



# 中华人民共和国国家标准

GB/T XXXXX—XXXX/ISO 6533:2020

---

## 便携式链锯前护手器 尺寸和空隙

Portable chain-saw front hand-guard—Dimensions and clearances

(ISO 6533:2020, Forestry machinery—Portable chain-saw front  
hand-guard—Dimensions and clearances, IDT)

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

---

国家市场监督管理总局 发布  
国家标准化管理委员会



## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件等同采用ISO 6533:2020《林业机械 便携式链锯前护手器 尺寸和空隙》。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动：

——为与现有标准体系协调，将标准名称改为《便携式链锯前护手器 尺寸和空隙》。

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专利的责任。

本文件由国家林业和草原局提出。

本文件由全国林业机械标准化技术委员会（SAC/TC 61）归口。

本文件起草单位：浙江中马园林机器股份有限公司、浙江中坚科技股份有限公司、宝时得科技（中国）有限公司、浙江亚特电器股份有限公司、江苏林海动力机械集团有限公司、浙江鑫远智能装备集团有限公司、浙江海科动力股份有限公司。

本文件主要起草人：黄新跃、杨海岳、丁玉才、丁俊峰、张荣山、胡安国、冷跃辉。

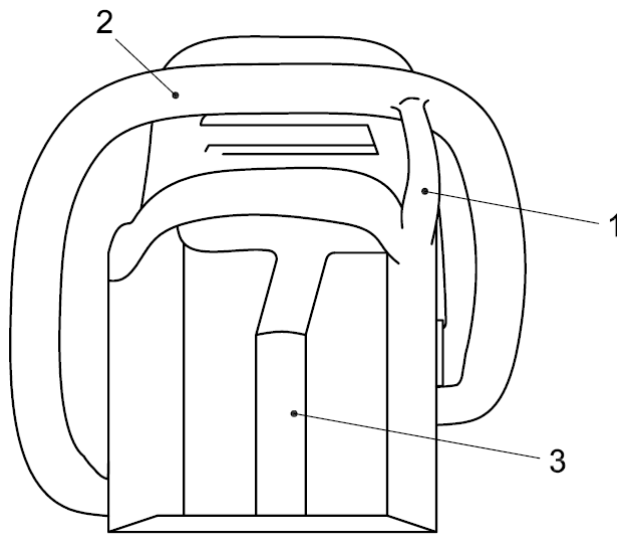


## 便携式链锯前护手器 尺寸和空隙

### 1 范围

本文件规定了便携式链锯前护手器及其开口的尺寸和空隙,这些尺寸和空隙能确保前护手器充分发挥其安全保护功能,该前护手器不仅在操作者的手与锯链之间起到屏障的作用,还用作手动锯链制动器的驱动部件。

对于具有环形前手把的链锯(见图1),本文件不适用于上支撑杆右侧(从后面看)的前手把区域。



标引序号说明:

1——上支撑杆;

2——前手把;

3——后手把。

图1 环形手把链锯示例—后视图

### 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 6531 林业机械 便携式链锯 词汇 (Machinery for forestry — Portable hand-held chain-saws — Vocabulary)

注: GB/T 18960—2023 便携式链锯 词汇 (ISO 6531: 2017, IDT)

IEC 61032 外壳对人和设备的防护 检验用试具 (Protection of persons and equipment by enclosures — Probes for verification)

注: GB/T 16842—2016 外壳对人和设备的防护 检验用试具 (IEC 61032:1997, IDT)

