ICS 81.060.20
Y 24

中华人民共和国国家标准

GB/T 10815—2002

日用精陶器

Domestic fine pottery

2002-06-13 发布　　2002-12-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局　发布

前　言

本标准是对 GB/T 10815—1989《日用精陶器》的修订。

本标准与 GB/T 10815—1989 的主要技术差异如下：

——标准的适用范围明确了釉下、釉中、釉上及色釉装饰的各类精陶器皿；

——产品的等级划分改为优等品、一等品、二等品、合格品；

——对吸水率指标做了调整；

——对热稳定性指标做了调整；

——增加了对制品铅、镉溶出量允许极限的规定；

——对色差增加了技术要求及检验方法；

——对在微波炉及洗碗机中的使用性能做了规定；

——对检验规则作出了必要的补充和完善；

——对落渣、釉泡、剥釉等外观质量缺陷加严；

——补充了配套产品的包装要求。

本标准自实施之日起，同时代替 GB/T 10815—1989。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国陶瓷标准化中心技术归口。

本标准起草单位：江苏宜兴精陶股份有限公司、轻工业陶瓷研究所。

本标准主要起草人：王俊华、邹玉华、沈薇、鲍正山、徐莉华。

标准分享网 www.bzfxw.com 免费下载

中华人民共和国国家标准

GB/T 10815—2002

日用精陶器

代替 GB/T 10815—1989

Domestic fine pottery

1 范围

本标准规定了日用精陶器的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存规则。

本标准适用于釉下、釉中、釉上、色釉等装饰的日用精陶器。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 2828—1987 逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)

GB/T 2829—1987 周期检查计数抽样程序及抽样表(适用于生产过程稳定性的检查)

GB/T 3298—1991 日用陶瓷器热稳定性测定方法

GB/T 3299—1996 日用陶瓷器吸水率测定方法(neq ASTM C373:1977)

GB/T 3300—1991 日用陶瓷器变形检验方法

GB/T 3301—1999 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 3303—1982 日用陶瓷器缺陷术语

GB/T 3534—1990 日用陶瓷器铅、镉溶出量测定方法(eqv ISO 6486-1:1981)

GB/T 5000—1985 日用陶瓷名词术语

GB/T 11423—1989 日用陶瓷纸箱包装技术条件

GB 12651—1990 与食物接触的陶瓷制品铅、镉溶出量允许极限(neq ISO 6486-2:1981)

3 术语

本标准中的术语按 GB/T 3303 及 GB/T 5000 执行。

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 按产品的规格分为小型、中型、大型、特型。其规格范围见表 1。

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 2002-06-13 批准　　2002-12-01 实施

表 1

型式 / 类别	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
壶类容量/mL	<250	250～<1 000	1 000～2 400	>2 400
杯类口径/mm	<60	60～<100	≥100	
其他	视其外形相似情况分别按上述各类定型			

4.3 按产品的外观质量要求分为优等品、一等品、二等品、合格品。

5 技术要求

5.1 吸水率：不大于 17%。

5.2 热稳定性：160℃至 20℃热交换一次不裂。

5.3 使用要求

5.3.1 微波炉安全使用要求：制品在 6.3.1 规定条件下使用时表面温度不超过 60℃。

5.3.2 洗碗机安全使用要求：在洗碗机中可承受连续 5 次运转不退色、不破裂。

5.4 铅、镉溶出量允许极限：按 GB 12651 规定执行。

5.5 色差：成套或成箱产品优等品应基本一致，一等品不明显，二等品不太明显，合格品不严重。

5.6 产品规格误差

5.6.1 口径误差：口径≥60 mm 的为±1.5%；口径<60 mm 的为±2.0%。

5.6.2 高度误差：±3.0%。

5.7 外观质量

5.7.1 优等品、一等品的釉面、花面、口、底(沿)应光滑，放在平面上应平稳。二等品、合格品的釉面、花面、口、底(沿)基本光滑，放在平面上基本稳定。

5.7.2 底部标志(指商标和文字)应正确、清楚，不得明显歪斜与偏心。

5.7.3 有盖产品盖与口应基本吻合，壶类在倾斜 70°时，盖子不得脱落，当盖子向一方移动时，盖子与壶口的距离不得超过 3.0 mm，壶嘴的口部不得低于壶口 3.0 mm。

