

# SN

## 中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 4248—2015

### 轻工产品安全检测实验室技术规范 陶瓷实验室

Technical specification for safety testing laboratory of light industrial products—  
Ceramic laboratory

2015-05-26 发布

2016-01-01 实施



中 华 人 民 共 和 国 发 布  
国家质量监督检验检疫总局

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准起草单位：中华人民共和国山东出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：许宏民、项海波、张苗、张丽、孙计赞、陶琳、倪荣军。

# 轻工产品安全检测实验室技术规范

## 陶瓷实验室

### 1 范围

本标准规定了陶瓷实验室的技术规范,可作为陶瓷实验室进行陶瓷产品安全检测的技术依据。  
本标准适用于日用陶瓷、建筑陶瓷、卫生陶瓷、艺术陶瓷实验室的安全检测和控制管理。

### 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 8170 数字修约规则与极限数值的表示和判定

GB 18871 电离辐射防护与辐射源安全基本标准

GB/T 19000 质量管理体系 基础和术语

GB/T 20000.1 标准化工作指南 第1部分:标准化和相关活动的通用词汇

GB/T 27000 合格评定 词汇和通用原则

GB/T 27025 检测和校准实验室能力的通用要求

GB/T 27043 合格评定 能力验证的通用要求

JJF 1059.1 测量不确定度评定与表示

VIM 国际通用计量学基本术语[由国际计量局(BIPM)、国际电工委员会(IEC)、国际临床化学和实验医学联合会(IFCC)、国际标准化组织(ISO)、国际理论化学和应用化学联合会(IUPAC)、国际理论物理和应用物理联合会(IUPAP)和国际法制计量组织(OIML)发布]

CNAS-AL07 CNAS能力验证领域和频次表

### 3 术语和定义

GB/T 27025、GB/T 27043、GB/T 19000、GB/T 20000.1、GB/T 27000 和 VIM 界定的术语和定义适用于本文件。

### 4 管理要求

4.1 陶瓷实验室(以下简称实验室)应按照 GB/T 27025 的要求,建立与其检测工作相适应的组织机构,符合资质认定、认可准则的要求,满足客户、法定机构或所在机构的需求。

4.2 实验室应建立、实施和保持与其检测活动范围相适应的管理体系;并制定文件、记录、服务客户、投诉、不符合工作、纠正措施、预防措施、内部审核、管理评审等控制程序,以确保管理体系的有效运行,并做到持续改进。

### 5 技术要求

#### 5.1 人员

5.1.1 实验室应有足够的人力资源满足检测工作的需求。



5.1.2 从事日用陶瓷检测人员同时应满足食品检验机构资质认定中人员的规定要求。检验人员中具有中级以上(含中级)专业技术职称或同等能力人员的比例应当不少于30%。技术主管(或称技术负责人)应具有无机非金属材料专业和化学相关专业的中级以上技术职称或同等能力,从事陶瓷检测相关工作5年以上。

5.1.3 实验室进行建筑、卫生陶瓷检测的应根据其检测需要配备机电相关专业检测人员,以确保符合机电安全检测规范要求。

5.1.4 实验室应建立实验室人员培训监督管理程序,做到持证上岗。新进人员应进行法律法规以及认可准则的培训,培训合格后方可上岗。对陶瓷样品前处理、仪器设备操作、化学检测、结果评价和报告签发等人员应分类培训,经授权后,方可从事相关工作。

5.1.5 使用长期雇佣人员或签约人员时,应确保这些人员能胜任且受到监督,运行岗位轮换及监督抽查资质,进一步加强有效监督的实施。

5.1.6 应保存所有技术人员的有关教育、培训、专业资格、工作经历和能力的记录。记录应便于有关人员查阅,及时更新。

## 5.2 设施和环境条件

5.2.1 实验室应具备必需的环境条件和基础设施。基础设施包括但不限于:水源和上下水道,足够容量的电力、照明、电源稳定系统,必要的停电保护装置或备用电力系统,温度控制系统,必要的通讯网络系统,自然通风和排风、防震、冷藏等设施。应保证检测场所的照明、通风、控温、防震等功能的正常使用。