### 3 术语和定义

ISO 6531界定的术语和定义适用于本文件。

ISO和IEC在以下网址维护标准化术语数据库：

——ISO 在线浏览平台：<https://www.iso.org/obp>；

——IEC 电子媒体：<https://www.electropedia.org/>。

### 4 总则

前护手器的尺寸和空隙是根据链锯垂直锯切(造材)时前手把上设置的左手位置，使用规定的量规(见第5章)来确定的。

确定前护手器的尺寸和空隙应符合下列要求（除非另有规定）：

- a) 链锯应保持正立状态；施加到护手器上的合力（在量规探测方向上施加的力以及量规自重在此方向产生的分力）应为 $10^0_{-1}$  N；
- b) 如果前护手器也用于驱动锯链制动，则应在下列状态下测量：
  - 1) 前护手器处于非制动位置；
  - 2) 从后视图看，在前护手器的顶端参考点  $X_0$ (见第6章和图5)左侧50 mm处与导板中心线前方成 $45^\circ$ 的方向施加 $10^0_{-1}$  N的力(以消除护手器的安装引起的任何自由间隙)。

### 5 量规的尺寸

表1中给出了确定前护手器尺寸和空隙的量规的型号和尺寸。

表1 量规的型号尺寸

单位为毫米

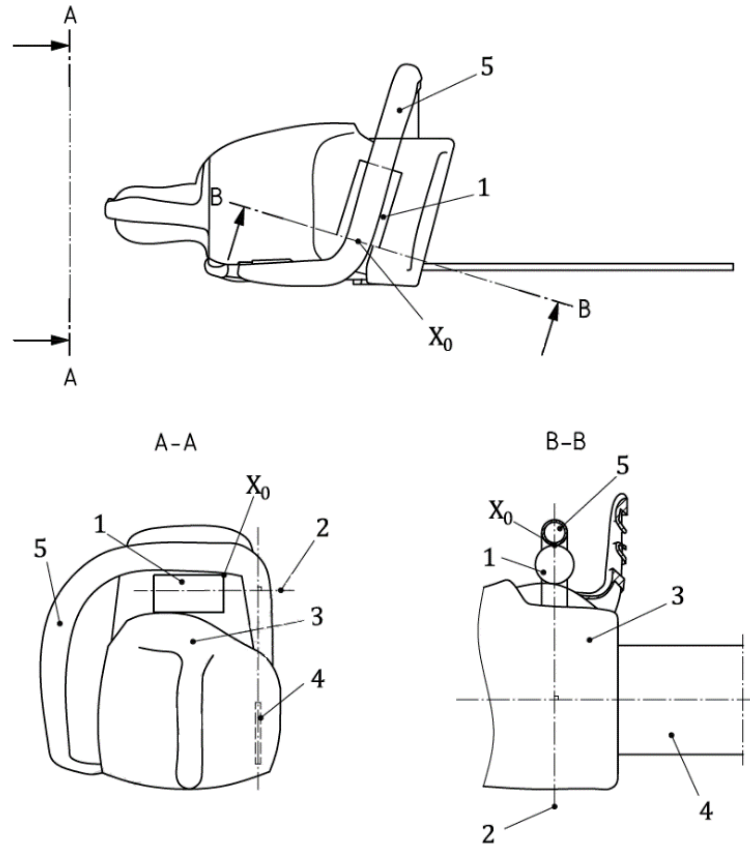
量规的型号	直径 $D \pm 0.1$	长度 $L \pm 0.1$	圆角半径 $r_{-0.2}^0$
A	35	100	5
B	70	100	0.5
C	56	82	0.5

### 6 参考点 $X_0$ 的确定

6.1 从后看，将A型量规置于前手把正下方并尽可能靠紧前手把右端，量规的方向应与前手把中心线一致并保持水平，使得量规机体和前手把相接触（见图2），参考点  $X_0$  即为量规右上角与前手把内侧的相交点。

