



# 中华人民共和国国家标准

GB 20888.2—2013/ISO 11680-2:2011  
代替 GB 20888.2—2006

---

## 林业机械 杆式动力修枝锯安全要求和 试验 第2部分:背负式动力修枝锯

Machinery for forestry—Safety requirements and testing for pole-mounted  
powered pruners—Part 2: Machines for use with back-pack power source

(ISO 11680-2:2011, 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  
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
林 业 机 械 杆 式 动 力 修 枝 锯 安 全 要 求 和  
试 验 第 2 部 分 : 背 负 式 动 力 修 枝 锯

GB 20888.2—2013/ISO 11680-2:2011

\*

中 国 标 准 出 版 社 出 版 发 行  
北 京 市 朝 阳 区 和 平 里 西 街 甲 2 号 (100013)  
北 京 市 西 城 区 三 里 河 北 街 16 号 (100045)

网 址 : [www.gb168.cn](http://www.gb168.cn)

服 务 热 线 : 400-168-0010

010-68522006

2014 年 3 月 第 一 版

\*

书 号 : 155066 · 1-48426

版 权 专 有 侵 权 必 究

## 前 言

GB 20888 的本部分的第 4 章为强制性的,其余为推荐性的。

GB 20888《林业机械 杆式动力修枝锯安全要求和试验》分为两个部分:

- 第 1 部分:侧挂式动力修枝锯;
- 第 2 部分:背负式动力修枝锯。

本部分为 GB 20888 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 20888.2—2006《林业机械 杆式背负动力修枝锯 安全要求和试验》,与 GB 20888.2—2006 相比,主要技术变化如下:

- 为与国际标准一致,修改了标准的名称,由原来的“林业机械 杆式背负动力修枝锯 安全要求和试验”修改为“林业机械 杆式动力修枝锯安全要求和试验 第 2 部分:背负式动力修枝锯”,对应的英文名称由“Machinery for forestry—Pole-mounted pruners with a back-pack power source—Safety requirements and testing”改为“Machinery for forestry—Safety requirements and testing for pole-mounted powered pruners—Part 2: Machines for use with back-pack power source”;
- 修改了范围的内容,增加了对本部分未涉及的严重危害的叙述(见第 1 章,2006 版的第 1 章);
- 修改了规范性引用文件的内容(见第 2 章,2006 版的第 2 章);
- 增加了“器具”的术语与定义,修改了“整机”的定义,并删除了“杆式动力修枝锯(修枝锯)”、“切割部件”、“手把”、“背负式动力源”的术语和定义(见第 3 章,2006 版的第 3 章);
- 删除了第 4 章“安全要求”中“噪声”、“振动”、“运动部件”、“切割部件”“切割部件护套”、“安全距离”、“背负式动力装置”的内容(2006 版的第 4 章);
- 删除了第 5 章“各项安全要求的检验”,并在每一个安全要求后对应增加了其检验方法(见第 4 章,2006 版的第 5 章);
- 修改了“手把”的设计要求(见 4.2.1,2006 版的 4.4);
- 修改了“背带”的安全要求,增加了“若安装有快速释放机构,则应保证即使在负载状态下,也能用一个手将其打开并且释放动力源。”的要求(见 4.3.1,2006 版的 4.5);
- 增加了液压系统和气压系统设计的要求,增加了管道及软管的防护要求(见 4.4,2006 版的 4.6);
- 修改了附录 A 的内容(见附录 A,2006 版的附录 A);
- 删除了“附录 B(资料性附录)架空电缆警告符号”、“附录 C(资料性附录)人机工程系的设计”以及“参考文献”的内容。

本部分使用翻译法等同采用 ISO 11680-2:2011《林业机械 杆式动力修枝锯安全要求和试验 第 2 部分:背负式动力修枝锯》。

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 20888.2—2013/ISO 11680-2:2011**

——GB/T 3766—2001 液压系统通用技术条件(eqvISO 4413:1998)

——GB/T 7932—2003 气动系统通用技术条件(ISO 4414:1998, IDT)

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:江苏林海动力机械集团公司、浙江利欧股份有限公司。

本部分参加起草单位:浙江三锋实业股份有限公司、国家林业局哈尔滨林业机械研究所。

本部分主要起草人:孙朋山、杨锋、周林、王振东、杨雪峰、徐敏。

# 林业机械 杆式动力修枝锯安全要求和 试验 第2部分:背负式动力修枝锯

## 1 范围

GB 20888 的本部分规定了具有背负式动力装置且动力源经传动轴传递动力至切割部件的杆式背负式动力修枝锯(以下简称“背负式修枝锯”)的设计和结构方面的安全要求及其试验方法。本部分中切割部件是指锯链及做往复运动或旋转运动的锯片。本部分提出了消除或减少使用背负式修枝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。

本部分和第1部分的相关章节涉及了与背负式修枝锯相关的,正常使用时以及合理的、可预见的误用时的所有的严重危害,但没有涉及接触架空电缆引起的电击危害(使用说明书中包含的警告和建议除外)和背负式动力装置引起的全身振动危害。

注1:目前还没有测量背负式动力装置引起全身振动的标准试验程序。

注2:附录A为其对应的严重危害一览表。

本部分适用于在其颁布实施后生产的产品。

## 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 20888.1—2013 林业机械 杆式动力修枝锯安全要求和试验 第1部分:侧挂式动力修枝锯(ISO 11680-1:2011, 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)

ISO 4413 液压传动 系统及其部件的一般规则和安全要求(Hydraulic fluid power—General rules and safety requirements for systems and their components)

ISO 4414 气压传动 系统及其部件的一般规则和安全要求(Pneumatic fluid power—General rules and safety requirements for systems and their components)

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)

## 3 术语和定义

GB 20888.1—2013 和 ISO 12100:2010 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**器具 appliance**

安装有驱动轴套管、切割附件、链轮护罩及手把的装置。

### 3.2

**整机 machine**

包括动力源和器具的杆式动力修枝锯,用于切割树干上枝桠的机器。

注:示例见图1。