5.2.2 实验室应配备与陶瓷检测工作相适应的陶瓷浸泡室,实验室应按照相关检测标准要求控制和记录浸泡室的温度,使其符合相关标准、方法对环境条件的要求。浸泡室应具有避光、排风、排水、排酸的设施。浸泡室的温度应实时监控并记录,以证实陶瓷实验浸泡过程符合标准要求。

5.2.3 实验室应配备处理紧急事故的装置、器材和物品:烟雾自动报警器、喷淋装置、灭火器材、防护用具、意外伤害所需药品。

5.2.4 实验室应配置吸尘罩、排烟罩等装置,满足陶瓷样品的粉碎、制样、熔样的要求。

5.2.5 实验室应将不相容活动的相邻区域进行有效隔离。实验室的预处理区域应确保免于外界因素的干扰,从而避免影响预处理效果。

5.2.6 原子吸收光谱仪、等离子发射光谱仪、X-射线荧光光谱仪等仪器分析室的温湿度环境条件应能满足仪器正常运行的需要。

5.2.7 实验室应对检测标准所要求的环境条件进行记录和监控,如温度、湿度等条件。当环境条件危及到检测结果时,应立即停止检测进行整改,直至环境条件满足要求。

5.2.8 应遵守国家危险化学品安全管理的相关规定,严格控制实验室内易燃易爆、有毒有害试剂的存放量,剧毒试剂应存放在保险柜内,统一管理,登记领用。使用有毒有害或腐蚀性试剂和标准品时,应戴防护手套或防护面具。

5.2.9 当需要在实验室外部场所进行取样或测试时,要特别注意工作环境条件,并做好现场记录。

5.2.10 办公区域与实验区域有效隔离。实验区域可按工作内容和仪器类别进行隔离,如制样室、样品室、高温室、天平室、物理检测室、化学检测室、仪器分析室、陶瓷前处理室、浸泡室、标准品存放区域、试剂存放区域、高压气瓶放置区域等。

5.2.11 前处理实验和化学分析产生挥发性气体时,应在通风柜中操作。对分析仪器所产生的有毒有害气体、废液,应及时排除或收集。

5.2.12 乙炔气等高压气瓶应固定放置,有良好通风系统,使用时应经常检查是否漏气或是否存在不安全因素。

5.2.13 实验室应设置单独房间,放置放射性检测仪器。在使用带有辐射源的仪器设备时要严格按照



GB 18871 相关规定进行。

5.2.14 对实验中产生的废液或其他对环境或人类健康有影响的废弃物应单独收集,必要时采取有效隔离。对于能在实验室通过中和、稀释、燃烧等简易方法处理的,则在实验室直接进行无害化处理;对于废弃物数量大、实验室自身难以处理的,应委托专业的环保部门进行无害化处理,并办理相关手续及记录。在移交环保部门无害化处理前,实验室应确保废弃物的包装良好,确保在运输过程中不致溢出或渗漏造成二次污染及避免对处置人员的伤害。

5.2.15 需要特殊处理的危险废弃物(例如剧毒或有放射性样品)应单独包装或配有相应的防护配套装置,并作醒目标识和记录,确保环境安全及避免对处置人员的伤害。

### 5.3 设备

5.3.1 根据实验室承检样品和检测项目的需要,按照检测方法的要求,配备相应的仪器设备和器具,检验检疫系统实验室仪器配置要求参见附录 A。

5.3.2 仪器设备的精度、检出限、重现性等技术指标应满足有关检测方法的要求。

5.3.3 实验室如因本实验室设备临时出现故障等原因需要使用外部设备时,应经最高管理者同意,应优先使用获得认可实验室或通过资质认定实验室的设备,并确认设备的性能、状态和检定(校准)有效期满足检测要求。

