

《日用陶瓷器变形检验方法》国家标准编制说明

(征求意见稿)

一、工作简况

1、任务来源

根据国家标准化管理委员会和中国轻工业联合会的要求,《日用陶瓷器变形检验方法》(计划编号:20250368-T-607)已列入2025年国家标准制修订计划中。该标准由中国轻工业联合会提出,全国日用陶瓷标准化技术委员会组织承担了该标准的修订工作。由中国轻工业陶瓷研究所等单位负责该标准的修订工作。

2、标准修订的目的、意义

中国是陶瓷古国,陶瓷文化源远流长,陶瓷的种类也名目繁多,日用陶瓷器按瓷种可分为日用细瓷器、日用普瓷器、日用炻瓷器、骨灰瓷器、玲珑日用瓷器、釉下(中)彩日用瓷器、日用精陶器、普通陶瓷烹调器和精细陶瓷烹调器等。日用陶瓷器是人们日常生活中必不可少的饮食器具,如盘、碗、碟、杯、壶、瓶等。我国日用陶瓷制造行业经历了一个稳定发展时期,其产量和企业数量都有了巨大的增长,日用陶瓷总产量位居世界第一位,已成为世界上最大的日用陶瓷生产国和出口国。

随着人们生活水平的不断提高,人们对日用陶瓷的需求逐步增加,日用陶瓷产品日益成为人们日常生活中必不可少的生活用品。产品的变形检测工作是产品质量的基础保障。日用陶瓷器的变形是指制品呈现不符合规定设计的形状,主要表现为制品不平整(一般指翘、扁、扭曲、倾斜等),规格不统一等缺陷,以致达不到陶瓷器产品的标准要求。日用陶瓷产品在生产中受工艺的影响,普遍存在变形的缺陷,这是高档配套瓷器最常见的严重缺陷之一,直接影响着陶瓷产品的规格、质量、价位及市场竞争力,对产品的质量和企业的经济效益影响极大。

现行国家标准 GB/T 3300-2008《日用陶瓷器变形检验方法》自2008年发布,一直指导着企业生产并规范市场,是日用陶瓷领域的重要标准,也是日用陶瓷变形的检测方法标准。目前该标准已实施17年,由于时间跨度过长,其不足之处也逐步显现出来。通过企业走访调研、企业座谈和日常检测报告的分析,标准规定的测试方法只适用于口径为圆形且高度同一的产品,对于非圆形的空心制品和非同一高

度的扁平制品这类产品，该方法并不适用。但是随着时代的发展，现在市场上出现了越来越多的不同器型的产品（如方形、三角形、花边形等），各生产企业希望出台相关变形检验方法来衡量异型产品的变形，从而提高产品质量和市场竞争能力。因此，对标准 GB/T 3300-2008《日用陶瓷器变形检验方法》的修定十分必要且具有积极意义。

本标准前期对我国潮州、德化、醴陵、景德镇、唐山等国内主要产瓷区的瓷器、炻器、陶器异型样品的产品进行了相应的试验，验证了方法的可行性。本标准的修订，对提高日用陶瓷行业整体技术水平和提升产品竞争力有着积极作用，对日用陶瓷标准体系的建设和发展有着引领作用。本标准实施后对企业生产经营成本影响不大，不仅可以帮助企业提高产品质量，而且可以帮助广大消费者了解产品变形的实际情况，产生较大的经济效益。

3、工作过程

1) 起草阶段：

任务下达后，为使工作顺利实施，同时高质量、高水平地完成标准修订，成立了以中国轻工业陶瓷研究所的标准起草小组。为保证修订标准的科学性、先进性和适应性，起草小组查询了国内外相关文献资料 and 标准，走访了多家生产日用瓷器的厂商，征求了对原有标准的问题、意见和建议，在此基础上对原有标准进行了修订，并在江西省陶瓷检测中心等单位进行了实验验证。于 2025 年 6 月底完成了征求意见稿。

二、标准编制原则、主要内容及其确定依据

1、本标准的修订符合产业发展的原则，本着先进性、科学性、合理性和可操作性的原则以及标准的目标性、统一性、协调性、适用性、一致性和规范性原则来进行本标准的修订工作。

