

ICS 81.060.20  
CCS Y 24



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 10815—2023

代替 GB/T 10815—2002

## 日用精陶器

Domestic fine pottery

2023-05-23 发布

2023-12-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 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。

本文件规定了质量相关技术要求，食品安全相关要求见有关法律法规、政策和食品安全标准等文件。

本文件代替 GB/T 10815—2002《日用精陶器》，与 GB/T 10815—2002 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了产品的等级(见 4.2, 2002 年版的 4.3)；
- 更改了产品的吸水率技术要求(见 5.1, 2002 年版的 5.1)；
- 删除了产品的铅、镉溶出量的技术要求和测试方法(见 2002 年版的 5.4.6.1)；
- 更改了产品的色差的技术要求和测试方法(见 5.3.6.3, 2002 年版的 5.5.6.5)；
- 更改了产品的微波炉适应性的技术要求和测试方法(见 5.4.6.4, 2002 年版的 5.3.6.3)；
- 增加了产品的冰箱至微波炉适应性的技术要求和测试方法(见 5.5.6.5)；
- 增加了产品的冰箱至烤箱适应性的技术要求和测试方法(见 5.6.6.6)；
- 增加了产品的耐机械洗涤性能的技术要求和测试方法(见 5.7.6.7)；
- 更改了产品规格误差的技术要求(见 5.8, 2002 年版的 5.6)；
- 更改了产品的外观质量和缺陷要求(见 5.9 和表 8, 2002 年版的 5.7 和表 2)；
- 更改了产品检验规则(见第 7 章, 2002 年版的第 7 章)；
- 更改了产品标志、包装、运输、贮存(见第 8 章, 2002 年版的第 8 章)。

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。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国日用陶瓷标准化技术委员会(SAC/TC 405)归口。

本文件起草单位：中国轻工业陶瓷研究所、宜兴市至正陶瓷有限公司、潮州市三华陶瓷实业有限公司、福建省佳美集团公司、潮州市陶瓷行业协会。

本文件主要起草人：汪启轩、王健、邱梓瀚、黄诗福、许英、章思林。

本文件于 1989 年首次发布；2002 年第一次修订；本次为第二次修订。

# 日用精陶器

## 1 范围

本文件规定了日用精陶器的产品分类、技术要求、检验规则、标志、包装、运输、贮存,描述了试验方法。

本文件适用于日用精陶器的生产、使用、检验和销售。

## 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 2828.1—2012 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 2829—2002 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)

GB/T 3298—2022 日用陶瓷器抗热震性测定方法

GB/T 3299 日用陶瓷器吸水率测定方法

GB/T 3300 日用陶瓷器变形检验方法

GB/T 3301 日用陶瓷器的容积、口径误差、高度误差、重量误差、缺陷尺寸的测定方法

GB/T 3302 日用陶瓷器包装、标志、运输、贮存规则

GB/T 3303 日用陶瓷器缺陷术语

GB/T 5000 日用陶瓷名词术语

GB/T 27587 日用陶瓷耐微波加热测试方法

GB/T 32680 日用陶瓷耐机械洗涤测试方法

GB/T 34253 日用陶瓷器冰箱至微波炉、烤箱适应性检测方法

QB/T 1503 日用陶瓷白度测定方法

## 3 术语

GB/T 3303 和 GB/T 5000 界定的术语和定义适用于本文件。

## 4 产品分类

4.1 按产品的用途分为盘碟类、碗类、杯类、壶类及其他器物类。

4.2 按产品外观质量分为优等品、一等品、合格品。

4.3 按产品的规格分为小型、中型、大型、特型。各型尺寸范围见表1。

表 1

类别	型式			
	小型	中型	大型	特型
盘类口径 mm	<128	128~<228	228~350	>350
碗类口径 mm	<110	110~<175	175~250	>250
杯类口径 mm	<60	60~<100	≥100	—
壶类容量 mL	<250	250~<1 000	1 000~2 400	>2 400
其他器物类	视其外形最大尺寸和外形相似情况,分别按上述各类定型			