5.3.4 实验室应根据仪器设备使用的特性、使用的频率,制定仪器设备的期间核查周期。

5.3.5 正常、不间断使用的仪器也应做期间核查,核查的方式可采用参考标准校准、标准物质比对、设备原有参数测试或样品重现性试验等多种形式。非正常使用的仪器设备应在使用前进行必要的性能符合性核查。

5.3.6 实验室内的所有设备,均应建立设备档案记录,记录内容包括但不限于以下方面:

- a) 制造商的操作说明书(如果有);
- b) 实验室初次使用之前的验收报告;
- c) 设备及其软件的识别;
- d) 制造商名称、型式标识、系列号或其他唯一性标识;
- e) 计量(校准)证书及计量(校准)计划;
- f) 设备维护计划、维护记录、软件的维护及升级记录;
- g) 设备的故障及维修记录。

5.3.7 实验室对所有需计量设备,应使用标签、编码或其他标识标明其计量状态,包括上次计量日期、失效日期。

### 5.4 测量溯源性

5.4.1 实验室应选择有资质的校准实验室完成设备和参考标准的校准。

5.4.2 对检测结果有影响的所有设备,包括检测辅助设备,在投入使用前均应进行检定和校准,以确保检测结果可溯源到国家基准或 SI 单位。若检测结果确实不能溯源至国家基准或 SI 单位时,可以采用参加实验室间的比对或溯源至有证标准物质的方式。实验室对校准结果进行评价,以确认设备满足对仪器的适用性进行判定和确认。

5.4.3 实验室应有专门的管理人员负责设备和参考标准的校准计划的制定与实施。实验室应能够提供所用设备的测量不确定度。

5.4.4 参考标准应仅用于校准而不适用于其他目的。参考标准在任何调整前后均应校准。

5.4.5 可能时,标准物质(参考物质)应溯源至 SI 测量单位或有证标准物质(参考物质)。内部标准物质应进行核查。

5.4.6 实验室应对参考标准和标准物质(参考物质)进行期间核查,包括制定核查计划和核查方法,按

## SN/T 4248—2015

时完成核查,保存核查的详细记录并进行结果评价,以保证其溯源性。

5.4.7 实验室应制定程序,明确规定参考标准和标准物质(参考物质)的采购、使用、存储、校准、核查及安全处置等,以确保其完整性。

5.4.8 化学检测项目线性校准曲线至少由 5 个点组成(加空白 6 个点),非线性曲线需要更多点。

## 5.5 样品的接收与处置

### 5.5.1 样品的接收

5.5.1.1 样品接收人员应认真检查样品的包装和状态,接收样品,并在已建立的样品接收台账或在实验室管理系统上记录相关样品信息。

5.5.1.2 样品接收时如样品有异常情况或与检测方法所述状态有偏离的,应与客户达成处理决定并提供详细的书面说明。

5.5.1.3 送样量不能少于规定数量,送样量的多少应视样品检测项目的具体情况而定,特殊情况下送样量不足应在委托合同里注明。

5.5.1.4 必要时,样品在制备或检测前应对样品的原始状态进行电子拍照,照片应能清晰反映出样品的颜色和状态,并附加文字说明。

### 5.5.2 样品的处置

5.5.2.1 样品应编号登记,加施唯一性标识,标识的设计和使用应确保不会在样品或设计的记录上产生混淆。

5.5.2.2 样品应有正确、清晰的状态标识,保证不同检测状态和传递过程中样品不被混淆。

5.5.2.3 实验室应按样品的储存条件进行存放,确保陶瓷检测样品在实验室存储、处置和准备过程中不发生退化、丢失或损坏,不引入新的污染。必要时,应对存放样品的环境条件进行监控并保存记录。