本标准按照 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》进行编写。

3、标准主要修改内容见表 1。

表 1

序号	章条号	修改内容	修改理由（出处）
1	1 范围	删除“不包括异型制品”，修改为“本文件适用于陶器、炆器、瓷器制品的日用陶瓷器”。	随着市场上日用陶瓷制品款式增加，各种形状的异型制品也越来越多，因此需增加异型制品变形的检测方法。
2	2 规范性引用文件	增加章节：2 规范性引用文件	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》进行编写。增加了第二章节，使其结构更加完整。
3	6 样品	增加第6章，具体描述了对样品的要求：“6 样品 样品应清洁且无破损”。	增加对样品的要求，使得检测结果更有代表性、可靠性和准确性。
4	7.1 扁平制品变形的测定步骤	更改了扁平制品口沿高度差的测定（见7.1，2008年版的4.2）。增加了“7.1.2 不同高度的扁平制品”。	增加不同高度的扁平制品变形的测定方法。
5	7.2 空心制品变形的测定步骤	更改了空心制品变形的测定步骤（见7.2，2008年版的第5章）。增加了“7.2.1 选择量具”，更改了“7.2 空心制品口径变形的测定步骤”，删除了原标准5.1，将“5.2 用符合5.1规定的测量工具，测量空心制品外口径最大直径和最小直径，其差值即为外口径差。”修改为“7.2.2 圆形空心制品：将制品平放于水平放置的玻璃平板上，选择符合7.2.1规定的量具，测量空	完善检测方法。增加了仪器设备、量具选择及三角形、四边形、其他空心制品的变形测定方法。

		心制品外口径最大直径和最小直径，其差值即为外口径差。”，增加了“7.2.3 三角形空心制品”“7.2.4 四边形空心制品”“7.2.5 其他空心制品”。	
6	9 实验报告	将“b) 试样描述（名称、种类、规格等）”修改为：“b) 试样描述（名称、数量、种类、规格等）”，将“c) 测量工具”修改为：“d) 试验设备和器具）”新增“c) 试验地点、试验日期和检验人员”、“f) 其他需要说明的情况。”	按最新的 GB/T 1.1-2020 的要求进行修改，具体、准确的记录实验。

三、试验验证分析

1、扁平制品变形量的检测情况

本次实验检测了同一高度和不同高度的扁平制品盘类的高度变形量，一共 20 款样品，其中 8 款小型、8 款中型、4 款大型扁平制品，每款样品各 10 件，结果如表 2 和表 3。

表 2 同一高度扁平制品高度变形量

序号	规格	口沿高度差 ΔH (mm)	变形量 ΔH_{max} (mm)
1	小型	0.5	1.0
		0.5	
		1.0	
		0.5	
		1.0	
		0.5	
		0.5	
		0.5	
		0.5	
		0.5	

2	小型	0.5	1.5
		0.5	
		1.0	
		0.5	
		0.5	
		1.0	
		1.5	
		1.0	
		0.5	
		1.5	
3	小型	0.5	1.0
		1.0	
		1.0	
		1.0	
		0.5	
		1.0	
		0.5	
		1.0	
		1.0	
		0.5	
4	小型	1.0	1.0
		1.0	
		0.5	
		0.5	
		1.0	
		0.5	
		0.0	
		0.5	
		1.0	
		0.5	
5	小型	0.5	1.0
		1.0	
		0.5	
		1.0	
		0.5	
		0.5	
		1.0	
		1.0	
		0.5	
		0.5	

6	小型	0.5	1.0
		0.0	
		1.0	
		0.5	
		1.0	
		0.5	
		1.0	
		0.5	
		1.0	
		0.5	
7	小型	0.5	0.5
		0.5	
		0.5	
		0.0	
		0.5	
		0.5	
		0.5	
		0.5	
		0.5	
		0.0	
8	小型	0.0	1.0
		1.0	
		0.5	
		1.0	
		1.0	
		0.5	
		1.0	
		0.5	
		0.5	
		0.5	
9	中型	1.0	1.0
		0.0	
		1.0	
		0.5	
		0.0	
		0.5	
		1.0	
		0.5	
		1.0	
		0.0	

10	中型	0.5	1.5
		1.0	
		0.5	
		0.5	
		1.0	
		0.5	
		1.5	
		1.0	
		1.0	
		0.5	
11	中型	0.5	1.0
		0.0	
		0.5	
		0.5	
		0.5	
		0.5	
		0.0	
		0.5	
		1.0	
		0.0	
12	中型	0.5	1.5
		1.5	
		0.5	
		1.5	
		1.0	
		0.5	
		1.0	
		0.5	
		1.5	
		1.0	
13	中型	0.0	0.5
		0.5	
		0.5	
		0.5	
		0.0	
		0.5	
		0.0	
		0.5	
		0.5	
		0.5	

14	中型	1.5	1.0
		0.5	
		0.0	
		0.5	
		1.0	
		0.5	
		1.0	
		0.5	
		1.0	
		1.0	
15	中型	0.5	1.0
		0.5	
		0.5	
		0.5	
		1.0	
		0.5	
		1.0	
		0.5	
		0.0	
		0.5	
16	中型	1.5	1.5
		0.5	
		0.0	
		0.5	
		1.0	
		0.5	
		1.0	
		0.5	
		1.0	
		1.5	
17	大型	1.0	2.0
		2.0	
		0.5	
		0.5	
		0.0	
		0.5	
		0.5	
		0.5	
		1.5	
		0.5	

