ICS 81.060.99
CCS Y24

QB

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T XXXX—202X

麦饭石紫陶器皿

Maifanite and purple pottery vessels

（报批稿）

202×-××-××发布　　202×-××-××实施

中华人民共和国工业和信息化部　发布

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示
工业和信息化部标准报批公示
工业和信息化部标准报批公示
工业和信息化部标准报批公示
工业和信息化部标准报批公示
工业和信息化部标准报批公示

目　　次

前言 I
1 范围 1
2 规范性引用文件 1
3 术语和定义 1
4 产品分类 1
5 要求 2
6 试验方法 4
7 标志、包装、运输、贮存 6
参考文献 7

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示
工业和信息化部标准报批公示
工业和信息化部标准报批公示
工业和信息化部标准报批公示
工业和信息化部标准报批公示
工业和信息化部标准报批公示

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。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国食品直接接触材料及制品标准化技术委员会（SAC/TC 397）归口。

本文件起草单位：宜兴市黑白紫砂烧制工艺研究所、内蒙古剑儒麦饭石制品有限公司、宜兴市白峰紫砂艺术有限公司、中国农产品流通经纪人协会养生酒与酒文化专业委员会、中国艺术家协会紫砂艺术研究会、内蒙古蒙医药工程研究院、内蒙古奈曼旗市场监督管理局、通辽市草原宸香麦饭石有限公司、南通市仙吃鲜食品有限公司、东莞市惟思德科技发展有限公司。

本文件主要起草人：程一新、张建如、梅文慧、白峰、奥·乌力吉、冯波、章文福、杨乙楠。

本文件为首次发布。

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示
工业和信息化部标准报批公示
工业和信息化部标准报批公示
工业和信息化部标准报批公示
工业和信息化部标准报批公示
工业和信息化部标准报批公示

麦饭石紫陶器皿

1 范围

本文件规定了麦饭石紫陶器皿的原材料、感官、理化等要求，描述了相应的试验方法，规定了检验规则、标志、包装、运输及贮存的内容，并给出了便于技术规定的产品分类。

本文件适用于将麦饭石和紫陶土混合制成的各类食品接触用器皿（以下简称“产品”）的生产、检验和销售。麦饭石与其他陶土等混合制成的器皿的生产、检验和销售参照使用。

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 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 周期检验计数抽样程序及表（适用于生产过程稳定性的检查）

GB/T 3298 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 4806.1 食品安全国家标准 食品接触材料及制品通用安全要求

GB 4806.4 食品安全国家标准 陶瓷制品

GB/T 5000 日用陶瓷名称术语

GB/T 5750.4 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标

GB 31604.1 食品安全国家标准 食品接触材料及制品迁移试验通则

3 术语和定义

GB/T 3303、GB/T 5000界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

麦饭石 maifanite

一种天然的硅酸盐岩石，学名：二长斑岩。

注：麦饭石因外观状如握聚的一团麦饭，故而得名。

4 产品分类

4.1 按用途分：壶类、杯类、碗类、盘碟类、瓶桶类、缸类、坛罐类、锅类等。

4.2 按规格分：小型、中型、大型、特型，其规格分类见表1。

工业和信息化部标准报批公示

表1 类别参数

项目	规格			
	小型	中型	大型	特型
壶类容量/mL	＜250	250～1000	＞1000～2400	＞2400
杯类口径/mm	＜40	40～70	＞70	-
盘碟类口径/mm	＜130	130～230	＞230～350	＞350
锅类容量/mL	＜250	250～1000	＞1000～2400	＞2400
碗类口径/mm	＜110	110～175	＞175～225	＞225
缸类口径/mm	＜200	200～400	＞400～600	＞600
坛罐类容量/mL	＜1000	1000～3000	＞3000～10000	＞10000
瓶桶类高度/mm	＜300	300～500	＞500～1000	＞1000
其他类	视其外形相似情况，分别按上述各类定型			

5 要求

5.1 原材料要求

5.1.1 麦饭石

5.1.1.1 外观特征

外观表面粗糙不平，有豆状、米状粒点。

5.1.1.2 矿物、化学成分

应符合相应产地麦饭石标准或文件规定的矿物、化学成分特征。

5.1.2 紫陶土及其他材料

执行相关标准或文件。

5.2 产品质量要求

5.2.1 感官要求

5.2.1.1 产品应无异味。

5.2.1.2 成套产品的色泽应基本一致。

5.2.1.3 产品组合附件应连接牢固。

5.2.1.4 产品表面装饰不应采用有机物加工处理。

5.2.1.5 产品外观质量应符合表2的规定，每件产品不应超过3种缺陷。

表2 外观质量

序号	缺陷名称	项目	规格	要求
1	变形	口径/mm	壶、杯类：	
			≤70	＜1.5
			＞70	＜2.5
			盘碟类：	
			小型	＜2.0
			中型	＜3.0
			大型	＜3.5
			特型	＜口径的1.5%
			碗类：	
			小型	＜5.0
			中型	＜8.0
			大型	＜11.0

