

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 12545—XXXX
代替 JB/T 12545—2015

超硬磨料制品 触摸屏玻璃加工用金刚石
磨头

Superabrasive products—Diamond points for touch screen glass processing

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

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JB/T 12545—2015《超硬磨料制品 触摸屏玻璃加工用金刚石磨头》，与JB/T 12543—2015相比，除编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了磨头的基本形状（见4.1的图4、图5）；
- b) 更改了磨头的主要尺寸（见4.2，2015年版的3.2）；
- c) 更改了主要尺寸极限偏差要求（见5.2，2015年版的4.2）；
- d) 更改了径向圆跳动公差要求（见5.3，2015年版的4.3）；
- e) 更改了监督性检验的不合格分类（见7.2.1，2015年版的6.2.1）；
- f) 更改了标志、包装、运输和贮存（见第8章，2015年版的第7章）。

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、深圳市常兴技术股份有限公司、白鸽磨料磨具有限公司、郑州三磨超硬材料有限公司。

本文件主要起草人：包华、张良、张林杰、赵东辉、刘天立、余佳音、石付生、胡玉峰。

本文件于2015年首次发布，本次为第一次修订。

超硬磨料制品 触摸屏玻璃加工用金刚石磨头

1 范围

本文件规定了触摸屏玻璃加工用金刚石磨头的基本形状及主要尺寸、技术要求，描述了相应的试验方法，规定了检验规则、标志、包装、运输和贮存。
本文件适用于触摸屏玻璃成形加工用金刚石磨头的制造。

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 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 8731 易切削结构钢