## 5 技术要求

## 5.1 吸水率

应大于 5% 且不大于 17%。

## 5.2 抗热震性

160℃~20℃ 热交换一次应无裂纹、破损。

## 5.3 色差

应符合表 2 规定。

表 2

项目	等级		
	优等品	一等品	合格品
色差	≤1.0	≤2.0	≤3.0

## 5.4 耐微波炉加热

加热能量为 72 000 J,按 6.4 试验后应不裂、无损坏和无电弧产生。

## 5.5 冰箱至微波炉适应性

按 6.5 试验后应不裂、无损坏和无电弧产生。

## 5.6 冰箱至烤箱适应性

按 6.6 试验后应不裂和无损坏。

## 5.7 耐机械洗涤

所有观察者所得的平均数应不大于 1.0。

## 5.8 产品规格误差

## 5.8.1 口径误差

口径大于 200 mm 的误差应在  $\pm 1.0\%$  内,口径在 60 mm~200 mm 的误差应在  $\pm 1.5\%$  内,口径小于 60 mm 的误差应在  $\pm 2.0\%$  内。

## 5.8.2 高度误差

应在  $\pm 3.0\%$  内。

## 5.8.3 质量误差

应在  $\pm 6.0\%$  内。

## 5.9 外观质量

5.9.1 产品的釉面、花面、口沿、底沿应光滑,放在平面上应平稳。

5.9.2 底部标志(指商标和文字)应正确、清楚,不应明显歪斜与偏心。

5.9.3 有盖产品的盖与口应基本吻合,壶类产品倾斜至底面与水平位置呈  $70^\circ$  夹角时,盖不应脱落。当盖向一方移动时,盖与壶口的空隙不应超过 3 mm。壶嘴的口部不应低于壶口 3 mm。

5.9.4 产品各等级的外观缺陷应符合表 3 规定,在  $10\text{mm}^2$  内不应有 2 个以上的缺陷的同时应符合下列要求:

- a) 优等品每件产品不应超过 2 种缺陷;
- b) 一等品每件产品不应超过 4 种缺陷;
- c) 合格品每件产品不应超过 6 种缺陷。

表 3

序号	缺陷名称	量 and 单位	产品规格	优等品	一等品	合格品
1	变形 <sup>a)</sup>	高度 mm	盘碟类			
			小型	不大于 0.5	不大于 1.0	不大于 2.5
			中型	不大于 1.0	不大于 2.0	不大于 3.0
			大型	不大于 1.5	不大于 2.5	不大于 4.0
			特型	不大于口径的 0.7%	不大于口径的 1.0%	不大于口径的 1.5%
			鱼盘类			
			小型	不大于 1.0	不大于 1.5	不大于 3.0
			中型	不大于 2.0	不大于 2.5	不大于 3.5
			大型	不大于 2.5	不大于 3.0	不大于 5.0
			特型	不大于长径的 1.0%	不大于长径的 1.5%	不大于长径的 2.0%

表 3 (续)

序号	缺陷名称	量和单位	产品规格	优等品	一等品	合格品
1	变形 <sup>a</sup>	口径 mm	碗类			
			小型	不大于 0.5	不大于 1.0	不大于 2.5
			中型	不大于 1.0	不大于 2.0	不大于 3.0
			大型	不大于 1.5	不大于 2.5	不大于 4.0
			特型	不大于口径的 0.7%	不大于口径的 1.0%	不大于口径的 2.0%
			杯类			
			小型	不大于 0.5	不大于 1.0	不大于 1.5
			中、大型	不大于 0.5	不大于 1.5	不大于 2.0
			壶类			
			<60	不大于 1.0	不大于 1.5	不大于 2.0
≥60	不大于 1.5	不大于 2.0	不大于 2.5			
2	斑点	直径 mm	小型	不允许	不大于 0.5 限 1 个	不大于 1.0 限 2 个
			中型		不大于 0.5 限 2 个	不大于 1.0 限 2 个
			大型		不大于 0.5 限 3 个	不大于 1.5 限 3 个
			特型		不大于 1.0 限 3 个	不大于 1.5 限 3 个
3	色脏 <sup>b</sup>	面积 mm <sup>2</sup>	各型	不允许	显见面不超过 5.0, 非显见面不超过 10.0	显见面不超过 12.0, 非显见面不超过 20.0
4	熔洞	直径 mm	小型	不允许	显见面不允许, 非显见面不大于 1.0 限 1 个	不大于 1.0 限 1 个
			中型		显见面不允许, 非显见面不大于 1.5 限 1 个	不大于 1.5 限 1 个
			大型		显见面不允许, 非显见面不大于 2.0 限 1 个	不大于 2.0 限 2 个
			特型		显见面不允许, 非显见面不大于 2.0 限 2 个	不大于 3.0 限 2 个
5	疙瘩 坏泡	直径 mm	小型	不允许	不大于 1.0 限 1 个	不大于 2.5 限 3 个
			中型		不大于 1.5 限 2 个	不大于 3.5 限 3 个
			大型		不大于 2.0 限 2 个	不大于 4.0 限 3 个
			特型		不大于 2.0 限 4 个	不大于 4.0 限 3 个
6	釉泡 <sup>c</sup>	直径 mm	小型	不允许	不大于 0.5 限 3 个	不大于 0.5 限 5 个
			中型		不大于 0.5 限 4 个	不大于 1.0 限 4 个
			大型		不大于 0.5 限 5 个	不大于 1.0 限 5 个
			特型		不大于 0.5 限 5 个	不大于 1.0 限 6 个

