

ICS 65.060.80  
B 95



# 中华人民共和国国家标准

GB 20889—2006/ISO 11681-2:1998

GB 20889—2006/ISO 11681-2:1998

## 林业机械 修枝油锯 安全要求和试验

Machinery for forestry—Chain-saws for tree service—  
Safety requirements and testing

(ISO 11681-2:1998, Machinery for forestry—Portable  
chain-saws—Safety requirements and testing—Part 2: Chain-saws for  
tree service, IDT)

中华人民共和国  
国家标准  
林业机械 修枝油锯  
安全要求和试验

GB 20889—2006/ISO 11681-2:1998

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1.75 字数 42 千字

2007年8月第一版 2007年8月第一次印刷

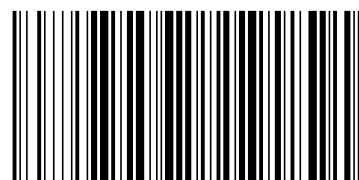
\*

书号:155066·1-29786 定价 22.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB 20889-2006

2006-12-18 发布

2008-01-01 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

**E. 4.2 在树上起动修枝油锯**

在树上起动修枝油锯时,操作者应:

- a) 起动前使用链制动器;
- b) 起动时,修枝油锯被握持在身体的右侧或左侧:
  - 在身体左侧时,左手握住机器的前手把并使其离开操作者身体,同时用右手拉起动绳;
  - 在身体右侧时,右手握住机器的前手把或后手把并使其离开操作者身体,同时用左手拉起动绳。

在将运转的修枝油锯挂到绳环上之前,链制动器应是一直啮合的。

开始某些关键性的锯切工作前,操作者应检查油箱内是否有足够的燃油。

**E. 4.3 单手操作修枝油锯**

操作者不应在不稳固的工作位置单手使用修枝油锯或像用手锯那样锯切枝干顶部小直径的枝桠。

只有在下列情况下,才允许单手使用修枝油锯:

- 操作者无法获得可供双手使用锯的工作位置;
- 操作者需要用另一只手来辅助支撑其作业姿势;
- 为锯切距操作者身边较远的枝桠,需要以合适的角度将锯伸到最远的限度时(见图 E. 5)。



图 E. 5 单手使用修枝油锯的示例

下列情形,不允许操作者单手使用修枝油锯:

- 用导板头部的反弹区域锯切;
- 握持正被锯切的枝干;
- 试图抓握即将掉落的枝干。

**E. 4.4 被夹卡住的修枝油锯取出**

如果锯切时锯被夹卡住,操作者应:

- 关闭机器,将其安全可靠地系在被锯切的枝干内侧(如向着主干的一侧)或单独的绳索上;
- 视需要,向上抬起枝干将锯拽出;
- 如果需要,使用手锯或另一台修枝油锯在距被夹卡住的油锯至少 30cm 的地方锯切枝干来取出被夹卡的锯。

