3,2006 年版的 4.11);

——增加了“驱动链轮防护罩”的要求和检验的内容(见 4.13);

——修改了“离合器”的检验方法(见 4.14.2,2006 年版的 4.15);

——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 4.16,2006 年版的 4.16);

- 增加了“油箱及燃油管道”的强度要求及其试验方法(见 4.17)；
- 将 4.21“挂接点”的内容变为“挂接装置”，并将承载力由“三倍修枝油锯整机的质量”变为“六倍修枝油锯整机的重量”(见 4.21,2006 年版的 4.21)；
- 修改了对“振动”的要求及测量要求(见 4.22,2006 年版的 4.10)；
- 修改了对“噪声”的要求及测量要求(见 4.23,2006 年版的 4.9)；
- 增加了“电磁兼容”的要求和检验方法的内容(见 4.24)；
- 删除了“化油器的调整”内容(2006 年版的 5.14)；
- 修改了“使用说明书”中的“技术参数”的内容(见 5.1.2,2006 年版的 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 5.1.3,2006 年版的 6.3)；
- 修改了“标志”的内容，并增加了标签的试验要求(见 5.2,2006 年版的 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)；
- 删除了附录 B、C、D、F(2006 年版的附录 B、C、D、F)；
- 将附录 A 改为附录 B，并修改了其内容(见附录 B,2006 年版的附录 A)；
- 将附录 E 改为附录 A，并修改了其内容(见附录 A,2006 年版的附录 E)；
- 增加了“参考文献”的内容。

本部分使用翻译法等同采用 ISO 11681-2:2011《林业机械 便携式油锯 安全要求和试验 第 2 部分:修枝油锯》。

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—2008 林业机械 便携式动力机械振动测定规范 手把振动(ISO 22867:2004, MOD)；
- GB/T 16855.2—2007 机械安全 控制系统有关安全部件 第 2 部分:确认(ISO 13849-2:2003, IDT)；
- GB/T 19387—2012 便携式油锯 锯链制动器性能测试方法(ISO 6535:2008, IDT)；
- GB/T 20456—2012 林业机械 便携式油锯 被动式锯链制动器性能要求及测试方法(ISO 13772:2009, IDT)；
- LY/T 1166—2011 林业机械 便携式油锯护手器 机械强度(ISO 6534:2007, IDT)；
- LY/T 1167—2003 油锯 前护手器 尺寸和空隙(ISO 6533:2001, IDT)；
- LY/T 1346—2011 林业机械 便携式油锯 平衡和最大握持力矩的测定(ISO 8334:2007, IDT)；
- LY/T 1347—1999 林业机械 油锯 手把强度的测定(idt ISO 7915:1991)；
- LY/T 1578—2000 便携式链锯 止链销 尺寸和机械强度(eqv ISO 10726:1992)；
- LY/T 1593—2001 便携式油锯 发动机性能和燃油消耗(neq ISO 7293:1997)。

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:浙利欧股份有限公司、浙江三锋实业股份有限公司。

本部分参加起草单位:浙江宇森百联工具有限公司、浙江中马园林机器有限公司、山东华盛中天机械集团有限公司、国家林业局哈尔滨林业机械研究所。

本部分主要起草人:杨锋、周林、唐恩常、张步明、吴永东、郭丽、王细继、蒋志、王振东、李应珍。

# 林业机械 便携式油锯安全要求和试验

## 第 2 部分：修枝油锯

### 1 范围

GB 19726 的本部分规定了以内燃机为动力的便携式修枝油锯(以下简称修枝油锯)(见图 1)在设计 and 结构方面的安全要求和试验方法。本部分适用于经过培训的操作者右手握持后手把、左手握持前手把修整树冠用,且在不带有锯链和导板、油箱为空时的净质量不大于 4.3 kg 的修枝油锯。本部分涉及的修枝油锯适用于已经阅读并且理解使用说明书中的安全要求、同时使用了正确的个人保护装置(PPE)的操作者使用。本标准叙述了消除或减少使用修枝油锯所产生的各种危害的方法,规定了由生产厂家提供的有关安全操作方面的资料要求。

本部分给出了与修枝油锯相关的,正常使用时以及合理的、可预见的误用时的所有严重危害。

注:附录 B 中列出了严重危害一览表。

本部分适用于在其颁布实施后所生产的修枝油锯。

### 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 16855.1—2008 机械安全 控制系统有关安全部件 第 1 部分:设计通则(ISO 13849-1:2006, IDT)

GB/T 18960—2012 林业机械 便携式油锯 词汇(ISO 6531:2008, 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 1348—2007 林业机械 便携式油锯 手把最小空隙和尺寸(ISO 7914:2002, IDT)

ISO 6533 油锯 前护手器 尺寸和空隙 (Forestry machinery—Portable chain-saw front hand-guard—Dimensions and clearances)

ISO 6534 林业机械 便携式油锯护手器 机械强度(Forestry machinery—Portable chain-saw hand guards—Mechanical strength)

ISO 6535 便携式油锯 锯链制动器性能(Portable chain-saws—Chain brake performance)

ISO 7293 林业机械 便携式油锯 发动机性能和燃油消耗(Forestry machinery—Portable chain-saws—Engine performance and fuel consumption)

ISO 7915 林业机械 便携式油锯 手把强度的测定(Forestry machinery—Portable chain-saws—Determination of handle strength)

ISO 8334 林业机械 便携式油锯 平衡和最大握持力矩的测定(Forestry machinery—Portable chain-saws—Determination of balance and maximum holding moment)

ISO 9518 林业机械 便携式油锯 反弹试验(Forestry machinery—Portable chain-saws—Kick-back test)

ISO 10726 便携式链锯 止链销 尺寸和机械强度(Portable chain-saws—Chain catcher—Dimensions and mechanical strength)