5.5.2.4 样品管理应建立台账,记录相关信息。及时处理超过保存期的样品,做好处置记录,陶瓷样品一般保存期应不少于三个月。其中日用陶瓷制品铅、镉溶出量检测项目样品应保存一件实物样品和六件萃取溶液样品,其他陶瓷样品保存数量应至少满足复测需求。

## 5.6 方法及方法确认

5.6.1 实验室应使用适合的方法和程序对陶瓷产品进行检测。

5.6.2 检测方法的选择应满足以下条件:

- 应满足客户要求;
- 优先使用陶瓷产品相关的国际、区域、国家或者出入境检验检疫行业标准;
- 应确保使用标准的最新有效版本,除非该版本不适宜或不可能使用。

5.6.3 实验室应具备总的作业指导书,具体规定本实验室内所有相关试验的检测依据及实验要求。

5.6.4 首次采用的标准方法,在应用于样品检测前应对方法的技术要素进行验证。

5.6.5 验证发现标准方法中未能详述,但会影响检测结果处,应将详细操作步骤写成作业指导书,经审核批准后作为标准方法的补充。

5.6.6 如果使用非标准方法、实验室制定的方法、超出其预定范围使用的标准方法、扩充和修改的标准方法,应预先进行确认以证实该方法适用于预期的用途。

5.6.7 化学检测项目方法确认/验证可以通过以下几种方式:

- 检验通过试验方法的检出限、精密度、回收率、适用的浓度范围和样品基体等特性;
- 利用有证标准物质(CRMs)检验准确度;
- 回收率研究或与标准参考方法进行比对。



当出现方法的偏离、技术内容变更或设备环境发生变化时,需要对方法重新进行确认/验证。

5.6.8 常用的检测标准举例参见附录 B。

5.6.9 测量不确定度的评定与表示方法按 JJF 1059.1 进行。

## 5.7 检测与分包

5.7.1 按检测方法和作业指导书对样品进行检测。新开检验项目、复检或疑难项目的检测应对样品和项目进行评估。

5.7.2 检测人员应在原始记录表上如实记录测试情况及结果,字迹清楚,划改规范,保证记录的原始性、真实性、准确性和完整性。原始记录及计算结果应经自校、复核或审核。

5.7.3 日用陶瓷重金属溶出量检测中,若萃取液中重金属的含量高于标准曲线最高浓度值时,需经 4% 醋酸稀释后测定;若萃取液中重金属含量低于标准曲线最低浓度值时,采用蒸汽浴蒸发浓缩后测定。

5.7.4 当检测过程出现不正常现象时应详细记录,采取措施处置。

5.7.5 实验室由于某种原因需将工作分包时,应分包给有能力的分包方,分包方以书面形式确认。

5.7.6 实验室应将分包安排预先以书面形式通知客户,并得到客户的书面许可。

5.7.7 实验室应确保所有分包方具有相应的检测能力,并保存其工作符合检测标准的证明记录。

## 5.8 数据处理与控制

5.8.1 检测人员对检测方法中的计算公式应正确理解,保证检测数据的计算和转换不出差错,计算结果应进行自核和复核。数字修约遵守 GB/T 8170,检测结果应使用法定计量单位。

5.8.2 按以下要求填写原始记录并出具检测结果:

a) 检测人员应在原始记录表上如实记录测试情况及结果,字迹清楚,划改规范,保证记录的原始性、真实性、准确性和完整性。

b) 原始记录及计算结果应经自核、复核或审核。

5.8.3 记录应以纸质或电子媒体形式存储,当使用计算机或自动设备对检测数据进行采集、处理、记录、报告或检索时,实验室应确保:

a) 计算机软件被制定成足够详细的文件,并对其适用性进行确认;

b) 建立并实施数据保护的措施及程序。防止未经授权的侵入或修改。这些程序应包括但不限于:数据输入或数据存储、数据转移和数据处理的完整性和保密性;