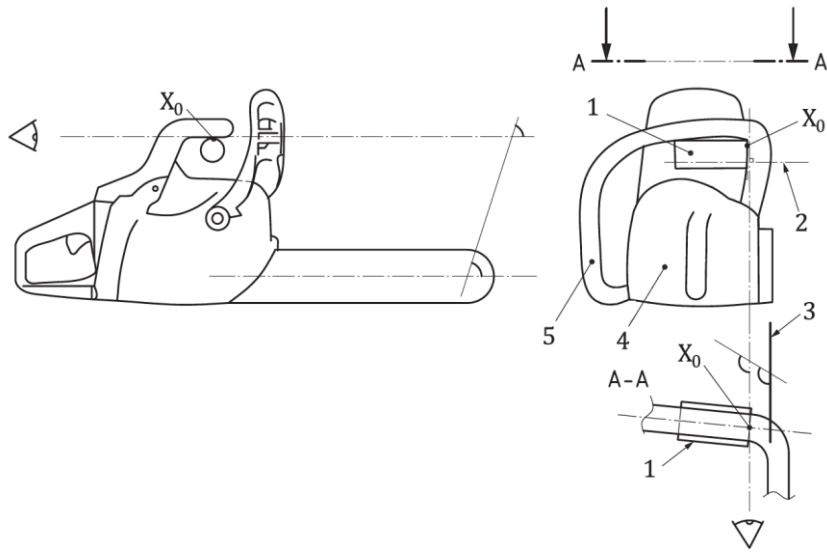
6.2 如果机器的设计使得长度为100 mm的A型量规不能塞入前手把与机体之间，使用该量规无法确定参考点  $X_0$ ，则将A型量规的长度适量缩短至刚好将其塞入，此时再依据6.1确定参考点  $X_0$ 。

6.3 如果 A 型量规无法与机体和前手把内侧相接触时，则假象有一个轮廓面，该轮廓面由一组既与导板中心线平行，又与前手把右端内侧相切的直线构成。沿手把中心线向右移动 A 型量规，量规的右上边缘与该假想轮廓面的交点即为  $X_0$  点（见图 3）。



- 标引序号说明：
- 1——A型量规；
  - 2——A型量规中心线；
  - 3——链锯机体；
  - 4——导板；
  - 5——前手把。

图2 当量规与链锯机体和前手把接触时参考点  $X_0$  的确定



标引序号说明：

- 1——A型量规；
- 2——A型量规中心线；
- 3——导板；
- 4——链锯机体；
- 5——前手把。

图3 当量规与前手把无法接触时参考点  $X_0$  的确定

## 7 前护手器的尺寸

### 7.1 前护手器的宽度 $W_1$

在前护手器高出前手把的高度  $h$  和  $h_A$  符合7.2要求的必要条件下，前护手器的宽度  $W_1$  应至少为100 mm。  $W_1$  应从  $X_0 (\pm 3 \text{ mm})$  为起点往左侧测量，见图4。

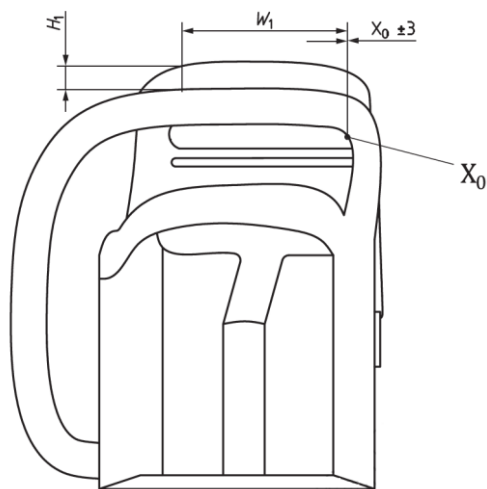


图4 前护手器的宽度  $W_1$  (后视图)



