

ICS 25.100.70
CCS J 43



中华人民共和国国家标准

GB/T 11270.2—2021

代替 GB/T 11270.2—2002

超硬磨料制品 金刚石圆锯片 第2部分：烧结锯片

Superabrasive products—Diamond circular saw blade—Part 2: Sintered saw blades

2021-05-21 发布

2021-12-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言	III
引言	V
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 代号和标记	1
4.1 形状代号	1
4.2 尺寸代号	5
4.3 磨料粒度号	6
4.4 浓度代号	6
4.5 结合剂代号	7
4.6 烧结工艺代号	7
4.7 用途代号	7
4.8 产品标记	7
5 基体和锯齿基本尺寸	7
5.1 基体	7
5.2 锯齿	8
6 技术要求	8
6.1 一般要求	8
6.2 外观	8
6.3 哑声	8
6.4 基本尺寸极限偏差	8
6.5 形位公差	9
6.6 安全要求	10
7 试验方法	11
7.1 一般要求	11
7.2 外观	11
7.3 哑声	12
7.4 基本尺寸	12
7.5 形位公差	12
7.6 安全要求	12
8 检验规则	13
9 标志	13
10 包装、运输和贮存	13
10.1 包装	13

10.2	运输	13
10.3	贮存	13
附录 A (规范性)	烧结金刚石圆锯片基体技术要求	14
附录 B (规范性)	金刚石圆锯片锯齿结合强度测定方法	16
附录 C (规范性)	金刚石圆锯片张力检测方法	19
附录 D (规范性)	产品质量抽查办法及评定规定	20
附录 E (规范性)	金刚石圆锯片标志	21

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。

本文件是 GB/T 11270《超硬磨料制品 金刚石圆锯片》的第 2 部分。GB/T 11270 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：焊接锯片；
- 第 2 部分：烧结锯片。

本文件代替 GB/T 11270.2—2002《超硬磨料制品 金刚石圆锯片 第 2 部分：烧结锯片》，与 GB/T 11270.2—2002 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了形状代号(见 4.1,2002 年版的 3.5)；
- b) 删除了磨料代号(见 2002 年版的 3.1)；
- c) 更改了磨料粒度号(见 4.3,2002 年版的 3.2)；
- d) 更改了浓度代号(见 4.4,2002 年版的 3.3)；
- e) 增加了烧接工艺代号(见 4.6)；
- f) 更改了用途代号(见 4.7,2002 年版的 4.1)；
- g) 更改了产品标记(见 4.8,2002 年版的 3.7)；
- h) 更改了基体和锯齿基本尺寸(见第 5 章,2002 年版的 4.2)；
- i) 更改了磨料的规定(见 6.1.1,2002 年版的 5.2)；
- j) 更改了外观要求(见 6.2,2002 年版的 5.1)；
- k) 增加了哑声的规定(见 6.3)；
- l) 更改了基本尺寸极限偏差(见 6.4,2002 年版的 5.3.1、5.3.4)；
- m) 更改了形位公差(见 6.5,2002 年版的 5.3.2、5.3.3)；
- n) 增加了最高工作速度、锯齿总深度、张力等安全要求(见 6.6.1、6.6.4、6.6.5)；
- o) 更改了回转强度和锯齿结合强度安全要求(见 6.6.2、6.6.3,2002 年版的 5.4)；
- p) 增加了表面粗糙度、哑声、锯齿对称度等试验方法(见 7.1.2.3、7.3、7.5.1)；
- q) 更改了圆跳动试验方法(见 7.5.2,2002 年版的 6.4)；
- r) 更改了回转强度试验方法(见 7.6.1,2002 年版的 6.5、附录 B)；
- s) 更改了锯齿结合强度试验方法(见 7.6.2、附录 B,2002 年版的 6.6、附录 C)；
- t) 增加了锯齿总深度试验方法(见 7.6.3)；
- u) 增加了张力试验方法(见 7.6.4、附录 C)；
- v) 更改了标志的规定(见第 9 章,2002 年版的 8.1)；
- w) 更改了包装、运输和贮存的规定(见第 10 章,2002 年版的 8.2、8.3)；
- x) 更改了烧接金刚石圆锯片基体技术要求(见附录 A,2002 年版的附录 A)。
- y) 更改了产品质量抽查办法及评定规定(见附录 D,2002 年版的附录 D)。

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。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国磨料磨具标准化技术委员会(SAC/TC 139)归口。

本文件起草单位：博深股份有限公司、成都惠锋新材料科技股份有限公司、江苏友和工具有限公司、泉州众志新材料科技有限公司、郑州磨料磨具磨削研究所有限公司、厦门致力金刚石科技股份有限公司

GB/T 11270.2—2021

司、黑旋风锯业股份有限公司。

本文件主要起草人：左二刚、苏士伟、尹丁、葛金平、李小松、包华、吕永安、冯浩华、王成军、张良、钟凯。

本文件所代替文件的历次版本发布情况为：

——GB/T 11270.2—2002。

引 言

金刚石圆锯片目前因制造工艺的不同分为焊接锯片和烧结锯片两类产品,这两类产品在性能和技术要求上存在很大差异。为科学、合理地对金刚石圆锯片的技术内容进行规范,并协调一致,GB/T 11270《超硬磨料制品 金刚石圆锯片》拟由以下两部分构成:

- 第1部分:焊接锯片;
- 第2部分:烧结锯片。

超硬磨料制品 金刚石圆锯片

第2部分:烧结锯片

1 范围

本文件规定了烧结金刚石圆锯片的代号和标记、基体和锯齿基本尺寸、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于石材、混凝土、耐火材料、沥青、碳素、陶瓷、玻璃等材料切割加工用的烧结金刚石圆锯片(以下简称锯片)。

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。

GB/T 1222 弹簧钢

GB/T 2493 砂轮的回转试验方法

GB/T 2829—2002 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)

GB/T 6406 超硬磨料 粒度检验

GB/T 11270.1 超硬磨料制品 金刚石圆锯片 第1部分:焊接锯片

GB/T 16457(所有部分) 超硬材料锯片基体尺寸

GB/T 35479 超硬磨料制品 金刚石或立方氮化硼磨具 形状总览和标记

JB/T 7989 超硬磨料 人造金刚石技术条件

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 代号和标记

4.1 形状代号

4.1.1 锯齿断面形状代号

锯齿断面形状及代号见表1。