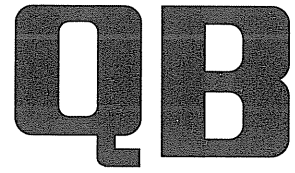


ICS 81.060.10
分类号: Y 24
备案号: 39393-2013



中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 1465—2012
代替 QB/T 1465—1992

陶瓷原料、颜料颗粒分布测定方法

Test method for particle size of ceramic raw materials and ceramic pigments

2012-12-28 发布

2013-06-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准代替QB/T 1465—1992《陶瓷原料、颜料颗粒分布测定方法》。本标准与QB/T 1465—1992相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 在范围中增加了原理、仪器设备、试验条件、测试步骤、测试报告及指定采用本标准的其他粉状体材料；
- 在规范性引用文件中增加了ISO 13320—1：1999和GB/T 19077.1—2008及GB/T 6003.1；
- 在原理及测试条件中增加了激光粒度仪法的要求；
- 在测试条件中增加了“用沉降法”和“用激光衍射/散射技术测试试样的激光粒度仪应符合ISO 13320—1：1999和GB/T 19077.1—2008的要求”；
- 在仪器设备中增加了“符合ISO 13320或满足附录B要求的激光粒度仪一台”；
- 测定方法中增加了“激光粒度仪法”；
- 将斯托雷斯修改为“Stokes”；
- 在报告中增加了“试样的测定方法（分布类型和测试原理）”等条款；
- 增加了激光粒度仪的要求。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国日用陶瓷标准化技术委员会（SAC/TC 405）归口。

本标准起草单位：国家陶瓷产品质量监督检验中心（江西）、广西三环企业集团股份有限公司、潮州市三元陶瓷（集团）有限公司。

本标准主要起草人：徐莉华、喻佑华、刘广兰、黄再元。

本标准代替的历次版本发布情况为：

- QB 898—1983；
- QB/T 1465—1992。

陶瓷原料、颜料颗粒分布测定方法

1 范围

本标准规定了陶瓷原料、颜料颗粒分布测定的原理及测试条件，分散介质、分散剂及分散方法，仪器设备、测定方法和试验报告。

本标准适用于测定直径不大于63 μm 的陶瓷原料、颜料，及指定采用本标准的其他粉状体材料的颗粒分布情况。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 6003.1 金属丝编织网试验筛

GB/T 19077.1—2008 粒度分析 激光衍射法

QB/T 1010 日用陶瓷材料、颜料真密度测定方法

ISO 13320-1: 1999 粒度分析激光衍射法 第1部分：总则

3 原理及测试条件

3.1 原理

3.1.1 陶瓷原料、颜料的颗粒分布可采用仪器法或沉降法测定。其中，沉降法主要为安氏瓶法，该方法通常作为出现争议时的仲裁依据。

3.1.2 沉降法依据Stokes定律，在滞流条件（雷诺数不大于0.3）下测试试样的颗粒分布。

3.1.3 仪器法包括沉降仪法和激光粒度仪法两种。激光粒度仪依据光衍射/散射理论来测试试样的颗粒分布。

3.2 测试条件

3.2.1 分散介质应适应样品性质、仪器特点。其黏度值应根据气温变化而调节，使其符合3.1.2的规定。

3.2.2 测试过程中，室温波动应保持在 ± 2 $^{\circ}\text{C}$ 内。

3.2.3 样品测试前，应用符合GB/T 6003.1的金属丝编织网试验筛，预先获取颗粒直径不大于63 μm 的试样。

3.2.4 用沉降法测试样品前，试样应按要求烘干，并按QB/T 1010测出试样的真密度。

注：具体要求见相关产品标准。

3.2.5 用激光衍射/散射技术测试的样品应符合ISO 13320-1: 1999和GB/T 19077.1—2008的要求。

4 分散介质、分散剂及分散方法

4.1 分散介质

蒸馏水或纯净水、无水乙醇（AR）、丙三醇（AR）。

4.2 分散剂及分散方法

六偏磷酸钠（AR）或焦磷酸钠等。

注：根据样品选择适当的分散剂和分散方法，见相关产品标准。

5 仪器设备

5.1 容积为500 ml~600 ml，附有0 ml~200 ml刻度，移液管泡室容积为10 ml的安氏瓶2支或以Stokes