## 7.2 前护手器高出前手把的高度 $H$ , $H_A$

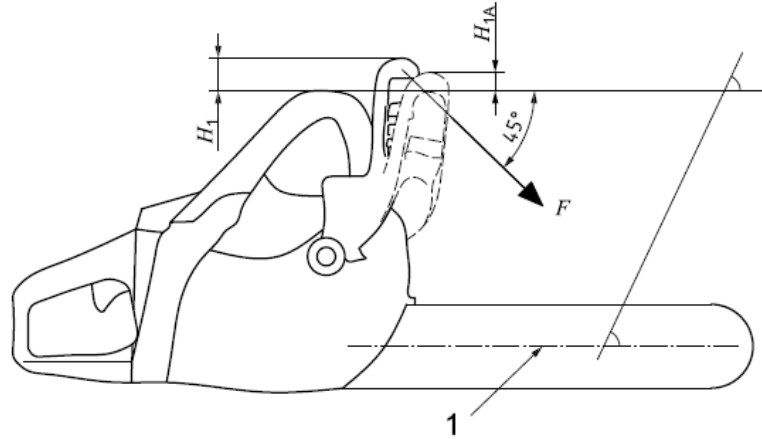
垂直高度 $H$ 、 $H_A$ 的测量应在平行于导板平面和垂直于导板中心线的平面内进行，见图5。

调节导板移动至链锯机体内的极限位固定紧，以便减少固定中产生任何自由间隙。

高度 $H$ 应至少高出前手把顶部20 mm。

当前护手器用于驱动锯链制动器时，前护手器高出前手把顶部的高度应至少为：

- 20 mm，锯链制动器处于释放状态（ $H$ ），且按第4章 b) 2) 的规定在护手器上预加载；
- 0 mm，锯链制动器处于制动状态（ $H_A$ ），未预加载。



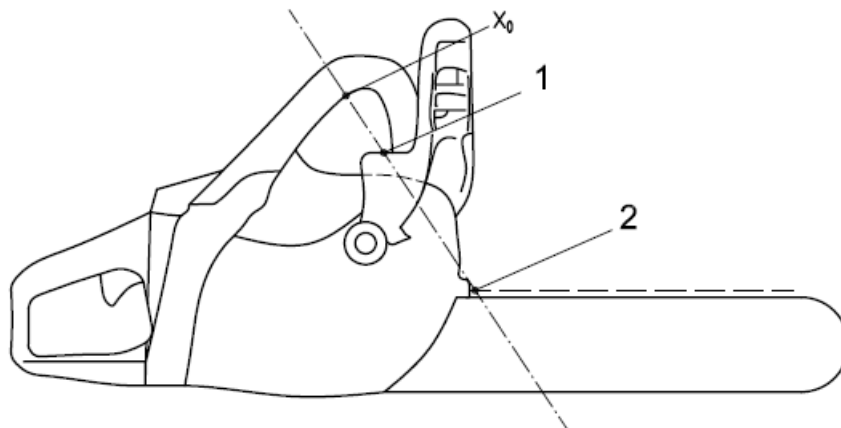
标引序号说明：

1——导板中心线。

图5 前护手器高出前手把的高度  $H$  和  $H_A$  (右视图)

## 7.3 $X_0$ 和最靠近锯体的无防护锯链之间的距离要求

如果锯链在距离 $X_0$ 点120 mm的半径范围内无保护，则链锯的任何部分均应加以防护，以防止从 $X_0$ 处能直接接触到锯链，并使 $X_0$ 到无防护锯链最小距离大于120 mm。当通过任何开口有直接接触距离不大于120 mm时，用IEC 61032中的测试探针B向锯链方向施加 $10_{-1}^0$  N的力时不应接触锯链，见图6。