18	大型	3.0	3.0
		0.5	
		0.0	
		0.5	
		0.0	
		1.5	
		1.0	
		1.5	
		1.0	
		0.5	
19	大型	0.5	1.0
		1.0	
		0.5	
		0.5	
		0.0	
		0.5	
		0.5	
		0.5	
		0.0	
		0.5	
20	大型	0.0	1.5
		1.5	
		0.5	
		0.5	
		0.0	
		0.5	
		0.0	
		0.5	
		1.0	
		0.5	

表 3 不同高度扁平制品高度变形量

序号	规格	最近点口沿 高度差 (mm)	最近点变形 量 ΔH_{max} (mm)	最远点口沿 高度差 (mm)	最远点变形量 $\Delta H_{max} - \Delta \bar{H}$ (mm)
1	小型	0.5	1.0	2.0	0.6
		0.5		2.5	
		1.0		2.0	
		0.5		2.5	
		1.0		2.0	

		0.5		2.5	
		0.5		2.0	
		0.0		2.5	
		0.5		3.0	
		0.0		3.0	
		$\Delta H_{max}: 1.0$		$\Delta \bar{H}: 2.4$	
2	小型	0.5	1.0	5.5	0.8
		0.5		5.0	
		1.0		5.5	
		0.5		5.5	
		0.5		6.0	
		1.0		5.0	
		1.5		6.0	
		1.0		6.5	
		0.5		6.0	
		1.0		5.5	
		$\Delta H_{max}: 1.5$		$\Delta \bar{H}: 5.7$	
3	小型	0.5	1.0	6.5	0.8
		1.0		6.5	
		1.0		5.5	
		0.5		5.5	
		0.5		6.0	
		1.0		6.5	
		0.5		6.5	
		0.5		5.5	
		1.0		6.5	
		0.5		7.0	
		$\Delta H_{max}: 1.5$		$\Delta \bar{H}: 6.2$	
4	小型	0.5	2.0	2.5	0.6
		1.0		2.0	
		0.5		2.5	
		1.0		2.0	
		1.0		3.5	
		0.5		2.5	
		0.0		2.5	
		0.5		3.0	
		2.0		2.5	
		1.0		2.0	
		$\Delta H_{max}: 2.0$		$\Delta \bar{H}: 2.4$	
5	小型	0.0	1.5	1.5	0.8

		0.5		1.5	
		0.5		1.0	
		1.5		2.0	
		0.5		1.5	
		0.5		1.5	
		1.0		2.5	
		1.0		2.0	
		0.5		1.5	
		0.5		1.5	
		$\Delta H_{max}: 1.5$		$\Delta \bar{H}: 1.7$	
6	小型	0.5	1.5	10.0	0.6
		1.5		11.5	
		0.5		11.5	
		0.5		11.0	
		1.0		12.0	
		0.5		11.5	
		1.0		11.0	
		0.5		12.0	
		1.0		12.0	
		1.5		11.5	
		$\Delta H_{max}: 1.5$		$\Delta \bar{H}: 11.4$	
7	小型	0.5	1.5	8.5	0.8
		1.0		8.5	
		0.5		9.0	
		1.5		8.0	
		1.0		9.0	
		1.0		8.5	
		1.0		8.5	
		0.5		9.0	
		0.5		9.5	
		0.5		8.0	
		$\Delta H_{max}: 1.5$		$\Delta \bar{H}: 8.7$	
8	小型	1.5	1.5	10.5	0.8
		1.5		10.5	
		0.5		11.0	
		1.5		10.0	
		0.5		10.5	
		0.5		10.5	
		1.0		11.5	
		0.5		11.0	

		1.0		10.5	
		1.5		10.5	
		$\Delta H_{max}: 1.5$		$\Delta \bar{H}: 10.7$	
9	中型	0.5	1.5	5.5	0.4
		0.5		5.5	
		0.5		5.0	
		0.5		6.0	
		0.0		6.0	
		0.5		5.5	
		1.0		6.0	
		0.5		5.0	
		1.0		5.5	
		1.5		5.5	
		$\Delta H_{max}: 1.5$		$\Delta \bar{H}: 5.6$	
10	中型	0.5	1.0	6.5	0.5
		1.0		7.0	
		0.5		6.5	
		0.5		6.0	
		1.0		7.0	
		0.5		6.5	
		1.0		5.5	
		0.0		6.5	
		1.0		7.0	
		0.5		6.5	
		$\Delta H_{max}: 1.0$		$\Delta \bar{H}: 6.5$	
11	中型	0.5	1.0	9.5	1.0
		1.0		9.5	
		0.5		10.5	
		0.5		10.0	
		1.0		9.5	
		0.5		10.0	
		1.0		9.5	
		0.5		11.0	
		1.0		9.5	
		0.5		11.0	
		$\Delta H_{max}: 1.0$		$\Delta \bar{H}: 10.0$	
12	中型	0.0	1.5	8.5	0.9
		1.5		9.0	
		0.5		9.0	
		1.5		10.0	

