



中华人民共和国国家标准

GB/T 6247.1—2013
代替 GB/T 6247—2004

凿岩机械与便携式动力工具 术语 第 1 部分：凿岩机械、气动工具和气动机械

Rock drilling machines and portable power tools—Terminology—
Part 1: Rock drilling machines, pneumatic tools and machines

(ISO 5391:2003, Pneumatic tools and machines—Vocabulary, MOD)

2013-12-31 发布

2014-10-01 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 通用术语 | 1 |
| 4 凿岩机械 | 3 |
| 5 去除和成形材料用气动工具 | 8 |
| 6 装配用气动工具 | 26 |
| 7 挤压工具 | 35 |
| 8 切削和扣压工具 | 36 |
| 9 提升用气动机械 | 37 |
| 10 气动振动器 | 38 |
| 11 搅拌用气动工具 | 38 |
| 12 气动马达 | 39 |
| 13 其他 | 39 |
| 附录 A(资料性附录) 本部分与 ISO 5391:2003 相比的结构变化情况 | 42 |
| 附录 B(资料性附录) 本部分与 ISO 5391:2003 的技术性差异及其原因 | 49 |
| 索引 | 51 |

前 言

GB/T 6247《凿岩机械与便携式动力工具 术语》分为四个部分：

- 第 1 部分：凿岩机械、气动工具和气动机械；
- 第 2 部分：液压工具；
- 第 3 部分：零部件与机构；
- 第 4 部分：性能试验。

本部分为 GB/T 6247 的第 1 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/T 6247—2004《凿岩机械与气动工具 术语》。本部分与 GB/T 6247—2004 相比，除编辑性修改外主要技术内容变化如下：

- 删除了零部件与机构、性能试验及其他凿岩机械与气动工具涉及的术语，这些内容将分别纳入到 GB/T 6247.3 和 GB/T 6247.4 中(见 2004 版的第 4 章、第 5 章和第 6 章)；
- 增加了第 2 章“规范性引用文件”；
- 根据产品的工作原理进行了重新分类；
- 删除了液压凿岩机、水压凿岩机、手持式高频凿岩机、手持式水下凿岩机、气腿式高频凿岩机、向上式侧向凿岩机、向上式高频凿岩机、导轨式高频凿岩机、导轨式液压凿岩机、导轨式电动凿岩机、联合钻车、水下钻车、潜孔钻车、回转钻、单柱式钻架、双柱式钻架、破碎冲击器、冲击破碎机、气动冲击破碎机、液压冲击破碎机、枪柄式偏心气动铆钉机、气动砂带机、气动开颅钻、气动牙钻、气动羊毛剪、气动地毯剪、气动撬浮机等术语(见 2004 版的 2.4、2.5、3.2、3.4、3.7、3.10、3.11、3.13、3.17、3.20、3.25、3.34、3.40、3.46、3.53、3.54、3.61、3.62、3.63、3.64、3.77、3.101、3.111、3.112、3.138、3.139、3.166)；
- 增加了往复式气动工具和挤压工具术语(见本部分第 3 章的 3.11、3.15)；
- 增加了干式凿岩机、湿式凿岩机、气煤钻和隔爆型电煤钻术语(见本部分第 4 章的 4.1.1、4.1.2、4.3.6.1、4.3.6.2)；
- 增加了重型气钻、回转式气动磨光机、滑板式气动磨光机、复式气动磨光机、直线型气动磨光机、砂带气动磨光机、三角式气动磨光机、直柄式模具用气动砂轮机、角式模具用气动砂轮机、往复式气锉刀、回转式气锉刀、气动钢丝刷、气动细锯、动力弓形锯、往复或修边气剪、气动槽刨、气动雕刻笔、气动凿毛机、气动石锤、气动夯实机、气动捣砂器、气动回转锤、气动小炮孔钻、钻进组件、手动进给钻进组件、自动进给钻进组件、攻丝组件、磨削组件、固定式板桩打桩机、固定式打桩机、凿岩机组、导轨式凿岩机组、车载式破碎器等术语(见本部分第 5 章的 5.1.1.4、5.1.4.1、5.1.4.2、5.1.4.3、5.1.4.4、5.1.4.5、5.1.4.7、5.1.5.1、5.1.5.2、5.1.6.1、5.1.6.2、5.1.7、5.1.8.5、5.1.8.6、5.1.10、5.1.12、5.2.3.2、5.2.4、5.2.5、5.2.7、5.2.8、5.3.1、5.3.2、5.4.1、5.4.1.1、5.4.1.2、5.4.2、5.4.3、5.5.1、5.5.2、5.5.4、5.5.4.1、5.5.5)；
- 增加了直柄式气动螺丝刀、枪柄式气动螺丝刀、角式气动螺丝刀、失速型气动螺丝刀、离合型气动螺丝刀、自动离合型气动螺丝刀、滑动离合型气动螺丝刀、自闭型气动螺丝刀、压启型气动螺丝刀、紧固件进给型气动螺丝刀、枪柄式纯扭气扳机、角式纯扭气扳机、失速型纯扭式气扳机、离合型纯扭式气扳机、自闭型纯扭式气扳机、双速型纯扭式气扳机、气动螺柱扳手、爪型套筒纯扭式气扳机、开口爪型套筒纯扭式气扳机、闭口爪型套筒纯扭式气扳机、直柄式气动紧固件安装工具、枪柄式气动紧固件安装工具、止动式气扳机、脉冲式气扳机、直柄式脉冲气扳机、枪柄

