

ICS 67.240

CCS X 04



中华人民共和国国家标准

GB/T XXXX—202× / ISO 6668:2008

感官分析方法 生咖啡感官分析的 样品制备

Sensory analysis methodology—Preparation of samples for use in sensory
analysis of green coffee

(ISO 6668:2008, Green coffee—Preparation of samples for use in
sensory analysis, IDT)

(征求意见稿)

202×- - 发布

202×- - 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

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 原理	2
5 制备用水	2
6 设备	2
7 取样	3
8 程序	3
8.1 烘焙	3
8.2 冷却	3
8.3 研磨和测试样品制备	4
8.4 测试样品	4
8.5 咖啡液制备	4
9 测试报告	4

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。

本文件等同采用 ISO 6668:2008《生咖啡 感官分析用样品的制备》。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动：

a) 为与现有标准保持一致，将标准名称改为《感官分析方法 生咖啡感官分析的样品制备》；

b) 更改了术语 3.1 和术语 3.2 的顺序，逻辑上更顺畅；

c) 将标题 5 试剂和 5.1 水合并为 5 制备用水，表达更简洁。

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。

本文件由全国感官分析标准化技术委员会（SAC/TC 566）提出并归口。

本文件起草单位：。

本文件主要起草人：。

感官分析方法 生咖啡感官分析的样品制备

1 范围

本文件描述了一种生咖啡的烘焙、研磨和制备成咖啡液用于感官分析的方法。

本文件适用于生咖啡的质量控制和不同咖啡产品的比较评价。每个样品遵循相同的操作程序。

买卖双方协商一致的情况下，采用本文件方法制备的样品，进行感官分析后，可用于确定是否接受或拒绝某一批次的咖啡。通常，用于缺陷评价的样品需要浅度烘焙，用于风味和色泽评价的样品需要中度烘焙。

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。

ISO 565 试验筛 金属丝编织网、穿孔板和点成型薄板 筛孔的基本尺寸（Test sieves—Metal wire cloth, perforated metal plate and electroformed sheet—Nominal sizes of openings）

注：GB/T 6005—2008 试验筛 金属丝编织网、穿孔板和点成型薄板 筛孔的基本尺寸（ISO 565:1990，MOD）

ISO 3696 分析实验室用水规格和试验方法（Water for analytical laboratory use—Specification and test methods）

注：GB/T 6682—2008 分析实验室用水规格和试验方法（ISO 3696:1987，MOD）

ISO 4072 袋装生咖啡 取样（Green coffee in bags—Sampling）

注：NY/T 1518—2007 袋装生咖啡 取样（ISO 4072:1982，IDT）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

ISO 和 IEC 维护的用于标准化的术语数据库网址如下：

——ISO 在线浏览平台：<https://www.iso.org/obp>；

——IEC 电工百科：<https://www.electropedia.org/>。

3.1

烘焙咖啡粉 **roasted ground coffee**

烘焙研磨咖啡 **roast and ground coffee**

咖啡粉 **R&G coffee**

生咖啡经过烘焙和研磨后的样品。

3.2

咖啡液 **beverage**

本文件规定条件下，使用刚烧开的沸水从烘焙咖啡粉（3.1）中提取可溶性物质制备的溶液。

4 原理

将生咖啡样品烘焙、研磨后，取一定量的咖啡粉置于杯中，用刚烧开的沸水进行冲泡。

5 制备用水

符合 ISO 3696 要求的 3 级水，不含氯或其他异味，硬度中等。水中碳酸钙（ CaCO_3 ）的含量不可超过 2.5 mmol/L。若超过了规定值，用足量的去离子水稀释，使碳酸钙浓度符合要求。

冲泡用水的质量对咖啡液感官特性（视觉和嗅觉上）有着非常重要的影响。

6 设备

常用的实验室设备，主要包括：

6.1 批量烘焙机

能够在 12 min 内将 500 g 生咖啡烘焙至中棕色，并配备一个冷却系统，将冷空气通过一个有孔筛板吸入。

6.2 温度计

适用于在批量烘焙机（6.1）中使用，可测量高达 240°C 的咖啡豆温度。

6.3 天平

量感为 0.1 g。

6.4 实验室研磨机

研磨机可在 1 min 内将 100 g 左右烘焙咖啡豆研磨成表 1 所示颗粒尺寸分布的粉末。

表 1 颗粒尺寸分布

样品分布 ^a	质量比/%
-------------------	-------

	目标	最大值	最小值
未通过筛孔为 600 μm 试验筛的样品	70	75	60
未通过筛孔为 425 μm 试验筛的样品	20	—	—
通过筛孔为 425 μm 试验筛的样品	10	15	5
—：未要求。			
^a 试验筛应符合 ISO 565 中 R 40/3 系列的要求。			

