



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 35479—2017  
代替 GB/T 6409.1—1994

## 超硬磨料制品 金刚石或立方氮化硼磨具 形状总览和标记

**Superabrasive products—Grinding tools with diamond or cubic boron nitride—  
General survey and designation**

(ISO 6104:2005, Superabrasive products—Rotating grinding tools  
with diamond or cubic boron nitride—General survey,  
designation and multilingual nomenclature, MOD)

2017-12-29 发布

2018-07-01 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

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 6409.1—1994《超硬磨具和锯 形状总览、标记》，与 GB/T 6409.1—1994 相比主要技术变化如下：

- 修改了标准的范围(见第 1 章,1994 年版的第 1 章)；
- 修改了规范性引用文件(见第 2 章,1994 年版的第 2 章)；
- 增加了 10 型和 13 型基体(见表 1,1994 年版的表 4)；
- 修改了部分磨料层断面的形状(见表 2,1994 年版的表 5)；
- 增加了 K 型基体基本形状的改型,规范了沉孔和埋头孔用语(见表 4,1994 年版的表 7)；
- 增加了磨石的形状标记方法(见 3.2)；
- 修改了部分尺寸代号(见第 4 章,1994 年版的第 4 章)；
- 增加了部分金属结合剂的代号(见表 6,1994 年版的表 10)；
- 增加了部分浓度的代号,修正了浓度的表述,增加了各浓度下的立方氮化硼磨料含量(见表 7,1994 年版的表 11)；
- 修改了部分形状和标记(见表 A.1~表 A.4,1994 年版的表 1~表 3)。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 6104:2005《超硬磨料制品 金刚石或立方氮化硼磨具 形状总览、标记和多国术语对照》。

本标准与 ISO 6104:2005 相比,在结构上有较多调整,附录 B 中列出了本标准与 ISO 6104:2005 的章条编号对照一览表。

本标准与 ISO 6104:2005 的技术性差异及其原因如下：

- 本标准增加了规范性引用文件一章,这些规范性引用文件是为了满足增加磨料及粒度和完善尺寸标记内容的需要；
- 除砂轮、磨头和锯外,增加了磨石,并增加了 15 型基体和一些磨料层断面的形状,以扩大标准的覆盖面,同时英文名称做了相应修改；
- 明确指出不适用于单列产品标准中对形状和标记另有规定的金刚石或立方氮化硼磨具,以适应我国的实际情况；
- 补充了一些尺寸代号并增加了图示,以满足实际需要和便于理解尺寸的定义；
- 增加了磨料及粒度和结合剂的代号,保留了前版国际标准中存在的浓度代号,并补充完善了产品标记内容和标记示例,以保证产品标记内容的完整性；
- 将国际标准的附录 A 和附录 B 的内容放入正文中,以符合我国的标准编写规则和使用习惯。

本标准做了下列编辑性修改：

- 将标准名称修改为《超硬磨料制品 金刚石或立方氮化硼磨具 形状总览和标记》。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国磨料磨具标准化技术委员会(SAC/TC 139)归口。

本标准起草单位:郑州磨料磨具磨削研究所有限公司、北京安泰钢研超硬材料制品有限责任公司、桂林特邦新材料有限公司、苏州海特金刚石制品有限公司、广东奔朗新材料股份有限公司、广东新劲刚新材料科技股份有限公司。

**GB/T 35479—2017**

本标准主要起草人：包华、张良、刘一波、王智慧、陈保恒、尹育航、王振明、吕申峰、黄盛林。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 6409.1—1986、GB/T 6409.1—1994。

# 超硬磨料制品 金刚石或立方氮化硼磨具 形状总览和标记

## 1 范围

本标准规定了金刚石或立方氮化硼磨具的形状总览和标记。  
本标准适用于金刚石或立方氮化硼砂轮、磨头、锯和磨石。  
本标准不适用于单列产品标准中对形状和标记另有规定的金刚石或立方氮化硼磨具。

## 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 6405 超硬磨料 立方氮化硼品种  
GB/T 6406 超硬磨料 粒度检验(GB/T 6406—2016,ISO 6106:2013,MOD)  
GB/T 6409.2 超硬磨料制品 金刚石或立方氮化硼磨具 形状和尺寸  
GB/T 11270(所有部分) 超硬磨料制品 金刚石圆锯片  
GB/T 23536 超硬磨料 人造金刚石品种  
GB/T 35477 超硬磨料 人造金刚石微粉  
JB/T 7990 超硬磨料 人造金刚石和立方氮化硼微粉

## 3 形状总览和标记

### 3.1 砂轮、磨头和锯

#### 3.1.1 形状标记法则

金刚石或立方氮化硼砂轮、磨头和锯的形状标记系统包括三种代号。这三种代号可用于任何标记,必要时可补充代号。

这些代号的含义如下:

- 用数字或特征号码表示基体的基本形状(见 3.1.2.1);
- 用一个或两个字母表示磨料层断面的形状(见 3.1.2.2);
- 用数字或特征号码表示磨料层在基体上的位置(见 3.1.2.3);
- 如果系改型基体,可用一个或数个字母表示(见 3.1.2.4)。

#### 3.1.2 形状及代号

##### 3.1.2.1 基体的基本形状及代号

这些代号与磨料层在基体上的位置和磨具的最终用途无关,与磨料层或过渡层接触的基体表面的凹槽不影响对代号的确定。基体的基本形状及代号见表 1。