			特型	＜口径的5.0%
			缸类：	
			小型	＜10.0
			中型	＜20.0
			大型	＜30.0
			特型	＜口径的5.0%
			锅类：	
			小型	＜2.0
			中型	＜2.5
			大型	＜3.5
			特型	＜口径的2.0%
			坛罐类：	
			小型	＜7.0
			中型	＜9.0
			大型	＜12.5
			特型	＜口径的5.0%
			瓶桶类：	
			小型	＜6.0
			中型	＜11.0
			大型	＜17.0
			特型	＜口径的5.0%
2	斑点	直径/mm	小型	＜1.0，限3个
			中型	＜1.5，限3个
			大型	＜1.5，限4个
			特型	＜2.5，限3个
3	坯爆	直径/mm	小型	＜1.0，限2个
			中型	＜1.0，限3个
			大型	＜1.0，限4个
			特型	＜1.0，限5个
4	熔洞	直径/mm	小型	＜1.0，限2个
			中型	＜1.0，限3个
			大型	＜1.0，限4个
			特型	＜1.0，限5个
5	裂纹	长度/mm	小型	显见面不允许；非显见面＜2.0，限1条
			中型	显见面不允许；非显见面＜4.0，限1条
			大型	显见面不允许；非显见面＜6.0，限1条
			特型	显见面不允许；非显见面＜8.0，限1条
6	疙瘩	直径/mm	小型	＜2.0，限1个
			中型	＜3.0，限2个
			大型	＜4.0，限3个
			特型	＜5.0，限4个
7	磕碰	—	各型	不允许
8	渗漏	—	各型	不允许

工业和信息化部标准报批公示

9	烟熏	—	各型	不明显
10	色脏	面积/mm^2	各型	显见面不允许；非显见面＜4.0，限2个
缺陷折算规定如下： a） 除已明确规定的缺陷外，表中所规定的缺陷允许范围均指显见面，非显见面的缺陷均可按显见面规定的尺寸增加50%； b） 凡遇直径小于规定幅度50%的缺陷，而其数量较规定略多时，可两个折算一个，但所增加的绝对个数不应超过原等级规定总数的50%（若原规定总数为单数，可将总数加1，变成双数再折半）； c） 在允许范围内的浅色斑点，其个数可放宽50%； d） 本文件未能包括的缺陷，可按相似缺陷处理				

5.2.1.6 口径允差、高度允差应为±2.0%，容量允差应为±8.0%。

5.2.1.7 壶类产品的盖与口应吻合。在倾斜70º时，盖不应脱落。当盖向一方移动时，盖与口的位移距离不应超过2mm。

5.2.2理化指标

5.2.2.1吸水率

吸水率应在2.5%～6.0%。

5.2.2.2抗热震性

加热至180℃，然后放入20℃水中热交换1次不裂。

5.2.3特征指标

5.2.3.1特征化学成分

特征化学成分应符合表3的规定。

表3 特征化学成分

特征化学成分	氧化纳（Na_2O）	氧化钙（CaO）	氧化锰（MnO）
含量（质量分数）/%	≥4.00	≥3.00	≥0.070

5.2.3.2 **pH**

按6.3.2进行试验，产品中水的pH应为7.1～8.4。

5.2.4安全指标

按GB 4806.4执行。

6 试验方法

6.1感官要求

6.1.1变形

按GB/T 3300规定执行。

6.1.2口径允差、高度允差、容量允差、缺陷尺寸

按GB/T 3301规定执行。

6.1.3渗漏

在常温状态下，将试样盛满水后，静置24h，观察其外部有无水印或水珠。

6.1.4其他

感官检查。

6.2理化指标

6.2.1吸水率

按 GB/T 3299 规定执行。

6.2.2抗热震性

按 GB/T 3298 规定执行。

6.3特征指标

6.3.1特征化学成分

按 GB 31604.1 规定执行。

6.3.2pH

按GB/T 5750.4规定执行。取80%满口容量的纯净水，水温保持10℃～30℃，初始pH 5.5～6.8，放入样品中24h后取出测试。

6.4 安全指标

按 GB 31604 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。

7.2 出厂检验

7.2.1 每件产品出厂前应经制造厂检验部门全数检验并经出厂检验合格，并附合格证后方可出厂。

7.2.2 出厂检验项目为5.2.1所列项目。

7.2.3 出厂检验按GB/T 2828.1执行。各检验项目的不合格分类、接受质量限、检验水平及抽样方案应符合表4的规定，一次性正常检查抽样的判定数组应符合表5的规定。

表4 出厂检验检验项目、不合格分类、接受质量限、检验水平及抽样方案

<table>
<tr><th>检验项目</th><th>不合格分类</th><th>接受质量限（AQL）</th><th>检验水平（IL）</th><th>抽样方案</th></tr>
<tr><td>5.2.1.6</td><td rowspan="6">B</td><td rowspan="6">4.0</td><td>特殊检验水平S-3</td><td rowspan="7">一次抽样（从正常检查一次抽样开始，按转移规则进行）</td></tr>
<tr><td>5.2.1.1</td><td rowspan="6">一般检验水平Ⅱ</td></tr>
<tr><td>5.2.1.2</td></tr>
<tr><td>5.2.1.3</td></tr>
<tr><td>5.2.1.5</td></tr>
<tr><td>5.2.1.7</td></tr>
<tr><td>5.2.1.4</td><td>A</td><td>2.5</td></tr>
</table>