c) 维护计算机和相关设备以确保其功能正常,并提供保护检测数据完整性所必需的环境和运行条件。

## 5.9 结果质量控制

5.9.1 实验室应有质量控制程序以监控检测结果的准确性和有效性。可采用统计技术对检测结果进行审查,以确保实验室的检测质量有良好的发展趋势。实验室应积极参加所承检项目的质量控制活动,一般采取以下方式(但不限于)进行质量控制:

a) 在日常分析过程中使用有证标准物质或次级标准物质进行结果核查;

b) 由同一操作人员对保留样品进行重复检测;

c) 由两个以上人员对保留样品进行比对检测;

d) 使用不同方法(技术)或同一型号的不同仪器对同一样品进行检测;

e) 参加能力验证或其他实验室间比对活动;

f) 分析样品不同特性结果的相关性。

5.9.2 认可实验室参加能力验证应符合 CNAS-AL07 规定的要求。陶瓷有害元素分析每两年至少参加一次,其他项目根据实际情况参加能力验证或实验室比对。



SN/T 4248—2015

5.9.3 应分析质量控制的数据,当发现质量控制数据将要超出预先确定的判据时,应采取有计划的措施来纠正出现的问题,并防止报告错误的结果。

5.9.4 应将所有质量控制记录归档保存。

5.10 结果报告

5.10.1 实验室出具的检测报告应准确、清晰、客观地反映每一项检测及其结果,内容应包括客户和所用方法要求的全部信息。

5.10.2 检测结果低于检出限时,检测报告结果不能只写 N.D 或未检出,应同时给出检出限的值。

5.10.3 检测报告一般应以书面形式发布,特殊情况下,检测报告可用拷贝或电子数据传输的形式发布。

5.10.4 当检测报告包含了由分包方所出具的检测结果时,这些结果应予以清晰说明。

5.10.5 检测报告由授权签字人签发。

5.10.6 以其他媒体形式出具的检测报告(如电子报告)应满足本规范的要求,并可以使用具有防篡改/防伪措施的等同标识。

5.10.7 在为内部客户进行检测或与客户有书面协议的情况下,可用简化的方式报告结果。

5.10.8 当含有意见和解释时,实验室应把作出意见和解释的依据制定成文件。意见和解释应同在检测报告中的一样被清晰标注。

5.10.9 报告的格式应设计为适用于所进行的各种检测类型,并尽量减小产生误解或误用的可能性。

5.10.10 对已发布的检测报告的实质性修改,应仅以追加文件或资料更换的形式,并包括如下声明:

“对检测报告的补充,系列号……(或其他标识)”,或其他等效的文字形式。

这种修改应满足本规范的所有要求。当有必要发布全新的检测报告时,应注以唯一性标识,并注明所替代的原件。

附 录 A  
(资料性附录)

检验检疫系统陶瓷实验室仪器配置要求

检验检疫系统陶瓷实验室仪器配置要求见表 A.1。

表 A.1 检验检疫系统陶瓷实验室仪器配置要求

产品	仪器设备名称	用途
日用陶瓷	原子吸收分光光度计	铅、镉溶出检测
	陶瓷吸水率测定仪	吸水率测定
	白度色度仪	白度、色差测定
	光泽度计	光泽度检测
	微波炉	微波炉适应性检测
	洗碗机	耐冲洗性能检测
	天平	质量称量
	鼓风干燥箱	吸水率、光泽度等项目检测
	恒温装置	铅、镉溶出检测
	低温恒温装置	冰箱、微波炉适应性检测
	瓷胎透光度仪	透光度检测
	显微硬度计	硬度检测
	日用陶瓷抗冲击试验机	抗冲击性能检测
	日用陶瓷抗热震性检测仪	热震性检测
	原子荧光光度计	化学成分分析
	电感耦合等离子体发射光谱仪	化学成分分析
	低本底伽玛能谱仪(碘化钠)	放射性检测
建筑陶瓷	平整度测试仪	测试陶瓷中平整度
	鄂式破碎机	放射性制样
	密封式制样粉碎机	放射性制样
	陶瓷砖综合测试仪及标准板	测定陶瓷砖变形
	吸水率测试仪(真空吸水率测试仪)	测定陶瓷砖吸水率
	陶瓷砖抗折强度测试仪	测定陶瓷砖抗折强度
	恢复系数测定仪	测定陶瓷砖抗冲击性
	无釉砖耐磨测试仪	测定无釉砖耐磨深度
	有釉砖表面耐磨性测试仪	测定有釉砖表面耐磨性
	热膨胀仪	测定陶瓷砖热膨胀系数
	陶瓷砖抗热震性试验机	测定陶瓷砖抗热震性
	陶瓷釉面抗龟裂测试仪	测定陶瓷砖抗釉裂性