表 3 (续)

序号	缺陷名称	量和单位	产品规格	优等品	一等品	合格品	
7	落渣 <sup>a</sup>	直径 mm	小、中型	不允许	显见面不大于 0.5 限 2 个, 非显见面不大于 1.0 限 2 个	显见面不大于 1.0 限 2 个, 非显见面不大于 1.5 限 3 个	
			大、特型		显见面不大于 1.0 限 2 个, 非显见面不大于 1.5 限 2 个	显见面不大于 2.0 限 4 个, 非显见面不大于 2.5 限 5 个	
8	缺泥 <sup>a</sup>	面积 mm <sup>2</sup>	小型	显见面不允许, 非显见面不超过 5.0	不超过 7.0 (其中口沿不超过 2.0)	不超过 10.0 (其中口沿不超过 2.5)	
			中型	显见面不允许, 非显见面不超过 7.0	不超过 10.0 (其中口沿不超过 2.0)	不超过 12.0 (其中口沿不超过 2.5)	
			大型	显见面不允许, 非显见面不超过 10.0	不超过 12.0 (其中口沿不超过 3.0)	不超过 15.0 (其中口沿不超过 3.5)	
			特型	显见面不允许, 非显见面不超过 12.0	不超过 15.0 (其中口沿不超过 3.0)	不超过 17.0 (其中口沿不超过 3.5)	
9	火刺	面积 mm <sup>2</sup>	小型	不允许	不允许	不超过 40.0	
			中型			不超过 50.0	
			大型			不超过 70.0	
			特型			不超过 90.0	
10	画线缺陷	长度 mm	各型	断边断线不允许, 断金不允许, 线边色差, 不匀花色及残缺接头很不明显	断口断线不超过 2.0 (宽色边断口不允许), 花色不明显, 线边色差, 不匀及残缺不明显	断口不超过 4.0 限 5 处, 花色不太明显, 线边不均及残缺接头处不严重	
11	裂纹	长度 mm	小型	不允许	显见面不允许, 非显见面阴裂不超过 3.0	阴裂不超过 4.0	
			中型			显见面不允许, 非显见面阴裂不超过 4.0	阴裂不超过 6.0
			大型			显见面不允许, 非显见面阴裂不超过 5.0	阴裂不超过 8.0
			特型			显见面不允许, 非显见面阴裂不超过 6.0	阴裂不超过 10.0
			各型			坯轴皆裂(不透)中小型不超过 3.0, 特大型不超过 5.0, 耳、把和壶内孔眼等隐蔽处坯轴皆裂不超过 2.0 限 1 处	坯轴皆裂(不透)中小型不超过 3.0, 特大型不超过 5.0, 耳、把和壶内孔眼等隐蔽处坯轴不超过 2.0 限 2 处

表 3 (续)