		1.0		8.5	
		0.5		9.5	
		1.0		10.0	
		0.5		8.5	
		1.5		8.5	
		1.0		9.5	
		$\Delta H_{max}: 1.5$		$\Delta \bar{H}: 9.1$	
13	中型	1.5	1.5	6.5	0.7
		1.5		6.5	
		0.5		6.0	
		0.5		5.0	
		1.0		6.5	
		0.5		5.5	
		0.0		5.5	
		0.5		5.0	
		1.0		5.0	
		0.5		6.5	
		$\Delta H_{max}: 1.5$		$\Delta \bar{H}: 5.8$	
14	中型	2.0	2.0	4.5	0.8
		0.5		5.0	
		1.0		4.0	
		0.5		5.5	
		1.0		5.0	
		0.5		5.5	
		1.0		4.0	
		0.5		4.0	
		1.0		5.0	
		1.5		4.5	
		$\Delta H_{max}: 2.0$		$\Delta \bar{H}: 4.7$	
15	中型	0.5	1.0	12.5	1.3
		0.5		12.5	
		0.5		10.5	
		0.5		10.0	
		1.0		12.5	
		0.5		10.5	
		1.0		11.0	
		0.5		10.0	
		0.0		12.0	
		0.5		10.5	
		$\Delta H_{max}: 1.0$		$\Delta \bar{H}: 11.2$	

16	中型	1.5	1.5	2.5	0.5
		0.5		3.0	
		0.5		3.5	
		0.5		3.0	
		1.0		3.5	
		0.5		2.5	
		0.0		2.5	
		0.5		3.5	
		0.0		3.0	
		1.5		3.0	
		$\Delta H_{max}: 1.5$		$\Delta \bar{H}: 3.0$	
17	大型	1.0	1.0	5.5	0.5
		0.5		6.0	
		0.5		6.0	
		0.5		5.5	
		0.0		5.0	
		0.5		5.0	
		0.5		4.5	
		0.5		6.0	
		1.0		6.0	
		0.5		5.5	
		$\Delta H_{max}: 1.0$		$\Delta \bar{H}: 5.5$	
18	大型	1.0	1.0	10.5	1.2
		0.5		10.5	
		0.0		9.0	
		0.5		11.0	
		0.0		11.0	
		0.5		10.0	
		1.0		10.5	
		0.5		11.5	
		0.0		9.0	
		0.5		9.5	
		$\Delta H_{max}: 1.0$		$\Delta \bar{H}: 10.3$	
19	大型	0.5	1.0	8.0	0.9
		1.0		7.5	
		0.5		8.5	
		0.5		8.0	
		1.0		7.5	
		0.5		8.0	
		1.0		9.0	

		0.5		8.5	
		0.0		8.0	
		0.5		8.0	
		$\Delta H_{max}: 1.0$		$\Delta \bar{H}: 8.1$	
20	大型	0.0	1.5	5.5	0.8
		0.5		4.5	
		0.5		4.0	
		0.5		5.5	
		1.5		4.0	
		0.5		4.5	
		1.5		5.5	
		0.5		5.0	
		0.5		4.0	
		0.5		4.5	
		$\Delta H_{max}: 1.5$		$\Delta \bar{H}: 4.7$	

表 2 检测结果表明，同一高度的扁平制品中，小型样品高度变形量在 0.5~1.5，中型样品高度变形量在 0.5~1.5，大型样品高度变形量在 1.0~3.0，均在 GB/T3532-2022 的合格品允许范围内，且存在优等品。

表 3 检测结果表明，不同高度的扁平制品中，小型样品的最近点口沿高度差在 0.5~2.0，最远点口沿高度差在 0.6~0.8，中型样品的最近点口沿高度差在 1.5~2.0，最远点口沿高度差在 0.4~1.3，大型样品的最近点口沿高度差在 1.0~1.5，最远点口沿高度差在 0.5~1.2。

2、空心制品变形量的检测情况

本次实验检测了圆形、三角形和四边形等三类空心制品的外口径变形量，其中圆形口制品 20 款，三角形和四边形口制品均为 15 款，每款样品各 10 件。结果如表 4、表 5 及表 6。