表 A.1 (续)

产品	仪器设备名称	用途
建筑陶瓷	低温冻融试验装置	测定陶瓷砖抗冻性
	色差计	测定陶瓷砖小色差
	光泽度计	测定陶瓷砖光泽度
	陶瓷砖动摩擦系数测定仪	测定动摩擦系数
	照度计	测定环境照度
	电子天平	测定质量
	电热鼓风干燥箱	干燥样品
	陶瓷显微硬度计	硬度测试
	数显弯曲强度试验机	测试弯曲强度
	激光粒度仪	粒度分析
	导热系数测定仪	导热系数测定
	吸水率测试仪	吸水率测试
卫生陶瓷	电子精密天平	吸水率测试
	专用纯化水机	辅助设备
	电热鼓风干燥箱	吸水率测试
	抗龟裂仪	抗龟裂测试
	冲洗功能测试仪	冲洗功能测试
	水箱容量及排水试验装置	水箱容量及排水试验
	排水管道输送特性测试装置	排水管道输送特性测试
	耐荷重试验机	耐荷重试验
	噪声分析仪	冲水噪声分析
	电加热板	辅助设备
	硅酸盐成分测定仪	原料化学成分分析
	紫外可见分光光度计	原料化学成分分析
	微波马弗炉	辅助设备
	微波消解仪	辅助设备
	电感耦合等离子发射光谱仪	原料化学成分分析
	低本底 $\gamma$ 能谱仪	测试放射性核素限量



**附 录 B**  
(资料性附录)  
**陶瓷制品检测标准**

陶瓷制品检测标准见表 B.1～表 B.3。

**表 B.1 国家标准**

标准编号	标准名称
GB/T 3532	日用陶瓷
GB/T 5009.62	陶瓷制食具容器卫生标准的分析方法
GB/T 5009.63	搪瓷制食具容器卫生标准的分析方法
GB/T 13524.1	陈设艺术瓷器 雕塑瓷
GB/T 13524.2	陈设艺术瓷器 器皿瓷
GB/T 13524.3	陈设艺术瓷器 文化用瓷
GB/T 10811	釉下(中)彩日用瓷器
GB/T 10812	玲珑日用瓷器
GB/T 10814	建白日用细瓷器
GB/T 10813.1	青瓷器系列标准 日用青瓷器
GB/T 10813.2	青瓷器系列标准 陈设艺术青瓷器
GB/T 10813.3	青瓷器系列标准 纹片釉青瓷器
GB/T 10813.4	青瓷器系列标准 食用青瓷包装容器
GB/T 10815	日用精陶器
GB/T 10816	紫砂陶器
GB/T 13522	骨质瓷器
GB/T 13523	铜红釉瓷器
GB/T 14150	粤彩瓷器
GB/T 4734	陶瓷材料及制品化学分析方法
GB 14147	陶瓷包装容器铅、镉溶出量允许极限
GB/T 13121	陶瓷食具容器卫生标准
GB/T 4804	搪瓷食具容器卫生标准
GB/T 3810.5	陶瓷砖试验方法 第 5 部分:用恢复系数确定砖的抗冲击性
GB/T 3810.6	陶瓷砖试验方法 第 6 部分:无釉砖耐磨深度的测定
GB/T 3810.8	陶瓷砖试验方法 第 8 部分:线性热膨胀的测定
GB/T 3810.10	陶瓷砖试验方法 第 10 部分:湿膨胀的测定
GB/T 3810.12	陶瓷砖试验方法 第 12 部分:抗冻性的测定
GB/T 3810.13	陶瓷砖试验方法 第 13 部分:耐化学腐蚀性的测定
GB/T 3810.14	陶瓷砖试验方法 第 14 部分:耐污染性的测定