5.7.4 产品的其他外观缺陷应符合表 2 的规定，并且：

a) 优等品每件产品不得超过 2 种缺陷；

b) 一等品每件产品不得超过 3 种缺陷；

c) 二等品每件产品不得超过 4 种缺陷；

d) 合格品每件产品不得超过 5 种缺陷。

标准分享网 www.bzfxw.com 免费下载

表 2

编号	缺陷名称	计量单位	产品规格	优等品	一等品	二等品	合格品
1	变形	高度 mm	盘碟类口径：				
			<128	0.5	1.0	2.0	3.0
			128～<205	1.0	2.0	3.0	4.0
			205～<280	1.5	2.5	3.5	5.0
			280～<360	2.5	3.5	4.0	6.0
			>360	不超过口径的 0.7%	不超过口径的 1.0%	不超过口径的 2.0%	不超过口径的 2.5%
			鱼盘类口径：				
			<200	1.0	2.0	3.0	7.0
			200～<240	2.0	3.0	3.5	8.0
			240～<320	3.0	4.0	4.0	9.0
			>320	不超过长径的 1.0%	不超过长径的 1.5%	不超过长径的 2.5%	不超过长径的 3.0%
		口径 mm	碗类口径：				
			<110	0.5	1.0	2.0	3.0
			110～<175	1.0	2.0	3.0	4.0
			175～<250	1.5	2.5	3.5	6.0
			>250	不超过口径的 0.7%	不超过口径的 1.5%	不超过口径的 2.5%	不超过口径的 3.5%
			壶类口径：<60	1.0	1.5	2.0	3.0
			≥60	1.5	2.0	2.5	4.0
			杯类口径：<60	0.5	1.0	1.5	3.0
			≥60	0.5	1.5	2.0	4.0
			① 多边变形优等品不允许，其他等级需将规定的幅度减少 50%。 ② 底部凹凸不平优等品很不明显，一等品、二等品不明显，合格品不太明显。				
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	不大于 1.5 限 3 个
			中型		不大于 0.5 限 2 个	不大于 1.0 限 2 个	不大于 2.0 限 3 个
			大型		不大于 0.5 限 3 个	不大于 1.5 限 3 个	不大于 3.0 限 4 个
			特型		不大于 1.0 限 3 个	不大于 1.5 限 3 个	不大于 3.5 限 4 个
3	色脏	面积 mm^2	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	显见面不超过 15.0 非显见面不超过 25.0
					釉下手绘色釉一等品限 2 处，二等品限 4 处，合格品限 6 处		

表 2(续)

编号	缺陷名称	计量单位	产品规格	优等品	一等品	二等品	合格品
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	不大于 2.0 限 3 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	不大于 3.0 限 3 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	不大于 3.5 限 3 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	不大于 4.0 限 3 个
5	疙瘩坯泡	直径 mm	小型	不允许	不大于 1.0 限 1 个	不大于 2.5 限 3 个	不大于 3.5 限 4 个
			中型		不大于 1.5 限 2 个	不大于 3.5 限 3 个	不大于 4.0 限 4 个
			大型		不大于 2.0 限 2 个	不大于 4.0 限 3 个	不大于 4.5 限 5 个
			特型		不大于 2.0 限 4 个	不大于 4.0 限 3 个	不大于 5.0 限 5 个
6	釉泡	直径 mm	小型	不允许	不大于 0.5 限 3 个	不大于 0.5 限 5 个	不大于 1.0 限 5 个
			中型		不大于 0.5 限 4 个	不大于 1.0 限 4 个	不大于 1.5 限 6 个
			大型		不大于 0.5 限 5 个	不大于 1.0 限 5 个	不大于 2.0 限 7 个
			特型		不大于 0.5 限 5 个	不大于 1.0 限 6 个	不大于 2.5 限 8 个
					开口釉泡：一等品、二等品不允许，合格品口沿部位不允许		
7	落渣	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	显见面不大于 1.5 限 3 个，非显见面不大于 2.0 限 4 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	显见面不大于 2.5 限 5 个，非显见面不大于 3.0 限 6 个
					口沿落渣不允许，其他部位落渣应除去尖峰	口沿落渣不大于 0.5 限 1 个，其他部位落渣应除去尖峰	口沿落渣不大于 1.0 限 2 个，其他部位落渣应除去尖峰