表 4 圆形口空心制品的变形量

序号	最大外口径 (mm)	最小外口径 (mm)	变形量 (mm)
1	116.5	115.0	0.8
	116.5	116.0	
	117.0	116.0	
	116.0	115.0	
	115.5	115.0	

	116.5	116.0	
	117.0	116.0	
	117.0	116.5	
	116.5	116.0	
	116.0	115.0	
	最大外口径平均值: 116.5	最小外口径平均值: 115.7	
2	119.0	118.0	0.7
	119.5	119.0	
	119.0	118.5	
	120.0	119.0	
	119.5	118.0	
	120.5	120.0	
	119.0	118.5	
	120.5	119.5	
	119.5	119.0	
	119.5	119.5	
	最大外口径平均值: 119.6	最小外口径平均值: 118.9	
3	116.5	115.0	0.9
	117.0	115.0	
	117.0	116.0	
	117.5	116.5	
	116.5	116.0	
	115.5	115.5	
	116.5	115.5	
	115.5	115.0	
	115.5	115.0	
	117.5	116.5	
	最大外口径平均值: 116.5	最小外口径平均值: 115.6	
4	108.5	108.0	0.5
	108.5	108.0	
	108.0	107.5	
	108.5	108.0	
	108.0	107.5	
	108.5	107.5	
	108.0	108.0	
	108.5	108.5	
	109.0	108.0	

	108.5	107.5	
	最大口径平均值： 108.4	最小口径平均值： 107.9	
5	141.5	140.0	0.7
	141.5	141.0	
	142.0	141.5	
	140.5	140.5	
	141.5	140.5	
	141.0	140.5	
	142.0	141.0	
	141.0	140.5	
	142.5	141.0	
	142.0	141.5	
	最大外口径平均值： 141.5	最小外口径平均值： 140.8	
6	76.0	75.5	0.6
	76.5	76.0	
	76.0	75.5	
	76.5	76.0	
	77.0	76.0	
	75.5	75.5	
	76.0	75.5	
	76.5	76.0	
	76.0	75.5	
	76.5	75.5	
	最大外口径平均值： 76.3	最小外口径平均值： 75.7	
7	75.0	74.5	0.6
	75.5	74.5	
	75.5	75.0	
	76.0	75.5	
	75.5	75.0	
	76.5	76.0	
	76.0	75.5	
	75.5	74.5	
	76.0	75.5	
	76.5	75.5	
	最大外口径平均值： 75.8	最小外口径平均值： 75.2	
8	88.5	87.5	0.7

	88.0	87.5	
	88.5	88.0	
	88.5	88.0	
	87.5	87.0	
	88.0	87.0	
	88.5	88.0	
	87.5	87.0	
	88.5	87.5	
	88.0	87.5	
	最大外口径平均值: 88.2	最小外口径平均值: 87.5	
9	62.0	62.0	0.7
	63.5	62.0	
	63.5	61.5	
	63.0	62.5	
	62.5	62.0	
	63.0	62.5	
	63.5	62.5	
	63.5	63.0	
	62.5	62.0	
	62.0	62.0	
	最大外口径平均值: 62.9	最小外口径平均值: 62.2	
10	100.5	100.0	0.7
	101.5	101.0	
	101.5	101.0	
	102.0	101.5	
	101.5	101.0	
	102.5	102.0	
	101.0	100.5	
	101.5	100.5	
	102.5	100.5	
	102.0	101.5	
	最大外口径平均值: 101.7	最小外口径平均值: 101.0	
11	96.5	95.5	0.7
	96.0	95.5	
	97.0	96.5	
	96.5	95.5	
	95.5	95.0	

	96.5	96.0	
	97.0	95.5	
	96.5	96.0	
	95.5	95.0	
	95.5	95.0	
	最大外口径平均值:96.3	最小外口径平均值:95.6	
12	82.0	81.5	0.6
	82.5	82.0	
	82.5	81.5	
	81.5	80.5	
	81.5	81.0	
	82.0	81.5	
	81.5	81.0	
	81.0	80.5	
	82.0	81.5	
	81.5	80.5	
	最大外口径平均值:81.8	最小外口径平均值:81.2	
13	212.0	211.5	0.6
	211.5	211.0	
	211.5	211.0	
	212.0	211.5	
	212.5	212.0	
	210.5	209.5	
	211.0	211.0	
	211.5	210.5	
	212.0	211.0	
	212.0	211.5	
	最大外口径平均值:211.7	最小外口径平均值:211.1	
14	182.0	181.5	0.8
	182.5	180.5	
	181.5	181.0	
	182.0	181.5	
	183.0	182.0	
	182.5	181.5	
	181.5	181.0	
	182.0	181.5	
	182.5	181.5	