标引序号说明：

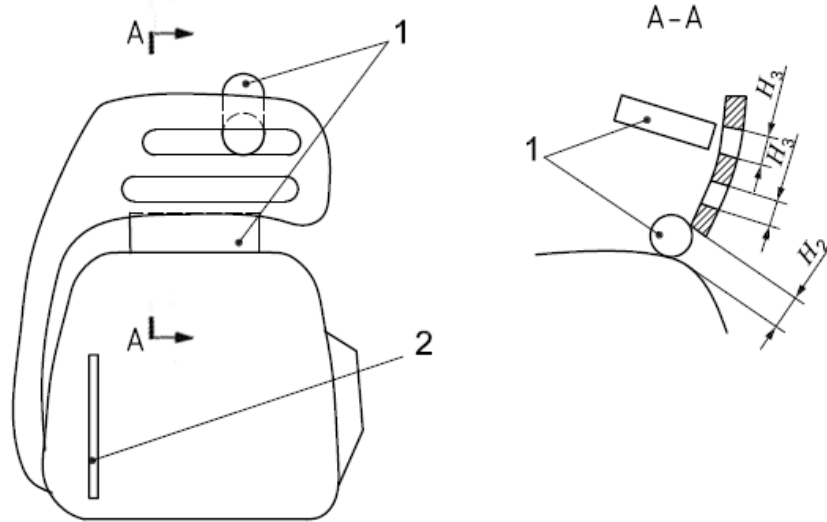
1——相交点；

2——无防护锯链部位。

图6 从  $X_0$  到无防护锯链上侧最靠近锯体的点的连线

#### 7.4 前护手器开口 $H_3$

前护手器可以有开口但应限制其尺寸，当垂直于开口的力施加于C型量规上时，量规从前或后以任何角度位置都不能通过该开口，见图7。



标引序号说明：

1——C型量规；

2——导板。

图7 前护手器开口尺寸  $H_3$ 和前护手器与锯体之间的空隙  $H_2$ （前视图）

#### 8 前护手器与锯体之间的空隙 $H_2$

前护手器的下边缘与锯体的任意部件之间的空隙  $H_2$ 应限定在用C型量规一端靠紧  $X_0$ 并平行于前护手器放入而不能通过，见图7。若前护手器也作为锯链制动器，则试验时应使其在锯链制动器未制动位置，并按第4章 b) 的规定预加载。

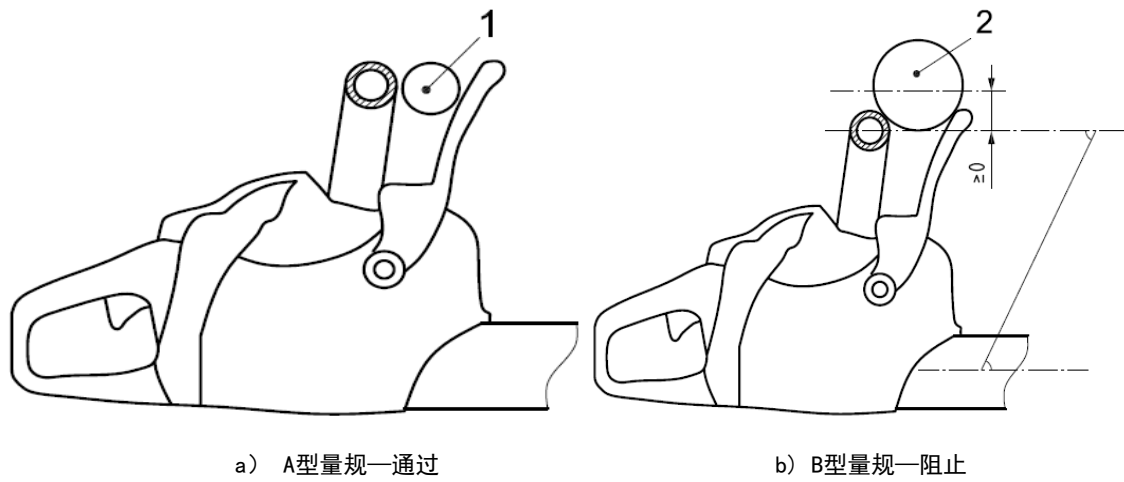
如需要可从前方使用该量规，在此情况下必须采取措施使前护手器固定不动。

#### 9 前护手器与前手把之间的空隙

从后面看， $X_0$ 往左的前护手器与前手把之间的空隙应满足以下要求：

- A型量规能通过该空隙而不与前护手器接触[见图8 a) ]，并且；
- B型量规不能通过该空隙，并且该量规中心线的任一点均不能低于对应的前手把的中心线[见图8 b) ]。

单位为毫米



标引序号说明:

1——A型量规;

2——B型量规。

图8 链锯的前护手器与前手把之间的空隙（右视图）