

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 3914—XXXX

代替 JB/T 3914—2012

超硬磨料 取样方法

Superabrasive—Sampling method

（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 3914—2012《超硬磨料 取样方法》，与JB/T 3914—2012相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了适用的粒度范围（见第1章，2012年版的第1章）；
- b) 更改了环境条件的规定（见5.1，2012年版的3.1）；
- c) 更改了网格缩分法的样本量范围和粒度范围（见5.3.1，2012年版的3.4.1）；
- d) 更改了比例缩分法的粒度范围（见5.4.1，2012年版的3.3.1）；
- e) 增加了比例缩分法取样器的规定（见5.4.2）；
- f) 更改了比例缩分法的缩分操作（见5.4.3，2012年版的3.3.2）。

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、中南钻石有限公司、河南黄河旋风股份有限公司、郑州华晶金刚石股份有限公司、柘城县鸿祥超硬材料有限公司、精工博研测试技术（河南）有限公司。

本文件主要起草人：余佳音、包华、易良成、王裕昌、王英华、邵潇、马亚飞、张良、戚燕杰、蒲锋刚、薛胜辉。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- JB 3914—1985，JB/T 3914—1999，JB/T 3914—2012；
- 本次为第三次修订。

超硬磨料 取样方法

1 范围

本文件规定了超硬磨料取样的一般要求、环境条件、取样和缩分器具、取样和缩分操作以及样品的存放。

本文件适用于粒度为16/18~500/600和M50/70~M0/0.25的人造金刚石和立方氮化硼的检验取样活动。

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 6406 超硬磨料 粒度检验

GB/T 35477 超硬磨料 人造金刚石微粉

JB/T 7990 超硬磨料 立方氮化硼微粉

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 一般要求

- 4.1 取样量不应少于检验所需试样的1.2倍。
- 4.2 取样用的各种工、器具必须保持清洁。
- 4.3 取样操作过程中，手不应触摸样品。

5 取样和缩分

5.1 环境条件

温度：20℃~25℃。

相对湿度：45%~55%。

5.2 二分器缩分法

5.2.1 概述

适用于样本量小于2 000 g（含2 000 g）、粒度为16/18~325/400磨粒级磨料的取样和缩分。

5.2.2 二分器

5.2.2.1 材质：不锈钢或镀锌铁。

5.2.2.2 结构型式见图1，型号和尺寸见表1。

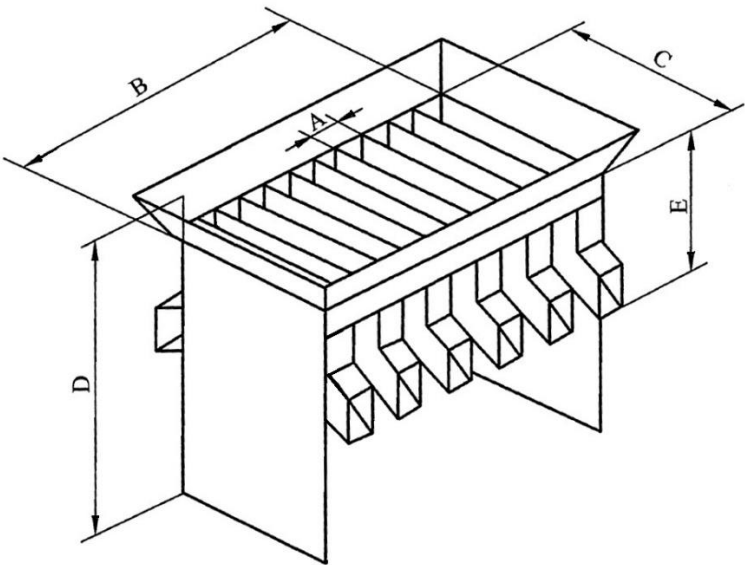


图1 二分器结构型式

表1 二分器型号和尺寸

单位为毫米

型号	尺寸				
	A	B	C	D	E
4号	4±0.2	61.0	41.0	106.0	61.0
6号	6±0.2	85.0	51.0	120.0	73.4
8号	8±0.2	109.0	61.0	134.0	85.5
材料厚度均为0.5 mm。					