标准分享网 www.bzfxw.com 免费下载

表 2(续)

编号	缺陷名称	计量单位	产品规格	优等品	一等品	二等品	合格品
8	缺泥	面积 mm^2	小型	显见面不允许，非显见面不超过 10.0	不超过 15.0（其中口沿不超过 2.0）	不超过 20.0（其中口沿不超过 2.5）	不严重
			中型	显见面不允许，非显见面不超过 15.0	不超过 20.0（其中口沿不超过 2.0）	不超过 25.0（其中口沿不超过 2.5）	
			大型	显见面不允许，非显见面不超过 20.0	不超过 25.0（其中口沿不超过 3.0）	不超过 30.0（其中口沿不超过 3.5）	
			特型	显见面不允许，非显见面不大于 25.0	不超过 30.0（其中口沿不超过 3.0）	不超过 35.0（其中口沿不超过 3.5）	
			优等品、一等品、二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				
9	火刺	面积 mm^2	小型	不允许	不允许	不超过 40.0	不严重
			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	不太严重
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	阴裂不超过 6.0
			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	阴裂不超过 8.0
			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	阴裂不超过 10.0
			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	阴裂不超过 12.0
			各型		耳、把和壶内孔眼等隐蔽处坯釉皆裂不超过 2.0 限 1 处	坯釉皆裂（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釉皆裂不超过 2.0 限 2 处	

表 2(续)

编号	缺陷名称	计量单位	产品规格	优等品	一等品	二等品	合格品
12	画面缺陷	面积 mm^2	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%	不超过画面的 25%
				① 满花各等级加一处。 ② 薄膜迹优等品很不明显，一等品不明显，二等品、合格品不太明显。 ③ 局部色淡少色按画面缺陷处理。 ④ 人物、飞禽走兽、头部、手、足装饰中的文字、符号：优等品、一等品不允许残缺，二等品、合格品残缺不明显。		
13	毛孔	直径 mm	小型	显见面不允许，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	不大于 1.0 限 8 个
			中型	显见面不允许，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	不大于 1.0 限 10 个
			大型	显见面不允许，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	不大于 1.0 限 12 个
			特型	显见面不允许，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	不大于 1.0 限 13 个
14	缺釉（包括压釉、缩釉、滚釉）	长度 mm 面积 mm^2	各型	不允许	压釉长不超过 4.0，底内沿长不超过 10.0，其他缺釉不允许，底足缩釉中小型不超过 30.0 mm^2，特大型不超过 40.0 mm^2	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^2，底足缩釉中小型不超过 40.0 mm^2，特大型不超过 60.0 mm^2	压釉长不超过 10.0，底内沿长不超过 40.0，其他缺釉不超过 30.0 mm^2，底足缩釉中小型不超过 60.0 mm^2，特大型不超过 80.0 mm^2
					底足缩釉宽度均不能超过 1 mm，小中型嘴、耳、把处压釉一、二等品不超过 2.0，合格品不超过 4.0 mm		
15	粘疤	长度 mm	各型	不允许	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	粘足不超过底径的 20%，深度不超过 1.0 mm
					鱼盘按底足长径计算，其他粘疤不允许，底足应磨光滑		

标准分享网 www.bzfxw.com 免费下载

表 2(完)

编号	缺陷名称	计量单位	产品规格	优等品	一等品	二等品	合格品
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	有釉不大于 8.0，无釉不大于 4.0，深度小于 1.5 限 3 处，应平磨
17	剥釉	—	各型	不允许	不允许	不明显	不严重
18	釉面擦伤	—	各型	不允许	不明显	不太明显	不严重
19	烟熏阴黄	—	各型	不允许	不允许	不明显	不太明显
20	釉薄桔釉	—	各型	显见面不允许，非显见面很不明显	不明显	不太明显	不严重
21	嘴、耳、把歪，接头泥色差，彩色不正	—	各型	不允许	很不明显	不太明显	不严重
22	泥釉缕、波浪纹、滚头迹	—	各型	显见面很不明显，非显见面不明显	不明显	不太明显	不严重
23	炸釉、磕碰、裂缝	—	各型	不允许	不允许	不允许	不允许