	181.5	181.0	
	最大外口径平均值:182.1	最小外口径平均值:181.3	
15	96.5	95.5	0.7
	96.5	95.5	
	96.0	95.0	
	95.5	95.0	
	96.5	96.0	
	96.0	95.5	
	95.5	95.0	
	96.5	95.5	
	96.0	95.5	
	95.5	95.0	
	最大外口径平均值:96.1	最小外口径平均值:95.4	
16	191.5	191	1.0
	192.0	191.5	
	192.5	190	
	192.0	191	
	191.5	190	
	191.5	190.5	
	192.5	192	
	191.5	191	
	192.0	191	
	191.5	191	
	最大外口径平均值:191.9	最小外口径平均值:190.9	
17	162.0	160.5	0.9
	161.5	161.0	
	162.0	161.0	
	161.5	160.5	
	162.5	161.5	
	162.0	161.0	
	161.5	161.0	
	162.0	161.0	
	162.5	161.5	
	161.0	160.5	
	最大外口径平均值:161.9	最小外口径平均值:161.0	
18	121.5	120.5	0.8

	122.0	121.5	
	121.5	121.0	
	122.5	121.0	
	121.5	121.0	
	121.0	120.5	
	122.5	121.5	
	121.5	120.5	
	121.5	120.5	
	122.5	121.5	
	最大外口径平均值:121.8	最小外口径平均值:121.0	
19	115.5	113.5	1.8
	116.5	114.5	
	116.5	115.0	
	114.5	112.5	
	115.0	114.0	
	115.5	113.5	
	116.5	114.0	
	116.5	114.5	
	115.5	115.0	
	116.5	114.0	
	最大外口径平均值:115.9	最小外口径平均值:114.1	
20	80.5	79.5	1.1
	80.5	79.0	
	81.5	79.5	
	81.5	81.5	
	80.5	79.5	
	81.5	80.0	
	82.0	81.0	
	81.0	80.5	
	82.5	81.5	
	81.0	80.0	
	最大外口径平均值:81.3	最小外口径平均值:80.2	

表 5 三角形口空心制品的变形量

序号	最大边长 (mm)	最小边长 (mm)	变形量 (mm)
----	-----------	-----------	----------

1	121.0	120.5	0.5
	121.5	121.0	
	121.5	121.0	
	122.0	121.0	
	120.5	120.5	
	121.0	120.5	
	121.5	121.0	
	121.5	121.0	
	121.0	120.5	
	121.5	120.5	
	最大边长平均值： 121.3	最小边长平均值： 120.8	
2	236.5	236.0	0.7
	237.5	236.5	
	237.5	237.0	
	237.0	236.5	
	236.5	236.0	
	235.5	235.0	
	236.5	236.0	
	237.0	235.5	
	237.0	236.0	
	236.0	235.5	
	最大边长平均值： 236.7	最小边长平均值： 236.0	
3	131.5	130.0	0.9
	132.0	130.5	
	131.0	130.5	
	131.5	131.0	
	130.5	130.0	
	131.5	130.0	
	132.0	131.0	
	132.0	131.5	
	131.5	130.5	
	131.5	131.0	
	最大边长平均值： 131.5	最小边长平均值： 130.6	
4	121.5	120.0	0.7
	120.5	119.5	
	121.5	120.5	
	120.5	120.0	

	122.0	121.5	
	121.5	121.0	
	120.5	120.5	
	120.5	119.5	
	121.5	120.5	
	121.0	120.5	
	最大边长平均值： 121.1	最小边长平均值： 120.4	
5	222.0	220.5	0.8
	221.5	221.0	
	221.0	220.5	
	222.0	221.5	
	221.5	220.5	
	221.5	220.5	
	220.5	220.0	
	222.0	221.5	
	221.5	220.5	
	221.5	220.5	
	最大边长平均值： 221.5	最小边长平均值： 220.7	
6	166.5	165.5	0.7
	165.5	165.0	
	166.0	165.5	
	165.5	164.5	
	166.0	165.5	
	166.5	166.0	
	165.5	165.0	
	165.0	164.0	
	165.5	165.0	
	166.5	165.5	
	最大边长平均值： 165.9	最小边长平均值： 165.2	
7	191.5	191.5	0.9
	192.0	191.5	
	193.5	191.5	
	192.5	191.5	
	191.5	191.0	
	192.5	191.5	
	191.5	190.5	
	191.5	190.5	