5.2.2.3 内表面光滑，沟槽通畅，不应有锈斑，焊缝平整，焊接后的12个料槽不应变形。

5.2.2.4 不同型号二分器的适用批量见表2。

表2 不同型号二分器适用批量

单位为克

二分器型号	批量
4号	200
6号	200~500
8号	500~2000

5.2.3 料铲

5.2.3.1 材质：不锈钢或镀锌铁。

5.2.3.2 结构型式见图2，型号和尺寸见表3。

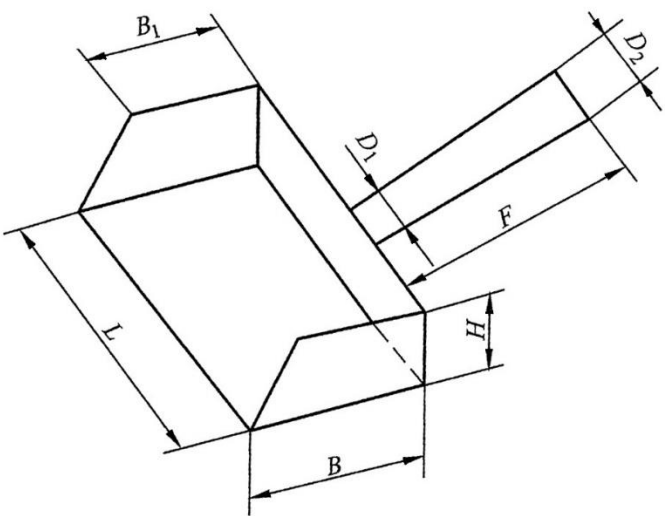


图2 料铲结构型式

表3 料铲型号和尺寸

单位为毫米

型号	尺寸						
	<i>L</i>	<i>B</i>	<i>B</i> ₁	<i>H</i>	<i>D</i> ₁	<i>D</i> ₂	<i>F</i>
4	60 ^{+0.5} ₀	40	30	16	12	16	55
6	84 ^{+0.5} ₀	50	40	18	14	18	60
8	108 ^{+0.5} ₀	60	50	18	14	18	70
材料厚度均为0.5 mm。							

5.2.4 盛料器

- 5.2.4.1 材质：不锈钢或镀锌铁。
- 5.2.4.2 结构型式见图 3，型号和尺寸见表 4。

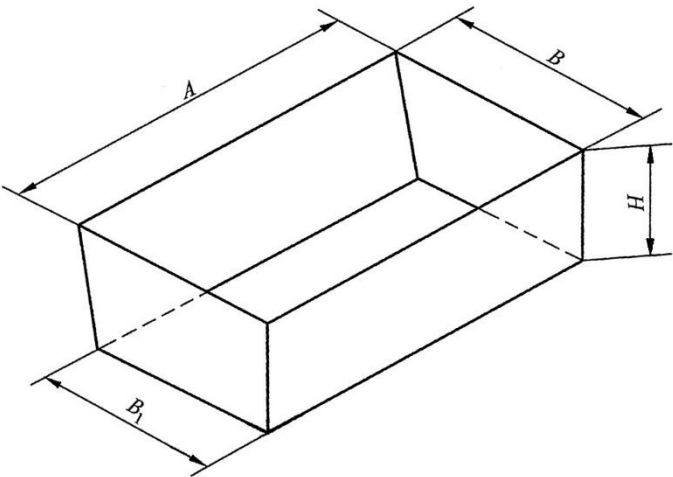


图3 盛料器结构型式

表4 盛料器型号和尺寸

单位为毫米

型号	尺寸			
	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>B</i> ₁	<i>H</i>
4	71	56	40	30
6	95	56	40	30
8a	120	56	40	40
8b	120	80	64	40
材料厚度均为0.5mm。				

5.2.5 缩分操作

二分器、料铲、盛料器制作时应选用同种材料。

将符合GB/T 6406的待检料混合均匀后，用相应的料铲加料，使全部样品均匀地通过二分器的每个格槽流入盛料器，分成两等份。任取一份重复操作至料量符合4.1的规定。

5.3 网格缩分法

5.3.1 概述

适用于样本量小于2 000 g(含2 000 g)、粒度为400/500~500/600的磨粒级磨料及M50/70~M0/0.25微粉的取样和缩分。

5.3.2 缩分操作

5.3.2.1 将符合 GB/T 6406、GB/T 35477 或 JB/T 7990 的待检料松散、混匀，在平底圆表面皿中摊平，并划成“井”字网格（如图4）。

5.3.2.2 用小勺依次插至每个网格底部取样，一次取出的总料量应符合 4.1 的规定。

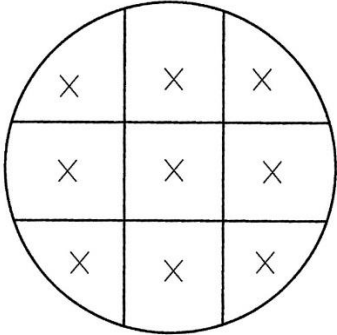


图4 网格缩分示意

5.4 比例缩分法

5.4.1 概述

适用于样本量大于2 000 g、粒度为16/18~500/600的磨粒级磨料和M50/70~M0/0.25微粉的取样和缩分。

5.4.2 取样器

取样器用不锈钢管制成，内径为10 mm~30 mm，壁厚为1.5 mm~3.0 mm，长度通常为500 mm。取样器一端应为尖头。在钢管长度方向直线开槽，槽宽为10 mm、槽长为250 mm。

取样器式样见图5。



图5 取样器式样

5.4.3 取样和缩分操作

用取样器分别插入每个装料容器底部取出一管料置于混料容器，混匀。若取样量不够，则选取每个装料容器不同部位重复操作；若取样量大，则按5.2或5.3进行缩分操作至料量符合4.1的规定。

6 样品的存放

保留的样品应存放在不使其发生变质和引起混杂的密闭容器中，并附以标签封存。标签上注明：品名、规格、产地、取样人员、日期。