注：本表缺陷折算规定：

① 本标准未能包括的缺陷，根据其形状，可按相似缺陷处理。

② 除已明确规定者外，本标准所规定的缺陷均指显见面，非显见面的缺陷均可按显见面规定尺寸增大 50%。

③ 凡遇直径小于规定幅度 50%的缺陷，而其数量较规定略多时，可以两个折算一个，但所增加的绝对个数不得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)。

④ 凡未限定处数或个数的缺陷，均可按尺寸相加计算。

⑤ 釉泡尺寸按中心部位计算，不包括厚釉部位。

6 试验方法

6.1 吸水率测定按 GB/T 3299 执行。

6.2 热稳定性测定按 GB/T 3298 执行。

6.3 使用安全性能测定

6.3.1 微波炉安全性能测定

先将微波炉(功率为 750 W)调至最高功率档，然后将制品盛满水后置于微波炉中，关闭炉门，加热 5 min。5 min 后取出制品，将水倒掉，用表面温度计测定制品外表面温度。

6.3.2 洗碗机使用性能测定

将制品放在洗碗机中(洗碗机功率为 110 W,加热炉为 1 650 W),开启洗碗机,使制品在该机中洗涤 5 次,每次标准洗涤 60 min。洗涤完毕,检查该制品是否有退色和破裂现象。

6.4 铅、镉溶出量测定按 GB/T 3534 执行。

6.5 色差的测定:随机抽取 10 件样品为对照组,在对照组内选取一件样品为对照件,对照件的颜色应在对照组内与尽可能多的样品一致。用对照件为基准与被检样品逐件目测对比(在接近日光并光线充足的条件下,观察距离为 0.5 m)。

6.6 变形测定按 GB/T 3300 执行。

6.7 产品规格误差、缺陷尺寸的测定按 GB/T 3301 执行。

7 检验规则

产品检验分交收检验和型式检验,采用每百单位不合格品数(计件法)检验。

7.1 交收检验

每件产品应经制造厂检验部门全数检验并经交收检验合格后方可出厂,出厂时应附有证明产品质量合格的文件。

7.1.1 交收检验项目为本标准 5.7 规定的内容。

7.1.2 交收检验按 GB/T 2828 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 3。正常检查一次抽样合格判定见表 4。

表 3

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
5.7	B	4.0	一般检查水平Ⅰ	从正常检查一次抽样开始,按转移规则进行

表 4

批量范围	样本量 n	合格判定数 A_c	不合格判定数 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

7.1.3 受检产品可按单件、套具、等级、花面、装饰方法等形成批,必要时还可细分。

7.1.4 样本的抽取随机进行。成箱配套产品先折算成自然件数,然后按本标准表 3、表 4 的规定抽取样本量。

7.1.5 交收检验项目中,如有一项不合格,则判定该产品为不合格。该批产品由交货方返工后,方可再一次提交检验。

7.2 型式检验

7.2.1 型式检验项目为本标准技术要求的全部内容,其中热稳定性,铅、镉溶出量每半年进行一次,其

标准分享网 www.bzfxw.com 免费下载

他项目每一年进行一次，遇有下列情况之一时应进行型式检验：

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；

e）交收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。

7.2.2 型式检验的样本应从规定周期内制造的，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制造技术水平，最好从规定周期各个不同时间里分散抽取样本单位组成型式检验的样本。

7.2.3 型式检验按 GB/T 2829 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 5。

表 5

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	A_c	R_e
5.1	C	40	I	二次	$n_1=3$ $n_2=3$	0 1	2 2
5.2	B	25	I	二次	$n_1=5$ $n_2=5$	0 1	2 2
5.3.1	C	40	I	一次	5	1	2
5.3.2	C	40	I	一次	5	1	2
5.4	A	15	I	一次	6	0	1
5.5	C	30	I	一次	10	2	3
5.6	C	40	I	一次	8	2	3
5.7	B	20	Ⅲ	一次	32	3	4

7.2.4 检验的各个项目中，如有一项不合格，则判该产品型式检验不合格。

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 11423 规定执行。

8.2 除有特殊要求外，每件产品的底部应标记已注册的商标或制造厂名。

8.3 成套产品包装时要求配套无差错，花面、色泽基本一样。

8.4 包装箱上应注明产品品种、规格、配套件数和质量等级，并标注有“易碎”及“防潮”的文字或符号。