序号	缺陷名称	量和单位	产品规格	优等品	一等品	合格品
12	画面缺陷 <sup>1</sup>	面积 mm <sup>2</sup>	各型	不超过 4.0 限 1 处	不超过 7.0 限 2 处或不 超过 10.0 限 1 处	不超过画面的 20%
13	毛孔	直径 mm	小型	显见面不准许,非显 见面不大于 0.5 限 2 个	不大于 0.5 限 4 个	不大于 1.0 限 6 个
			中型	显见面不准许,非显 见面不大于 0.5 限 3 个	不大于 0.5 限 6 个	不大于 1.0 限 8 个
			大型	显见面不准许,非显 见面不大于 0.5 限 4 个	不大于 0.5 限 8 个	不大于 1.0 限 10 个
			特型	显见面不准许,非显 见面不大于 0.5 限 5 个	不大于 0.5 限 10 个	不大于 1.0 限 12 个
14	缺釉 (包括 压釉、 缩釉 <sup>2</sup> 、 滚釉)	长度 mm 面积 mm <sup>2</sup>	各型	不准许	压釉长不超过 4.0,底内 沿长不超过 10.0,其他缺 釉不准许,底足缩釉中小 型不超过 30.0 mm <sup>2</sup> ,特 大型不超过 40.0 mm <sup>2</sup>	压釉长不超过 6.0,底内 沿长不超过 20.0,其他缺 釉不超过 20.0 mm <sup>2</sup> ,底 足缩釉中小型不超过 40. 0 mm <sup>2</sup> ,特大型不超过 60.0 mm <sup>2</sup>
15	粘釉 <sup>3</sup>	长度 mm	各型	不准许	粘足不超过底径的 5%, 深度不超过 0.5 mm	粘足不超过底径的 10%,深度不超过 1.0 mm
16	针点	直径 mm	各型	有釉不大于 3.0,无 釉不大于 2.0,深度 小于 0.5 限 3 处,应 平磨	有釉不大于 5.0,无釉 不大于 3.0,深度小于 0.5 限 3 处,应平磨	有釉不大于 6.0,无釉 不大于 4.0,深度小于 1.0 限 3 处,应平磨
17	刮釉	—	各型	不准许	不准许	不准许
18	釉面 擦伤	—	各型	不准许	不明显	不太明显
19	烟熏 阴黄	—	各型	不准许	不准许	不明显
20	釉薄 枯釉	—	各型	显见面不准许,非显见 面很不明显	不明显	不太明显



表 3 (续)

序号	缺陷名称	量和单位	产品规格	优等品	一等品	合格品
21	嘴、耳、把歪,接头泥色差,彩色不正	—	各型	不准许	很不明显	不太明显
22	泥釉缕、波浪纹、滚头迹	—	各型	显见而很不明显,非显见而不明显	不明显	不太明显
23	炸釉、磕碰、裂纹	—	各型	不准许	不准许	不准许
<p>除已明确规定者外,本文件所规定的缺陷均指显见,非显见面的缺陷均按显见面规定尺寸增大 50%。  凡遇直径小于规定幅度 50% 的缺陷,而其数量较规定略多时,每个折算为一个,但所增加的绝对个数不应超过原等级规定总数量的 50%(如原规定总数为单数时,可将总数加 1,变成双数再折半)。  凡未限定处数或个数的缺陷,均按尺寸相加计算。  釉泡尺寸按中心部位计算,不包括厚釉部位。  本文件未能包括的缺陷,根据其形状,按相似缺陷处理。</p>						
<p><sup>a</sup> 多边形变形优等品不准许,一等品,合格品需将规定的幅度减少 50%;底部凹凸不平优等品很不明显,一等品不明显,合格品不太明显。  <sup>b</sup> 釉下手绘色釉一等品限 2 处,合格品限 4 处。  <sup>c</sup> 开口釉泡:一等品不准许,合格品沿沿部位不准许。  <sup>d</sup> 口沿落渣不准许,其他部位落渣应除去尖峰;口沿落渣不大于 0.5 mm 限 1 个,其他部位落渣应除去尖峰。  <sup>e</sup> 优等品、一等品缺泥深度不超过 0.5 mm,合格品缺泥深度不超过 1.0 mm。  <sup>f</sup> 满花各等级加一处;薄膜迹优等品很不明显,一等品不明显,合格品不太明显;局部色淡少色按画面缺陷处理;人物、飞禽走兽、头部、手足装饰中的文字、符号;优等品、一等品不准许残缺,合格品残缺不明显。  <sup>g</sup> 底足缩釉宽度不能超过 1 mm,小中型嘴、耳、把处压釉一等品不超过 2.0 mm,合格品不超过 4.0 mm。  <sup>h</sup> 鱼盘按底足长度计算,其他粘疤不准许,底足应磨光滑。</p>						