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 基本形状及主要尺寸

4.1 基本形状和尺寸代号

触摸屏玻璃加工用金刚石磨头（以下简称磨头）的基本形状见图1～图5，尺寸代号见表1。

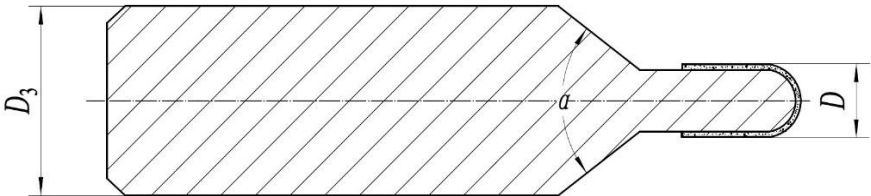


图1 钻孔磨头

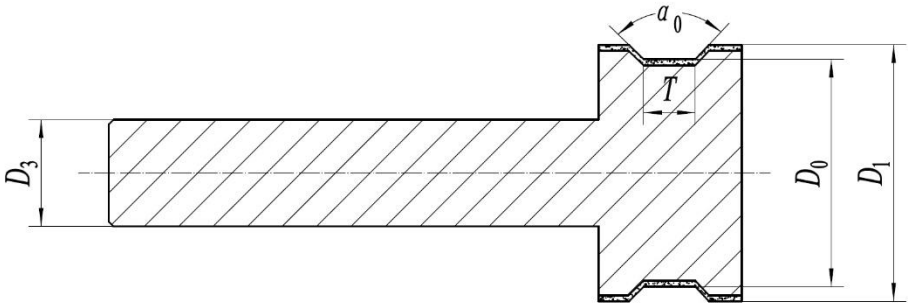


图2 倒角磨头

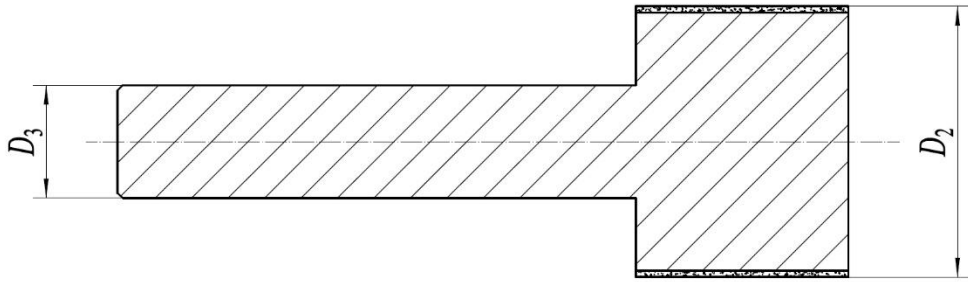


图3 磨边磨头

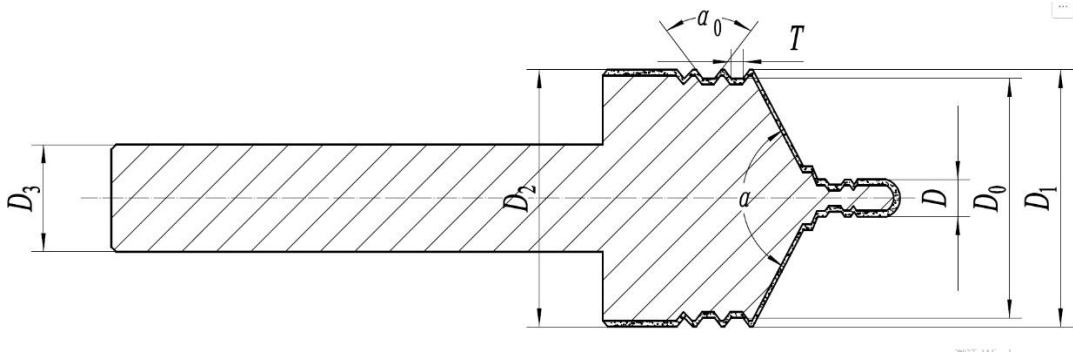


图4 钻孔倒角磨边组合磨头

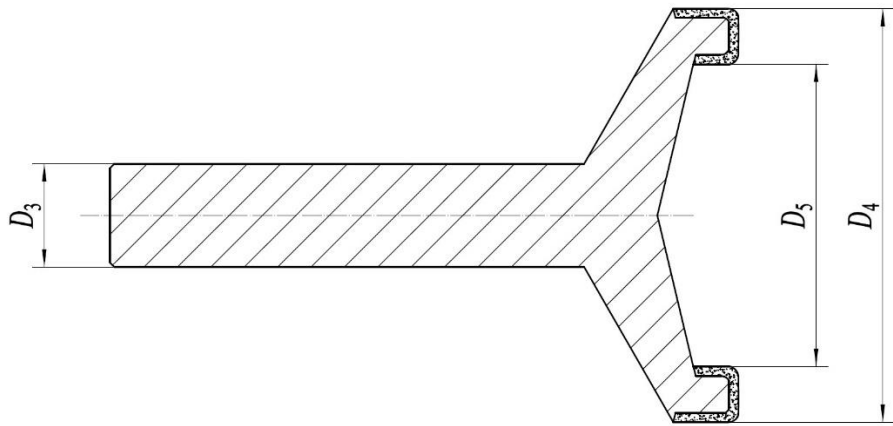


图5 减薄磨头

表1 磨头尺寸代号

尺寸代号	尺寸名称
D	钻孔工作层外径
D_0	倒角工作层底槽外径
D_1	倒角工作层外径
D_2	磨边工作层外径
D_3	基体轴直径
D_4	减薄工作层外径
D_5	减薄工作层内径
T	倒角工作层底槽宽度
a	钻孔过度角
a_0	倒角角度

4.2 主要尺寸

磨头的主要尺寸见表2。

表2 磨头主要尺寸

尺寸代号	D mm	D_0 mm	D_1 mm	D_2 mm	D_3 mm	D_4 mm	D_5 mm	T mm	α ($^{\circ}$)	α_0 ($^{\circ}$)
尺寸	0.6~4	0.6~16	1~17	1~17	3, 6, 8, 10	20~30	14~26	0.1~1	60~120	40~90

5 技术要求

5.1 外观

- 5.1.1 镀层磨料颗粒应出露，且分布均匀（磨料颗粒之间的空隙小于五颗同粒度磨粒应占的位置即认为分布均匀）。
- 5.1.2 镀层上不应有高于磨料颗粒的疖瘤。
- 5.1.3 镀层不应剥落或起层。
- 5.1.4 产品表面不应有毛刺、锈斑。
- 5.1.5 非磨料层的表面应有防护装饰镀层。

5.2 主要尺寸极限偏差

主要尺寸的极限偏差应符合表3的规定。

表3 主要尺寸极限偏差

尺寸代号	D 、 D_0 、 D_1 、 D_2 mm	D_3 mm	D_4 、 D_5 mm	T mm	α 、 α_0 ($^{\circ}$)
极限偏差	± 0.02	0 -0.02	± 0.03	± 0.02	± 1

