



# 中华人民共和国国家标准

GB 3883.7—2005/IEC 60745-2-6:2003  
代替 GB 3883.7—1991

---

## 手持式电动工具的安全 第二部分：锤类工具的专用要求

Safety of hand-held motor-operated electric tools—  
Part 2: Particular requirements for hammers

(IEC 60745-2-6:2003, Hand-held motor-operated electric tools—  
Safety—Part 2-6: Particular requirements for hammers, IDT)

2005-02-06 发布

2005-08-01 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 定义 .....	1
4 一般要求 .....	1
5 试验的一般要求 .....	1
6 空章 .....	1
7 分类 .....	1
8 标志和说明书 .....	1
9 防止触及带电零件的保护 .....	2
10 起动 .....	2
11 输入功率和电流 .....	2
12 发热 .....	2
13 泄漏电流 .....	2
14 防潮性 .....	2
15 电气强度 .....	2
16 变压器及其相关电路的过载保护 .....	2
17 耐久性 .....	2
18 不正常操作 .....	3
19 机械危险 .....	3
20 机械强度 .....	3
21 结构 .....	3
22 内部布线 .....	4
23 组件 .....	4
24 电源联接和外接软线 .....	4
25 外接导线的接线端子 .....	4
26 接地装置 .....	4
27 螺钉和联接件 .....	4
28 爬电距离、电气间隙和绝缘穿通距离 .....	4
29 耐热性、阻燃性和耐漏电痕迹性 .....	4
30 防锈 .....	4
31 辐射、毒性和类似危险 .....	4
附录 .....	8
参考文献 .....	8
图 101 单手柄支撑 .....	5
图 102 双手柄支撑 .....	6
图 103 锤类工具试验装置 .....	7

## 前 言

本部分的全部技术内容为强制性。

本部分等同采用 IEC 60745-2-6:2003(2.0 版)《手持式电动工具 安全 第 2-6 部分:电锤的专用要求》,与等同采用 IEC 60745-1:2003(3.2 版)制定的 GB 3883.1—2005《手持式电动工具的安全 第一部分:通用要求》一起使用。

本部分自实施之日起代替 GB 3883.7—1991《手持式电动工具的安全 第二部分:电锤的专用要求》

本部分与 GB 3883.7—1991 相比主要修改如下:

- 1) 删去 GB 3883.7—1991 的引言。
- 2) 标准名称改为“手持式电动工具的安全 第二部分:锤类工具的专用要求”。
- 3) 将 GB 3883.7—1991 第 1 章适用范围的 1.1“本部分适用于电镐、电锤和锤钻。本部分内所涉及的工具包括但不限于电镐、电锤和锤钻”。
- 4) 第 3 章定义,删去 GB 3883.7—1991 中 2.2.23 正常负载定义,增加 3.103,锤钻定义。
- 5) GB 3883.7—1991 第 7 章标志,本部分改为第 8 章标志和说明书。增加 8.12.1 的附加警句:“戴好耳罩,暴露在噪声中会引起听力损伤”。
- 6) GB 3883.7—1991 第 11 章中 11.2 的“发热试验时负载条件”修改为本部分 12.4“工具断续运行 30 个期间或直至达到热稳定,取首先达到者。每个期间由 30 s 连续运行期和 90 s 停歇期组成。运行期间通过测功机调节工具负载使其达到额定输入功率或额定电流,此时,锤击机构脱开或拆除,温升在‘接通’期结束时进行测量。应制造商选择,工具也可连续运行直至达到热稳定状态。规定的外壳温升限值不适用于锤击机构的外壳”。
- 7) 本部分第 17 章耐久性的 17.2 中增加:
 

“锤钻脱开冲击机构空载运行,在 1.1 倍额定电压下运行 12 h,然后在 0.9 倍额定电压下运行 12 h。每个运行周期包括一个 100 s‘接通’期和一个 20 s‘断电停歇’期,断电停歇期包含在规定的操作时间内。

试验时工具应处于 3 个不同的位置,对各位置,在每个电压上操作时间大约 4 h”。

删去在电锤试验装置上进行耐久性试验时,以工具额定输入功率规定的冲击头和连柄的总质量要求。
- 8) 将 GB 3883.7—1991 中 18.101 对避免反作用力矩导致危险要求修改为本部分 19.102“静态堵转力矩作用在手柄上的力不应过大”。并增加图 101 单手柄支撑、图 102 双手柄支撑的反作用力矩。增加对钻夹头钥匙放置要求的 19.101 规定的“质量大于 10kg 的电锤和电镐不进行本项试验”。在本部分 20.3 中修改为:“10 kg 以上的锤类工具要经受住三次跌倒到混凝土表面的撞击。锤类工具装上制造商推荐的最长附件作跌倒,但如果推荐的附件长于 1 m,则装上 1 m 长的附件”。
- 9) 第 21 章结构的 21.18 中增加:
 

“开关锁定装置应位于握持面以外,或设计成当操作者用左手或用右手操作时不会无意间被用户锁定”。

“在握持面内带凹形锁定钮的开关应不会被在锁定装置上以任意方向作来回移动的直边试具操动。直边试具可以有足以跨越锁定装置表面和锁定装置附近的所有表面的方便长度”。
- 10) 删去 GB 3883.7—1991 第 24 章外接导线的接线端子中的 24.1 的增加内容。增加本部分第 25 章的 25.4 的修改:

GB 3883.7—2005/IEC 60745-2-6:2003

“替代第一段,以下条文适用:

电源线应采用的最轻型电缆为:重型氯丁橡胶或其他同等性能的合成护层电缆(GB 5013.4 245 IEC 66)”。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国电动工具标准化技术委员会(CAS/TC 68)归口并负责解释。

本部分由上海电动工具研究所负责起草。

本部分主要起草人:刘江、李邦协、李宏照、潘顺芳。

本部分代替标准的历次版本发布情况为:

——GB 3883.7—1985

——GB 3883.7—1991

# 手持式电动工具的安全

## 第二部分:锤类工具的专用要求

### 1 范围

除下述条文外,GB 3883.1 的这一章适用。

#### 1.1 增加:

本部分适用于电镐、电锤和锤钻。

本部分内所涉及的工具包括但不限于电镐、电锤和锤钻。

### 2 规范性引用文件

GB 3883.1 的这一章适用。

### 3 定义

除下述条文外,第一部分的这一章适用。

增加的定义:

#### 3.101

**电镐 percussion hammer**

电镐具有内装的冲击机构并不受操作者影响。

#### 3.102

**电锤 rotary hammer**

与电镐相同,但同时增加了旋转运动。

#### 3.103

**锤钻 rotary hammer with“drill only mode”**

当冲击机构脱开时,只能进行旋转作业的锤类工具。

### 4 一般要求

GB 3883.1 的这一章适用。

### 5 试验的一般要求

GB 3883.1 的这一章适用。

### 6 空章

### 7 分类

GB 3883.1 的这一章适用。

### 8 标志和说明书

除下述条文外,GB 3883.1 的这一章适用。