



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 23537—2021

代替 GB/T 23537—2009

## 超硬磨料制品 金刚石或立方氮化硼 砂轮和磨头 极限偏差和圆跳动公差

Superabrasive products—Grinding wheels and mounted points with diamond or cubic boron nitride—Limit deviations and run-out tolerances

(ISO 22917:2016, Precision superabrasives—Limit deviations and run-out tolerances for grinding wheels with diamond or cubic boron nitride, MOD)

2021-05-21 发布

2021-12-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 极限偏差和圆跳动公差缩写符号 .....	2
5 周边磨削砂轮和端面磨削砂轮 .....	3
5.1 周边磨削砂轮 .....	3
5.2 端面磨削砂轮 .....	7
6 磨头 .....	11
6.1 磨头的名称、示意图和基体形状代号 .....	11
6.2 磨头的极限偏差和圆跳动公差 .....	11
7 手持磨削砂轮 .....	12
7.1 手持磨削砂轮的名称、示意图和基体形状代号 .....	12
7.2 手持磨削砂轮的极限偏差和圆跳动公差 .....	13
附录 A (资料性) 本文件与 ISO 22917:2016 的技术性差异及其原因 .....	15

## 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。

本文件代替 GB/T 23537—2009《超硬磨料制品 金刚石或立方氮化硼砂轮和磨头 极限偏差和圆跳动公差》，与 GB/T 23537—2009 相比，主要技术变化如下：

- a) 更改了部分术语的定义(见 3.1.2、3.1.3、3.1.3.1、3.1.3.2,2009 年版的 3.1.2、3.1.3、3.1.3.1、3.1.3.2)；
- b) 更改了周边磨削砂轮的部分尺寸的极限偏差和圆跳动公差(见 5.1.2.1~5.1.2.4、5.1.2.6、5.1.2.7,2009 年版的 5.1.2.1~5.1.2.4、5.1.2.6、5.1.2.7)；
- c) 更改了端面磨削砂轮的部分名称(见 5.2.1,2009 年版的 5.2.1)；
- d) 更改了端面磨削砂轮的部分尺寸的极限偏差和圆跳动公差(见 5.2.2.1、5.2.2.3、5.2.2.4、5.2.2.6,2009 年版的 5.2.2.1、5.2.2.3、5.2.2.4、5.2.2.6)；
- e) 更改了手持磨削砂轮的名称(见 7.1,2009 年版的 7.1)；
- f) 更改了手持磨削砂轮孔处厚度的极限偏差(见 7.2.5,2009 年版的 7.2.4)。

本文件使用重新起草法修改采用 ISO 22917:2016《精密超硬磨料制品 金刚石或立方氮化硼砂轮的极限偏差和圆跳动公差》。

本文件与 ISO 22917:2016 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 A 中给出了相应技术性差异及其原因的一览表。

本文件做了下列编辑性修改：

——修改了标准名称。

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：郑州磨料磨具磨削研究所有限公司、苏州赛力精密工具有限公司、沈阳中科超硬磨具磨削研究所、厦门台颖金刚石制品有限公司。

本文件主要起草人：包华、张良、陈卫东、王昆、童水恒、谷春青、朱亮、吕升东、吕申峰。

本文件所代替文件的历次版本发布情况为：

——GB/T 23537—2009。

# 超硬磨料制品 金刚石或立方氮化硼 砂轮和磨头 极限偏差和圆跳动公差

## 1 范围

本文件规定了金属结合剂、陶瓷结合剂和树脂结合剂金刚石或立方氮化硼砂轮和磨头的极限偏差和圆跳动公差。

本文件适用于金属结合剂、陶瓷结合剂和树脂结合剂金刚石或立方氮化硼砂轮和磨头。

本文件不适用于单列产品标准中对极限偏差和圆跳动公差另有规定的金刚石或立方氮化硼砂轮和磨头。

## 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 1800.1 产品几何技术规范(GPS) 线性尺寸公差 ISO 代号体系 第1部分:公差、偏差和配合的基础(GB/T 1800.1—2020,ISO 286-1:2010,MOD)

GB/T 1800.2—2020 产品几何技术规范(GPS) 线性尺寸公差 ISO 代号体系 第2部分:标准公差带代号和孔、轴的极限偏差表(ISO 286-2:2010,MOD)

注:GB/T 1800.2—2020 被引用的内容与 ISO 286-2:2010 被引用的内容没有技术上的差异。

## 3 术语和定义

GB/T 1800.1 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 尺寸 size

以特定单位表示线性尺寸值的数值。

#### 3.1.1

##### 基本尺寸 basic size

##### 公称尺寸 nominal size

通过它应用上、下偏差(3.2)可算出极限尺寸(3.1.3)的尺寸。

注:基本尺寸可以是整数或小数。如 32,15,8.75,0.5 等。

#### 3.1.2

##### 实际尺寸 actual size

通过测量获得的要素的尺寸。

#### 3.1.3

##### 极限尺寸 limits of size

尺寸要素允许的尺寸的两个极端。

注:实际尺寸(3.1.2)位于其中,也可达到极限尺寸。