5.3 径向圆跳动公差

磨头径向圆跳动公差（ δ ）应不大于0.02 mm。

5.4 基体

基体材料应采用符合GB/T 8731要求的性能不低于Y15的易切削钢。

6 试验方法

6.1 外观

镀层磨料颗粒出露及分布均匀性、疖瘤、剥落或起层用放大倍数不低于20倍的体式显微镜检查，其他项目采用目视检查。

6.2 主要尺寸

用测量精度 0.002 mm、放大倍数不小于 20 倍、投影视野不小于 300 mm 的影像测量仪（投影仪）进行测量。

6.3 径向圆跳动

用分度值为0.01mm的跳动仪检查,测量部位为磨料镀层一端距端面 10 mm 的位置，如图6所示。

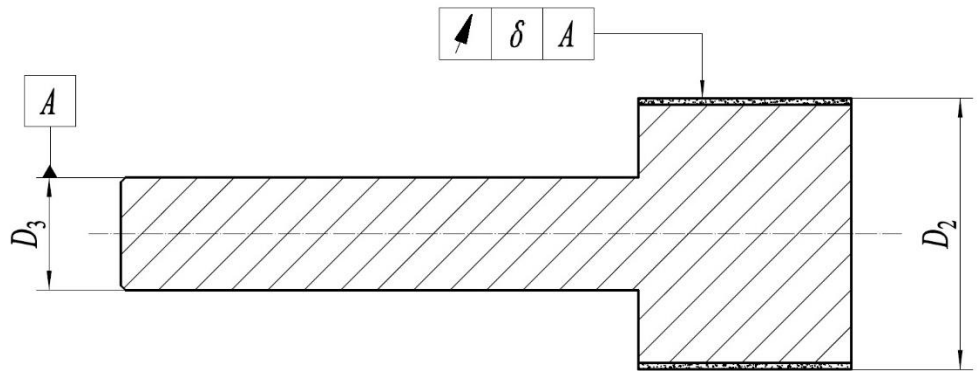


图6 测量部位

6.4 基体

按GB/T 8731的规定进行检测。

7 检验规则

7.1 出厂检验

产品出厂前应按本文件技术要求的规定对外观进行全数检验；对主要尺寸极限偏差、径向圆跳动公差进行随机抽样检验，抽样比例 20%，不足一支的按一支计。

全部符合要求者判为合格，合格者方可出厂。若出现不符合要求的项目，则对该项目进行全数检验。

7.2 监督性检验

7.2.1 不合格分类

不合格分类见表4。

表4 不合格分类

不合格类别	项 目
B 类	镀层剥落或起层、钻孔工作层外径 D 、倒角工作层底槽宽度 T 、径向圆跳动
C 类	除 B 类外的尺寸和外观项目

7.2.2 抽样方案

按GB/T 2829—2002的规定从检验批中随机抽样。抽样方案采用一次抽样方案，判别水平使用判别水平Ⅲ。不合格质量水平（RQL）按表4规定。

表5 不合格质量水平（RQL）

不合格分类	B 类不合格	C 类不合格
不合格质量水平（RQL）	40	100

按GB/T 2829—2002的表4检索抽样方案，确定抽取样本和判定数组见表5。

表6 样本量及判定数组

样本量	判别水平	抽样方案类型	B 类不合格（片）		C 类不合格（项）	
			Ac	Re	Ac	Re
10	Ⅲ	一次	1	2	6	7

7.2.3 判定

按上述抽样方案抽取样本后，对样本实施全数检验。当样本不合格数不大于 A_c 时判定为合格接收。对于各类不合格应分别作出判定结论。当各类不合格全部判定为合格接收时，该批产品才最终判为合格；若各类不合格中有任意一类或多类为不合格拒收时，则该批产品最终判为不合格。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

8.1.1 合格证标志

产品合格证上应标志如下内容：

- a) 生产厂名称、商标；
- b) 产品名称；
- c) 尺寸规格；
- d) 生产日期或批号；
- e) 检验员签名或印章。

8.1.2 外包装标志

- a) 生产厂名、厂址、商标；
- b) 产品名称；
- c) 尺寸规格；
- d) 产品数量；
- e) “防湿”、“小心轻放”储运标志。

8.2 包装

8.2.1 内包装：用软质材料包装，产品应间隔开，并附有产品合格证。

8.2.2 外包装：应安全可靠，符合运输有关规定。

8.2.3 特殊包装按合同要求。

8.3 运输

运输中应防止水、酸、碱侵蚀，避免受到冲击和振动。

8.4 贮存

包装完好的产品应分类存放，并应通风干燥。

产品保质期为1年。