	192.5	191.5	
	191.5	191.0	
	最大边长平均值： 192.1	最小边长平均值： 191.2	
8	202.5	201.0	1.0
	202.0	201.5	
	201.5	201.0	
	202.0	201.5	
	201.5	201.0	
	202.0	200.5	
	201.5	201.0	
	201.5	200.5	
	202.5	201.0	
	201.5	199.5	
	最大边长平均值： 201.9	最小边长平均值： 200.9	
9	176.5	176.0	0.4
	176.5	175.5	
	177.0	176.5	
	175.5	175.0	
	176.5	175.5	
	176.5	175.5	
	176.0	175.5	
	177.0	176.0	
	176.5	175.0	
	175.5	175.0	
	最大边长平均值： 176.0	最小边长平均值： 175.6	
10	92.0	91.5	0.7
	91.5	90.5	
	91.5	91.0	
	91.5	90.5	
	92.0	91.5	
	90.5	90.0	
	91.5	91.5	
	92.0	91.5	
	90.5	90.0	
	91.5	90.0	
	最大边长平均值： 91.5	最小边长平均值： 90.8	

11	131.5	130.5	1.0
	132.0	131.5	
	130.5	130.0	
	132.5	131.5	
	132.5	131.0	
	130.5	130.0	
	131.5	130.5	
	133.0	131.0	
	131.5	130.5	
	132.0	131.5	
	最大边长平均值： 131.8	最小边长平均值： 130.8	
12	86.5	85.0	0.4
	86.5	85.5	
	85.5	85.0	
	86.0	85.5	
	86.5	86.0	
	85.5	85.5	
	86.5	85.5	
	85.0	85.0	
	86.0	85.5	
	85.5	85.0	
	最大边长平均值： 86.0	最小边长平均值： 85.6	
13	171.5	170.5	0.7
	172.0	171.0	
	172.5	171.5	
	171.5	171.0	
	172.0	171.5	
	171.5	171.0	
	172.5	171.5	
	171.5	170.5	
	172.0	171.5	
	172.0	171.5	
	最大边长平均值： 171.9	最小边长平均值： 171.2	
14	155.5	155.0	0.8
	156.5	155.5	
	156.5	156.0	
	156.5	156.0	

	157.0	155.5	
	157.0	156.5	
	156.5	155.5	
	155.5	155.0	
	157.5	156.5	
	156.5	155.5	
	最大边长平均值： 156.5	最小边长平均值： 155.7	
15	182.5	181.5	0.9
	182.5	182.0	
	181.5	181.0	
	182.0	181.5	
	181.5	181.0	
	181.5	181.0	
	181.0	180.0	
	182.0	181.0	
	181.5	180.5	
	182.5	180.5	
	最大边长平均值： 181.9	最小边长平均值： 181.0	

表 5 四边形口空心制品的变形量

序号	最大对角线 (mm)	最小对角线 (mm)	变形量 (mm)
1	121.0	119.5	0.9
	119.5	119.5	
	121.5	119.5	
	120.5	120.0	
	120.5	120.0	
	120.0	119.5	
	121.0	119.5	
	120.5	120.0	
	120.5	119.5	
	120.0	119.0	
	最大对角线平均值： 120.5	最小对角线平均值： 119.6	
2	147.5	147.0	0.9
	149.5	148.0	
	148.5	148.0	
	149.5	148.5	

	149.0	148.0	
	148.5	148.0	
	149.5	148.5	
	148.0	147.5	
	149.5	147.5	
	148.0	147.5	
	最大对角线平均值: 148.8	最小对角线平均值: 147.9	
3	100.5	100.0	0.6
	100.5	100.5	
	100.0	99.5	
	100.5	99.5	
	101.0	100.0	
	100.0	99.5	
	99.5	99.5	
	100.5	100.0	
	100.5	99.5	
	101.0	100.0	
	最大对角线平均值: 100.4	最小对角线平均值: 99.8	
4	81.5	80.0	0.8
	82.0	80.5	
	82.0	81.0	
	81.5	81.5	
	80.5	80.5	
	81.5	81.0	
	82.0	81.5	
	82.5	81.0	
	80.5	80.0	
	81.5	81.0	
	最大对角线平均值: 81.6	最小对角线平均值: 80.8	
5	71.5	70.5	0.8
	71.5	70.0	
	72.5	71.5	
	72.0	71.5	
	71.5	71.0	
	72.5	71.0	
	71.0	70.5	
	72.0	71.5	

	72.0	71.0	
	71.5	70.5	
	最大对角线平均值: 71.8	最小对角线平均值: 70.9	
6	63.0	61.0	0.6
	62.0	61.5	
	60.0	60.0	
	62.0	61.0	
	62.0	61.5	
	62.0	62.0	
	61.5	61.0	
	62.5	61.5	
	62.5	62.0	
	61.5	61.5	
	最大对角线平均值: 61.9	最小对角线平均值: 61.3	
7	151.5	150.0	0.7
	152.5	151.5	
	152.0	151.5	
	151.5	150.5	
	152.0	151.5	
	151.5	150.5	
	150.5	150.5	
	151.5	151.0	
	152.5	151.5	
	151.5	151.0	
	最大对角线平均值: 151.7	最小对角线平均值: 151.0	
8	131.5	131.0	0.7
	132.0	131.5	
	131.5	131.0	
	131.5	130.5	
	132.5	131.5	
	131.5	131.0	
	132.0	131.0	
	131.5	131.0	
	131.0	130.5	
	130.5	129.5	
	最大对角线平均值: 131.6	最小对角线平均值: 130.9	

