

ICS 25.100.70
CCS J 43



中华人民共和国国家标准

GB/T 41356—2022

超硬磨料制品 金刚石圆锯片切割性能测试方法

Superabrasive products—Test method for cutting performance of diamond
circular saw blades

2022-03-09 发布

2022-10-01 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 测试原理	2
5 测试设备	2
6 测试材料	2
7 测试步骤	4
7.1 样品准备	4
7.2 锯片安装	4
7.3 基本参数设置	5
7.4 干式切割测试	5
7.5 湿式切割测试	6
8 数据处理	7
8.1 切割效率计算	7
8.2 锯齿单位高度寿命计算	7
9 测试报告	7

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。

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：成都惠锋新材料科技股份有限公司、北京安泰钢研超硬材料制品有限责任公司、郑州磨料磨具磨削研究所有限公司、中原工学院、华侨大学、广东奔朗新材料股份有限公司、福建省泉州万龙石业有限公司、博深股份有限公司、厦门致力金刚石科技股份有限公司、广东新劲刚新材料科技股份有限公司、黑旋风锯业股份有限公司。

本文件主要起草人：郭和惠、刘一波、包华、王秦生、郭桦、陶洪亮、许晓旺、左二刚、吕永安、王振明、胡欢、张良、尹丁、罗晓丽、钟凯。

超硬磨料制品

金刚石圆锯片切割性能测试方法

1 范围

本文件规定了金刚石圆锯片切割性能的测试方法,包括测试原理、测试设备、测试材料、测试步骤、数据处理和测试报告。

本文件适用于外径为 100 mm~356 mm 的金刚石圆锯片(以下简称锯片)切割效率、锯齿单位高度寿命、切割噪声等切割性能的测试。

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 4100 陶瓷砖

GB/T 11270(所有部分) 超硬磨料制品 金刚石圆锯片

GB/T 18601 天然花岗石建筑板材

GB/T 19766 天然大理石建筑板材

JGJ 55 普通混凝土配合比设计规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

切割效率 cutting efficiency

在规定条件下,锯片单位时间内切割材料的长度。

注:单位为米每分(m/min)。

3.2

锯齿单位高度寿命 life per unit height of segment

在规定条件下,锯片锯齿单位高度所切割材料的长度。

注:单位为米每毫米(m/mm)。

3.3

切割噪声 cutting noise

锯片切割过程中发出的最大噪声声压级。

注:单位为分贝(dB)。

3.4

留尾 staying tail

在板材切割末端出现的凹陷或凸出材料。

注:以长度表示,单位为毫米(mm)。