表 B.1 (续)

标准编号	标准名称
GB/T 3810.15	陶瓷砖试验方法 第 15 部分:有釉砖铅和镉溶出量的测定
GB/T 3810.16	陶瓷砖试验方法 第 16 部分:小色差的测定
GB/T 3810.2	陶瓷砖试验方法 第 2 部分:尺寸和表面质量的检验
GB/T 3810.3	陶瓷砖试验方法 第 3 部分:吸水率、显气孔率、表观相对密度和容重的测定
GB/T 3810.4	陶瓷砖试验方法 第 4 部分:断裂模数和破坏强度的测定
CB/T 3810.7	陶瓷砖试验方法 第 7 部分:有釉砖表面耐磨性的测定
GB/T 3810.9	陶瓷砖试验方法 第 9 部分:抗热震性的测定
GB/T 3810.11	陶瓷砖试验方法 第 11 部分:有釉砖抗釉裂性的测定
GB/T 4100	陶瓷砖
GB 6566	建筑材料放射性核素限量
GB/T 3299	日用陶瓷器吸水率测定方法
CB/T 3300	日用陶瓷器变形检验方法
GB/T 19778	包装玻璃容器 铅、镉、砷、锑溶出允许限量
GB/T 13891	建筑饰面材料镜向光泽度测定方法
GB 6952	卫生陶瓷
GB/T 9195	建筑卫生陶瓷分类及术语

表 B.2 行业标准

标准编号	标准名称
SN/T 1570.1	出口建筑卫生陶瓷检验规程 第 1 部分:陶瓷砖
SN/T 1570.2	出口建筑卫生陶瓷检验规程 第 2 部分:卫生陶瓷
QB/T 1503	日用陶瓷白度测定方法
QB/T 1635	日用陶瓷用高岭土
QB/T 1636	日用陶瓷用长石
QB/T 1637	日用陶瓷用石英
QB/T 1638	日用陶瓷用滑石
QB/T 3732.1	普通陶器 园林陶
QB/T 3732.3	普通陶器 包装坛类
QB/T 1010	陶瓷材料、颜料真密度的测定
QB/T 3731	日用陶瓷器釉面维氏硬度测定方法