式脉冲气扳机、角式脉冲气扳机、自闭型脉冲气扳机、非自闭型脉冲气扳机、电控型脉冲气扳机、单射气动铆钉机等术语(见本部分第 6 章的 6.1.1.1、6.1.1.2、6.1.1.3、6.1.1.4、6.1.1.5、6.1.1.6、6.1.1.7、6.1.1.8、6.1.1.9、6.1.1.10、6.1.2.1、6.1.2.2、6.1.2.3、6.1.2.4、6.1.2.5、6.1.2.6、6.1.2.10、6.1.3、6.1.3.1、6.1.3.2、6.1.4、6.1.5、6.1.6、6.3.1、6.3.2、6.3.3、6.3.4、6.3.5、6.3.6、6.3.7、6.4.2);

——增加了挤压工具术语(见本部分第 7 章);

——增加了切削和扣压工具术语(见本部分第 8 章);

——增加了浸入式气动振动器/棒术语(见本部分第 10 章中的 10.3);

——增加了搅拌用气动工具术语(见本部分第 11 章);

——增加了回转式气动泵、活塞式气动泵、气动泥浆泵、气动吹洗枪、喷砂或喷丸机械、喷枪等术语(见本部分第 13 章中的 13.1.1、13.1.2、13.1.3、13.2、13.3、13.4);

——增加了产品图(见图 1~图 73)。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 5391:2003《气动工具与机械 词汇》。

本部分与 ISO 5391:2003 相比在结构上有较多调整,附录 A 中列出了本部分与 ISO 5391:2003 的章条编号对照一览表。

本部分与 ISO 5391:2003 相比存在技术性差异,这些差异涉及的条款已通过在其外侧页边空白位置的垂直单线(|)进行了标示,附录 B 中给出了相应技术性差异及其原因的一览表。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国凿岩机械与气动工具标准化技术委员会(SAC/TC 173)归口。

本部分起草单位:天水凿岩机械气动工具研究所、长沙矿冶研究院有限责任公司。

本部分主要起草人:朱洵慧、甘海仁、高学径。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 6247—1986,GB/T 6247—2004。

凿岩机械与便携式动力工具 术语

第 1 部分：凿岩机械、气动工具和气动机械

1 范围

GB/T 6247 的本部分界定了各类凿岩机械、气动工具和气动机械及其所属附件的专业术语。术语按类别分为通用术语、凿岩机械术语、去除或成形材料气动工具术语、装配用气动工具术语、挤压工具术语、切削和扣压工具术语、提升用气动机械术语、气动振动器术语、搅拌用气动工具术语、气动马达及其他工具术语。

注：在气动工具领域，术语“工具”和“机器”的使用可能是混淆的，“气动工具”用于手持式机器，而“气动机械”通常用于悬挂或固定使用的较大型机器。然而，“工具”一词也用于安装在机器主轴上的插入式钻头、锉刀、凿子等。

为了区分气动工具和插入工具，术语“动力工具”能够用于前者。

本部分适用于凿岩机械、气动工具和气动机械产品。

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/T 6247.3—2013 凿岩机械与便携式动力工具 术语 第 3 部分：零部件与机构

3 通用术语

下列术语的定义中引用了 GB/T 6247.3—2013 界定的零部件与机构术语以及下列术语。

3.1

凿岩机械 rock drilling machine

用于钻凿岩孔的机械。

3.2

凿岩机 rock drill

在岩石或混凝土等脆性材质上凿孔的回转冲击式动力工具。

3.3

钻车 drill wagon; jumbo; rig

安装有凿岩机(3.2)钻凿岩孔的车。

3.4

凿岩机器人 rock-drilling robot

由计算机程序控制作业过程的钻车(3.3)。

3.5

钻机 drill

主要靠回转机构进行岩孔钻进的机器。

3.6

凿岩辅助设备 rock drilling auxiliary

辅助凿岩机械(3.1)完成岩孔钻进作业的其他设备。