9	95.5	95.0	0.7
	96.5	95.5	
	95.5	95.0	
	95.5	95.0	
	96.0	95.5	
	95.0	94.5	
	95.5	94.5	
	96.0	95.5	
	95.5	95.0	
	96.5	95.5	
	最大对角线平均值: 95.8	最小对角线平均值: 95.1	
10	116.5	115.5	0.6
	117.5	117.5	
	116.5	116.5	
	116.5	116.0	
	117.0	116.0	
	117.5	117.0	
	117.0	116.5	
	117.5	117.0	
	116.5	116.0	
	117.0	116.0	
	最大对角线平均值: 117.0	最小对角线平均值: 116.4	
11	112.0	111.5	0.4
	112.5	112.0	
	111.5	111.0	
	111.5	111.0	
	112.0	111.5	
	112.0	112.0	
	112.5	112.0	
	111.5	111.0	
	112.0	112.0	
	112.5	112.0	
	最大对角线平均值: 112.0	最小对角线平均值: 111.6	
12	131.5	131	0.7
	132.5	130.5	
	131.5	130.5	
	132.5	132	

	131.5	131	
	131.5	130.5	
	132	131.5	
	131.5	131	
	131	130.5	
	131.5	131	
	最大对角线平均值: 131.7	最小对角线平均值: 131.0	
13	91.0	90.5	0.5
	91.5	90.5	
	91.5	91.0	
	92.0	91.5	
	91.5	91.0	
	92.0	91.5	
	91.5	90.5	
	90.5	90.5	
	91.5	91.0	
	92.0	91.5	
	最大对角线平均值: 91.5	最小对角线平均值: 91.0	
14	95.5	95.5	0.6
	95.5	95.0	
	96.0	95.5	
	96.5	96.0	
	95.5	95.0	
	96.0	95.5	
	95.5	95.5	
	96.5	96.0	
	96.0	95.5	
	95.5	95.0	
	最大对角线平均值: 95.9	最小对角线平均值: 95.3	
15	135.5	135.0	1.0
	136.0	135.5	
	135.5	135.0	
	135.5	135.0	
	137.5	135.0	
	137.0	136.0	
	136.5	134.5	
	136.0	135.0	

	136.5	135.5	
	135.5	135.0	
	最大对角线平均值：136.2	最小对角线平均值：135.2	

表 4~表 6 检测结果表明：圆形口的扁平制品中，外口径变形量在 0.5~1.8；三角形口的扁平制品中，外口径变形量在 0.4~1.0；四边形口的扁平制品中，外口径变形量在 0.4~1.0。

3、预期的社会效益

本标准规定了日用陶瓷器的变形检验方法，包含了同一高度和不同高度的扁平制品，以及圆形口、三角形口、四边形口等空心陶瓷制品等检验要求，标准修订后将使我国日用陶瓷器的生产、制造、销售、检测和使用中的产品相关要求和信息得到统一、规范，为日用陶瓷器行业提供了依据和技术文件，对日用陶瓷器的产品设计、企业生产、市场管理、行业监督和国际贸易等都会起到引导和促进作用，并将会进一步推动日用陶瓷器产业和市场的和谐发展，也会产生一定的经济和社会效应。

四、与国际、国外同类标准技术内容的对比情况

本标准制定过程中未查到同类国际、国外标准。

本标准制定过程中未测试国外的样品、样机。

五、采用国际标准和国外先进标准情况

本标准未采用国际和国外标准。

六、与有关法律、行政法规及相关标准的关系

本标准与现行的相关法律、法规、规章及相关标准不矛盾。

七、重大意见分歧的处理结果和依据

无。

八、涉及专利的有关说明

本标准不涉及专利。

九、实施国家标准的要求，以及组织措施、技术措施、过渡期和实施日期的建议 等措施建议

建议作为推荐性标准发布实施。

本标准为对原标准的修订，建议在发布后 6 个月实施。

本标准实施后，建议废止 GB/T 3300-2008《日用陶瓷器变形检验方法》。

标准总体水平达到国际一般水平。

十、其他应当说明的事项

无

《日用陶瓷器变形检验方法》标准修订小组

2025 年 6 月 24 日