为防止被夹卡住的修枝油锯随枝干掉落而使情况进一步恶化,无论使用手锯或修枝油锯来取出被夹卡的锯,锯切的部位应在外侧(指向枝干头部那一侧)。

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 ..... 3

4.1 手把 ..... 3

4.2 手的防护 ..... 3

4.3 平衡 ..... 3

4.4 反弹的防护 ..... 3

4.5 止链销 ..... 4

4.6 插木齿 ..... 4

4.7 排屑 ..... 4

4.8 导板罩 ..... 4

4.9 噪声 ..... 4

4.10 振动 ..... 4

4.11 油门扳机 ..... 4

4.12 发动机停机开关 ..... 4

4.13 高压带电部件的防护 ..... 4

4.14 离合器 ..... 4

4.15 化油器的调节 ..... 4

4.16 高温部件的防护 ..... 5

4.17 排放装置 ..... 5

4.18 链润滑 ..... 5

4.19 油箱注油口 ..... 5

4.20 链张紧 ..... 5

4.21 挂接点 ..... 5

5 各项安全要求的检验 ..... 5

6 使用说明书 ..... 6

6.1 通则 ..... 6

6.2 技术数据 ..... 6

6.3 操作手册 ..... 7

6.4 标志 ..... 9

附录 A (规范性附录) 各种危险一览表 ..... 10

附录 B (规范性附录) 最小手把空隙和尺寸 ..... 13

附录 C (规范性附录) 握持力矩的确定 ..... 15

附录 D (规范性附录) 侧平衡试验程序 ..... 16

附录 E (资料性附录) 在绳索和安全带吊挂下使用修枝油锯的工作要求 ..... 17

附录 F (资料性附录) 图示说明 ..... 21

- a) 确信系在修枝油锯后边挂接点上的环索是牢固结实的；
- b) 提供合适的两端带环的绳索使修枝油锯间接(如经过环索)或直接(如修枝油锯上的挂接点)挂接在操作者身上的安全带上；
- c) 确信向上递给操作者修枝油锯时,机器已经安全可靠的栓系好；
- d) 将修枝油锯和向上拉升的绳索分开前,应确信机器和安全带的挂接是安全可靠的。

操作者在树上移动时,修枝油锯直接挂在安全带上可减少机器被损害的危险,此时修枝油锯应处于停机状态。

修枝油锯只能挂接在安全带上推荐的挂接点上,挂接点可以是操作者身前、身后的中间点或身体侧边。尽可能将修枝油锯挂接在身后中间的部位,使操作者看清攀爬的路线和用后背来承受机器的重量,见图 E.2。

将修枝油锯由一个挂接点移到另一个挂接点时,操作者应确信机器已安全可靠地挂接在新的位置后,方能松开先前的挂接点。

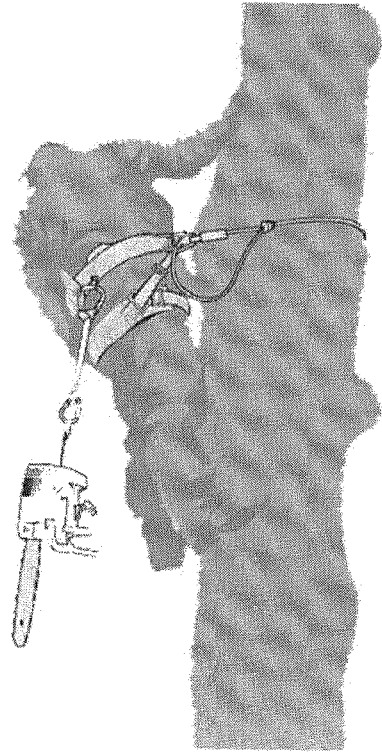


图 E.2 修枝油锯挂接在安全带背部中间挂接点的示例

#### E.4 在树上使用修枝油锯

通过对修枝作业时发生的事故分析,表明基本是由于不正确的单手使用修枝油锯引起的。多数事故都是操作者没有选择一个可供双手操作机器的安全工作位置。以下几方面会增加受伤害的危险:

- 修枝油锯反弹时没有握稳机器；
- 当修枝油锯接触到攀爬路线和操作者身体(特别是左手和手臂)时,对机器的控制不够；
- 由于不安全的工作位置和姿势,失去对修枝油锯的控制,导致机器(此时不希望其移动)和人接触。

##### E.4.1 确定双手操作修枝油锯时的安全工作位置

双手操作修枝油锯的一般原则是,操作者应首先瞄准确认一个安全可靠的工作位置,在这个位置上操作者可以下述高度使用机器:

## 前 言

本标准的第3章、4.4、第5章、第6章为推荐性的,其余为强制性的。

本标准等同采用国际标准 ISO 11681-2:1998《林业机械——便携式油锯——安全要求和试验——第2部分:修枝油锯》(英文版),并将 ISO 11681-2:2003 修改单也融入一起。

为了便于使用,本标准做了下列编辑性修改:

- a) 标准的名称根据我国习惯有所改动；
- b) 删除了国际标准的前言和引言。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 和附录 D 为规范性附录,附录 E 和附录 F 为资料性附录。

本标准由全国林业机械标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位:国家林业局哈尔滨林业机械研究所。

本标准主要起草人:樊冬温、王振东。