表 B.3 国外标准

标准编号	标准名称
ISO 10545-2	陶瓷砖试验方法 第2部分:尺寸和表面质量的检验
EN ISO 10545-2	陶瓷砖试验方法 第2部分:尺寸和表面质量的检验
ISO 10545-3	陶瓷砖试验方法 第3部分:吸水率、显气孔率、表观相对密度和容重的测定
EN ISO 10545-3	陶瓷砖试验方法 第3部分:吸水率、显气孔率、表观相对密度和容重的测定
ISO 10545-4	陶瓷砖试验方法 第4部分:断裂模数和破坏强度的测定
EN ISO 10545-4	陶瓷砖试验方法 第4部分:断裂模数和破坏强度的测定
ISO 10545-5	陶瓷砖试验方法 第5部分:用恢复系数确定砖的抗冲击性
EN ISO 10545-5	陶瓷砖试验方法 第5部分:用恢复系数确定砖的抗冲击性
ISO 10545-6	陶瓷砖试验方法 第6部分:无釉砖耐磨深度的测定
EN ISO 10545-6	陶瓷砖试验方法 第6部分:无釉砖耐磨深度的测定
ISO 10545-7	陶瓷砖试验方法 第7部分:有釉砖表面耐磨性的测定
EN ISO 10545-7	陶瓷砖试验方法 第7部分:有釉砖表面耐磨性的测定
ISO 10545-8	陶瓷砖试验方法 第8部分:线性热膨胀的测定
EN ISO 10545-8	陶瓷砖试验方法 第8部分:线性热膨胀的测定
ISO 10545-9	陶瓷砖试验方法 第9部分:抗热震性的测定
EN ISO 10545-9	陶瓷砖试验方法 第9部分:抗热震性的测定
ISO 10545-10	陶瓷砖试验方法 第10部分:湿膨胀的测定
EN ISO 10545-10	陶瓷砖试验方法 第10部分:湿膨胀的测定
ISO 10545-11	陶瓷砖试验方法 第11部分:有釉砖抗釉裂性的测定
EN ISO 10545-11	陶瓷砖试验方法 第11部分:有釉砖抗釉裂性的测定
ISO 10545-12	陶瓷砖试验方法 第12部分:抗冻性的测定
EN ISO 10545-12	陶瓷砖试验方法 第12部分:抗冻性的测定
ISO 10545-13	陶瓷砖试验方法 第13部分:耐化学腐蚀性的测定
EN ISO 10545-13	陶瓷砖试验方法 第13部分:耐化学腐蚀性的测定
ISO 10545-14	陶瓷砖试验方法 第14部分:耐污染性的测定
EN ISO 10545-14	陶瓷砖试验方法 第14部分:耐污染性的测定
ISO 10545-15	陶瓷砖试验方法 第15部分:有釉砖铅和镉溶出量的测定
EN ISO 10545-15	陶瓷砖试验方法 第15部分:有釉砖铅和镉溶出量的测定
ISO 10545-16	陶瓷砖试验方法 第16部分:小色差的测定
EN ISO 10545-16	陶瓷砖试验方法 第16部分:小色差的测定
ASTM C 373	已烧陶瓷制品吸水率、体积密度、显气孔率和显比重测试方法
ASTM C 554	白色有釉陶瓷器抗热震性测定方法
ASTM C 346	陶瓷材料 45°镜面光泽度标准试验方法
ASTM C 329	白瓷材料真比重测定方法



表 B.3 (续)

标准编号	标准名称
ASTM C 738	陶瓷制品釉面萃取液中铅和镉标准分析方法
ISO 6486-1	与食物接触的陶瓷、玻璃器皿的铅镉溶出量测定方法
BS EN 1388-1	与食物接触的硅表面材料、容器铅镉溶出量测定方法
ASTM C 927	釉面陶瓷、玻璃容器口沿铅镉溶出量测定方法
BS EN 12875-1	用具的抗机械洗涤 第 1 部分:家用器皿的一般测试方法
BS EN 12875-4	用具的抗机械洗涤 第 4 部分:日用陶瓷器的测试方法
ASTM D 3558-08	水中钴元素的检测方法
ASTM C 368	陶瓷餐具抗冲击性能的标准试验方法
California Proposition 65	陶瓷餐具铅暴露量标准建议
FDA CPG 7117.06/7117.07	进口和国产陶瓷的铅、镉污染
AOAC 973.32	提取陶瓷制品中铅和镉的原子吸收测定方法
ISO 7086-1	与食物接触的玻璃空心制品中铅、镉溶出量 第 1 部分:检验方法
ISO 7086-2	与食物接触的玻璃空心制品中铅、镉溶出量 第 2 部分:允许极限
BS 6748	陶瓷制品、玻璃陶瓷制品和搪瓷制品金属析出极限规范
Directive 84/500/EEC and 2005/31/EC	与食品接触的陶瓷容器中溶出铅、镉含量的分析方法
EPA Method 3052	硅酸盐、有机基质材料的微波消解方法
EPA Method 6010C	等离子体发射光谱法

\_\_\_\_\_