## 6 试验方法

### 6.1 吸水率测定

按 GB/T 3299 执行。

### 6.2 抗热震性测定

按 GB/T 3298—2022 中 8.1、8.2 执行。

GB/T 10815—2023

### 6.3 色差测定

按 QB/T 1503 执行。

### 6.4 耐微波炉加热测定

按 GB/T 27587 执行。

### 6.5 冰箱至微波炉适应性测定

按 GB/T 34253 执行。

### 6.6 冰箱至烤箱适应性测定

按 GB/T 34253 执行。

### 6.7 耐机械洗涤测定

按 GB/T 32680 执行。

### 6.8 产品规格误差测定

按 GB/T 3301 执行。

### 6.9 外观质量测定

变形按 GB/T 3300 执行,缺陷尺寸按 GB/T 3301 执行。

## 7 检验规则

### 7.1 检验分类

产品检验分出厂检验和型式检验,采用每百单位不合格品数(计件法或计量法)检验。

### 7.2 出厂检验

7.2.1 出厂检验项目为 5.9 规定的内容。

7.2.2 出厂检验按 GB/T 2828.1—2012 的各项规定执行。各检验项目的不合格分类、合格质量水平、检查水平及抽样方案见表 4。正常检验一次抽样及判定按表 5 进行。

表 4

检查项目	不合格分类	合格质量水平 AQL	检查水平 IL	抽样方案
5.9	B	4.0	一般检查水平 II	从正常检查一次抽样开始,按转移规则进行

表 5

批量范围	样本量 $n$	接收数 $A_c$	拒收数 $R_e$
1~25	3	0	1
26~90	13	1	2
91~150	20	2	3
151~280	32	3	4
281~500	50	5	6
501~1 200	80	7	8
1 201~3 200	125	10	11
3 201~10 000	200	14	15
>10 001	315	21	22

7.2.3 受检产品可按单件、套具、等级、花面、器型等形成批。

7.2.4 样本的抽取按以下要求进行。

- a) 单件产品按表 5 的规定从交货批中直接随机抽取样本量。
- b) 成箱配套产品根据交货批产品数量对照表 5 的要求查出相应的样本量,用样本量除以每箱内的产品数,其商若是整数则以此数值为抽取的箱数;其商若含小数,则去除小数,在整数位加 1 为抽取的箱数。从交货批产品中随机抽取确定箱数的成箱配套产品,然后从抽取的箱中随机抽取该批产品的样本量(每箱中抽出的样本数应大致相等)。
- c) 当交货批小于或等于样本量时,则全部抽取。

7.2.5 出厂检验项目中有不符合要求项,则判该批产品不符合本文件。

### 7.3 型式检验

7.3.1 型式检验项目为本文件技术要求的全部内容,其中抗热震性每季度不少于一次,其他项目每半年不少于一次,遇有下列情况之一时亦应进行型式检验:

- a) 产品原料改变时;
- b) 生产工艺方法变更可能影响产品性能时;
- c) 停产 6 个月以上再恢复生产时;
- d) 生产工艺过程中发生意外事故时;
- e) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异;
- f) 上级质量监督机构提出型式检验要求时。

7.3.2 型式检验的样本应从本周期制造的并经过批检查合格的某个批或若干个批中抽取。抽取样本的方法要保证所得到的样本能代表本周期的实际技术水平。

7.3.3 型式检验按 GB/T 2829—2002 的规定执行,各检验项目的不合格分类、不合格质量水平、判别水平、不合格判定数及抽样方案见表 6。

表 6

检验项目	不合格分类	不合格质量水平 RQL	判别水平 DL	抽样方案	样本量 $n$	Ac	Re
5.1	B	40	I	二次	$n_1=3$ $n_2=3$	0 1	2 2
5.2		25		二次	$n_1=5$ $n_2=5$	0 1	2 2
5.3		40		二次	$n_1=3$ $n_2=3$	0 1	2 2
5.4	A	30	I	一次	3	0	1
5.5							
5.6							
5.7							
5.8	B	20	III	一次	32	3	4
5.9							

7.3.4 当产品标示不适用微波炉、洗碗机和烤箱时,相应的检验项目可不做检验。

7.3.5 检验结果如有不符合要求项,则判该产品型式检验不符合本文件。

## 8 标志、包装、运输、贮存

8.1 产品的标志、包装、运输、贮存按 GB/T 3302 规定执行。

8.2 不适用于微波炉、洗碗机和烤箱的产品应进行标识。上述标志内容应优先标识在产品或产品标签上,标签应位于产品最小销售包装的醒目处。当由于技术原因无法将信息全部显示在产品或产品标签上时,可显示在产品说明书或随附文件中。

8.3 成套产品包装时要求配套无差错。