表5 一次性正常检查抽样判定数组

<table>
<tr><th rowspan="3">批量范围</th><th colspan="6">一般检验水平Ⅱ</th><th colspan="2">特殊检验水平S-3</th></tr>
<tr><th colspan="2">AQL为2.5的抽样方案</th><th colspan="4">AQL为4.0的抽样方案</th><th colspan="2">AQL为4.0的抽样方案</th></tr>
<tr><th>样本量</th><th>Ac</th><th>Re</th><th>样本量</th><th>Ac</th><th>Re</th><th>样本量</th><th>Ac</th><th>Re</th></tr>
<tr><td>1～25</td><td>5</td><td>0</td><td>1</td><td>3</td><td>0</td><td>1</td><td>3</td><td>0</td><td>1</td></tr>
<tr><td>26～50</td><td>5</td><td>0</td><td>1</td><td>13</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>0</td><td>1</td></tr>
<tr><td>51～90</td><td>20</td><td>1</td><td>2</td><td>13</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>0</td><td>1</td></tr>
<tr><td>91～150</td><td>20</td><td>1</td><td>2</td><td>20</td><td>2</td><td>3</td><td>5</td><td>0</td><td>1</td></tr>
<tr><td>151～280</td><td>32</td><td>2</td><td>3</td><td>32</td><td>3</td><td>4</td><td>13</td><td>1</td><td>2</td></tr>
<tr><td>281～500</td><td>50</td><td>3</td><td>4</td><td>50</td><td>5</td><td>6</td><td>13</td><td>1</td><td>2</td></tr>
<tr><td>501～1200</td><td>80</td><td>5</td><td>6</td><td>80</td><td>7</td><td>8</td><td>13</td><td>1</td><td>2</td></tr>
<tr><td>1201～3200</td><td>125</td><td>7</td><td>8</td><td>125</td><td>10</td><td>11</td><td>13</td><td>1</td><td>2</td></tr>
<tr><td>3201～10000</td><td>200</td><td>10</td><td>11</td><td>200</td><td>14</td><td>15</td><td>20</td><td>2</td><td>3</td></tr>
<tr><td>10001～35000</td><td>315</td><td>14</td><td>15</td><td>315</td><td>21</td><td>22</td><td>20</td><td>2</td><td>3</td></tr>
<tr><td>35001～</td><td>500</td><td>21</td><td>22</td><td>315</td><td>21</td><td>22</td><td>32</td><td>3</td><td>4</td></tr>
</table>

工业和信息化部标准报批公示

150000						
150001～500000	500	21　22	315	21　22	32	3　4
≥500001	500	21　22	315	21　22	50	5　6

7.2.4 受检产品可按单件、套具、等级、花面、器型等形成批，必要时还可细分。

7.2.5 样本抽取：单件产品按表4的规定从交货批中直接随机抽取样本量。成箱配套产品根据交货批产品数量对照表4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；其商若是小数，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）。

7.2.6 出厂检验若有1项不合格，则判不合格。该批产品由交货方返工后方可再次提交检验。

7.3 型式检验

7.3.1 型式检验项目为本文件产品质量要求的全部内容。其中吸水率、抗热震性和铅、镉每半年进行1次，其他每年1次，有下列情况时也应进行：

a) 原料改变时；
b) 生产工艺改变可能影响产品性能时；
c) 停产半年以上恢复生产时；
d) 出厂检验结果与上次型式检验结果出现较大差异时；
e) 质量监督机构提出型式检验要求时。

7.3.2 型式检验按GB/T 2829执行。各检验项目的不合格分类、不合格质量水平、判别水平、抽样类型、样本量、判定数组应符合表6的规定。

表6　型式检验检验项目、不合格分类、不合格质量水平、判别水平、抽样类型、样本量、判定数组

检验项目	不合格分类	不合格质量水平（RQL）	判别水平（DL）	抽样类型	样本量	判定数组 Ac　Re
5.2.1.1	B	20	III	一次	32	3　4
5.2.1.2	B	20	III	一次	32	3　4
5.2.1.3	B	20	III	一次	32	3　4
5.2.1.4	A	6.5	III	一次	32	0　1
5.2.1.5	B	20	III	一次	32	3　4
5.2.1.6	B	20	III	一次	32	3　4
5.2.1.7	B	20	III	一次	32	3　4
5.2.2.1	B	40	I	二次	n_1=3 n_2=3	0　2 1　2
5.2.2.2	B	25	I	二次	n_1=5 n_2=5	0　2 1　2
5.2.3.1	B	20	III	一次	32	3　4
5.2.3.2	B	20	III	一次	32	3　4
5.2.4	A	15	I	一次	6	0　1

7.3.3 型式检验若有1项不合格，则判不合格。

8 标志、包装、运输、贮存

按 GB 4806.1、GB/T 3302 规定执行。

参考文献

[1]GB/T 10816-2008 紫砂陶器

工业和信息化部标准报批公示