



中华人民共和国国家标准

GB/T 23460.1—2009

陶瓷釉料性能测试方法 第 1 部分：高温流动性测试 熔流法

Test methods of ceramic glazes—
Part 1: Determination of fluidity behaviour—Fusion flow test

(ISO 4534-1980(E), Vitreous and porcelain enamels—
Determination of fluidity behaviour—Fusion flow test, MOD)

2009-03-28 发布

2010-01-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
陶 瓷 釉 料 性 能 测 试 方 法
第 1 部 分 : 高 温 流 动 性 测 试 熔 流 法

GB/T 23460.1—2009

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号

邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 9 千字

2009年6月第一版 2009年6月第一次印刷

*

书号: 155066·1-37425

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533

前 言

GB/T 23460《陶瓷釉料性能测试方法》目前分为以下 3 个部分：

——第 1 部分：高温流动性测试 熔流法。

——第 2 部分：热膨胀系数测试。

——第 3 部分：彩烧性能测试。

本部分为 GB/T 23460 的第 1 部分。

本部分修改采用 ISO 4534-1980(E)《瓷釉和搪瓷釉-流动性的测定-熔流试验》(英文版)。

本部分与 ISO 4534-1980 的主要差异如下：

——标准名称“瓷釉和搪瓷釉-流动性的测定-熔流试验”修改为“陶瓷釉料高温流动性测试 熔流法”；

——删除了国际标准的前言；

——将 1 中“本国际标准规定了……”修改为“GB/T ××××的本部分规定了陶瓷釉料高温流动性的测试方法 熔流法。……下具有可比性”；

——增加了“陶瓷釉料、参比釉和熔流”的定义；

——根据我国本行业实际应用与操作便利性，修改了样品制备方法和测试时样品的支撑架；

——根据实际操作经验，将测量釉料底部最大宽度修改为测量根部最大宽度，并依此计算宽度流动系数。

本部分由中国建筑材料联合会提出。

本部分由全国建筑卫生陶瓷标准化技术委员会(SAC/TC 249)归口。

本部分负责起草单位：广东三水大鸿制釉有限公司、广东省标准化研究院。

本部分参加起草单位：国家陶瓷及水暖卫浴产品质量监督检验中心、咸阳陶瓷研究设计院、广东万兴无机颜料股份有限公司。

本部分主要起草人：尹虹、林仁钧、李家铎、蔡瑞年、郑元耀、贺导艳、黄建平、曾锡恩、杨圆圆、梁以流、周占明、高尚谊。

本部分首次发布。

陶瓷釉料性能测试方法

第 1 部分：高温流动性测试 熔流法

1 范围

GB/T 23460 的本部分规定了陶瓷釉料高温流动性测试方法 熔流法。

本部分适用于建筑卫生陶瓷及日用陶瓷釉料高温流动性的测试。

本部分是一个相对的方法,依据本部分所得的试验结果,只有在试验釉与参比釉各项条件相同的情况下测试才具有可比性。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于 GB/T 23460 的本部分。

2.1

陶瓷釉料 ceramic glaze

经加工精制后,施在坯体表面经熔融后形成玻璃层或玻璃与晶体混合层的起遮盖或装饰作用的物料。

2.2

参比釉 reference glaze

经过相关方认可且与试验釉使用性质和熔融温度范围都相近的陶瓷釉料,具体根据试验目的来确定。

2.3

熔流 fusion flow

釉料在熔融过程中的粘性流动。

3 设备、仪器及材料

3.1 球磨罐,球磨机,电子称,标准筛。

3.2 钢环:高 15 mm,内径 15 mm。

3.3 素坯:尺寸不小于 100 mm×100 mm,在试验温度下不变形。

3.4 烘箱:有热风循环,最高温度 300 ℃。

3.5 箱式电炉:最高使用温度不低于 1 300 ℃。

3.6 倾斜 45°耐火材料支架(见图 1):其 a 面和 b 面的尺寸不小于 100 mm×100 mm,需耐 1 400 ℃高温不变形。