每次测试前进行一次筛分试验。用于颗粒尺寸分析的咖啡粉不宜再用于制备咖啡液。

注：若使用零售包装的咖啡粉进行样品制备，则使用该零售包装内的颗粒尺寸分布。

6.5 杯子

陶瓷或玻璃材质，容量为 150 mL~350 mL，根据后续感官评价所需的水量进行选择。杯子应洁净、无异味、无损坏（如无裂纹、无缺口等）。

6.6 加热装置

洁净无异味，适用于煮沸水。

6.7 量筒/量勺

玻璃材质且容量适宜，或已知容量且容量适宜的量勺。

7 取样

实验室宜接收具有代表性的样品。运输或储存过程中，宜避免对样品造成损伤或改变其特性。取样应符合 ISO 4072 中规定的要求。

8 程序

8.1 烘焙

将温度计（6.2）置于批量烘焙机（6.1）中，通过烘焙一批~两批咖啡豆（不一定是待测样品）来预热烘焙机。

注：若烘焙机一直处于连续使用状态，则无需预热。

将 100 g~300 g 的待测样品（7）置于批量烘焙机（6.1）中，小心烘焙至咖啡豆呈现浅棕色至中棕色。使用滚筒式批量烘焙机时，烘焙时间宜控制在 5 min~12 min。烘焙过程中，使用温度计（6.2）检测咖啡豆的温度。通常，适宜的烘焙温度为 200°C~240°C，如果买卖双方协商一致时，也可使用双方指定的温度范围（如更窄的温度范围）。

8.2 冷却

烘焙结束后，将咖啡豆倒在有孔的冷却板上，冷空气通过板上的空隙带走豆子的热量。宜在 5 min 内将咖啡豆温度降至 30°C 左右。

8.3 研磨和测试样品制备

称取约 50 g 的冷却咖啡豆（8.2），置于实验室研磨机（6.4）中进行研磨。舍弃首次研磨的咖啡粉，再将剩余的咖啡豆放入实验室研磨机中进行研磨。研磨完成至咖啡液制备的时间间隔不超过 90 min。

8.4 测试样品

根据制备咖啡液所需水量（5），选择合适容量的杯子（6.5）。使用天平（6.3）称取测试样品（8.3），精确至 0.1 g。推荐的粉水比为每 7.0 g 咖啡粉加 100 mL 水，但个别咖啡粉的称量范围为 5 g~9 g。其他的咖啡粉水比可由买卖双方协商确定。

注：消费者配方通常采用不同的浓度。

8.5 咖啡液制备

将称量好的待测咖啡粉样品放入杯中（6.5）。

注：使用沸水预热杯子，有助于减缓沸水倒入杯中时的温度下降，这一操作是可行且必要的。

使用加热装置（6.6）将水（5）煮沸，然后用预热过的量筒或量勺（6.7）量取所需体积的沸水，倒入装有待测样品的杯中。静置 3 min，以便大部分咖啡渣在脱气后沉底。随后轻轻搅拌，帮助咖啡渣沉淀至杯底，并撇去咖啡液表面的剩余咖啡渣。

待咖啡液冷却至不超过 55°C 时，即可进行评价。通常在咖啡液温度降至 50°C~55°C 之间时进行初次评价。随着咖啡液温度进一步降低，可继续进行后续评价。

同一份测试样品（8.3）可制备 2 杯~3 杯咖啡液，用于重复性评价。

9 测试报告

测试报告应包含以下信息：

- a) 完整识别样品所需的所有信息；
 - b) 使用方法，包括本文件的引用；
 - c) 烘焙温度和烘焙时间；
 - d) 本文件中未作规定或视为可选择的所有操作要点，以及可影响咖啡液感官品质的所有细节。
-