

中华人民共和国国家标准

感官分析——建立感官分析实验室的 一般导则

GB/T 13868—92

Sensory analysis—General guidance
for the design of test rooms

本标准等效采用国际标准 ISO 8589—1988《设计感官分析实验室的一般导则》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了建立感官分析实验室的一般条件。

本标准的规定适用于食品、轻工、纺织等行业建立感官分析实验室。

2 引用标准

GB 10220 感官分析方法总论

GB 10221.1~10221.4 感定分析术语

3 实验室的一般要求

3.1 地点

感官分析实验室应建立在环境清静交通便利的地区。

3.2 环境

在建立感官分析实验室时,应尽量创造有利于感官检验的顺利进行和评价员正常评价的良好环境,尽量减少评价员的精力分散以及可能引起的身体不适或心理因素的变化使得判断上产生错觉。

4 实验室的布局

感官分析实验室一般应包括:

- a. 进行感官评价工作的检验区;
- b. 用于制备评价样品的制备区;
- c. 办公室;
- d. 休息室;
- e. 更衣室;
- f. 盥洗室。

感官分析实验室的基本要求为:

- a. 具备进行感官评价工作的检验区;
- b. 具备用于制备评价样品的制备区。

实验室的布局示意图见附录 A(参考件)图 A1、图 A2、图 A3、图 A4。

5 实验室的建立

5.1 检验区的建立

5.1.1 地点

检验区应紧靠制备区,但两区应隔开,以防止评价员在进入或离开检验区时穿过制备区。

5.1.2 环境

5.1.2.1 温度和湿度

检验区的温度和湿度应是恒定和适宜的,在满足检验的温度和湿度的要求下,应尽量让评价员感觉舒适。

5.1.2.2 噪声

检验期间应控制噪声。推荐使用防噪声装置。

5.1.2.3 气味

检验区应安装带有碳过滤器的空调,以清除异味。允许在检验区增大一点大气压强以减少外界气味的侵入。

检验区的建筑材料和内部设施均应无味、不吸附和不散发气味。

清洁器具不得在检验区内留下气味。

5.1.2.4 颜色

检验区墙壁的颜色和内部设施的颜色应为中性色,以免影响检验样品。推荐使用乳白色或中性浅灰色。

5.1.2.5 照明

照明对感官检验特别是颜色检验非常重要。检验区的照明应是可调控的、无影的和均匀的。并且有足够的亮度以利于评价。推荐的灯的色温为 6 500 K。在消费者检验时灯光应与消费者家中照明相似。

5.1.3 检验隔档

5.1.3.1 目的

一般要求评价员独立进行个人评价。为防止评价员之间的影响及精力分散,在评价时将评价员安置在每个检验隔档中。

5.1.3.2 数目

应根据检验区实际空间的大小和通常进行检验的类型决定隔档数目。一般为 5~10 个,但不得少于 3 个。

5.1.3.3 设置

一般要求使用固定的专用隔档。若条件有限,也可使用简易隔档(见图 A5 和图 A6)。

若使用固定的专用隔档,一般应沿着检验区和制备区的隔墙设置。

5.1.3.4 隔档内部设施

每一隔档内应设有一工作台。工作台应足够大以能放下评价样品、器皿、回答表格和笔或用于传递回答结果的计算机等设备。

隔档内应设一舒适的座位,座椅下应安装橡皮滑轮,或将座位固定,以防移动时发出响声。

隔档内应设信号系统,使评价员在做好准备和检验结束可通知检验主持人。

检验隔档应备有水池或痰盂,并应备有有盖的嗽口杯和嗽口剂。安装的水池,应控制水温、水的气味和水的响声。

若检验隔档是沿着检验区和制备区的隔墙设立的,则应在隔档中的墙上开一窗口以传递样品(见图 A7 和图 A8)。窗口应带有滑动门或其他装置以能快速地紧密关闭(见图 A9)。窗口应足够宽大以保证顺利传递样品。

每一检验隔档均应标有数字或符号,使评价员能识别就座。

5.1.3.5 隔档的尺寸

设计隔档尺寸应保证评价员舒适地进行评价,并互不干扰,又应节省空间。

推荐隔档工作区长 900 mm,工作台宽 600 mm,工作台高 720 mm 至 760 mm,座高 427 mm,两隔板之间距离为 900 mm。

隔档的尺寸设计见图 A11。

5.1.3.6 隔档的照明

检验隔档的照明应是可调控的、无影的和均匀的。并且有足够的亮度以利于评价,推荐灯的色温为 6 500 K。

为了掩蔽样品的颜色或其他特性的差别,可使用以下设施:

- a. 调光器;
- b. 彩色光源;
- c. 滤色器;
- d. 单一光源,如钠灯。

一般用红色或绿色来掩蔽样品的颜色差别。在消费者检验时灯光应与消费者家中照明相似。

5.1.4 集体工作区

集体工作区是评价员集体工作的场所。它用于评价员之间的讨论,也用于评价员的培训、授课等。

集体工作区应设一张大型桌子及 5~10 把舒适的椅子(见图 A1、图 A2、图 A3、图 A4、图 A6)。桌子应较宽大以能放下每位评价员的检验用具及样品。

桌子应配有可拆卸的隔板,使评价员相互隔开,单独评价(见图 A5、图 A6)。

集体工作区应配有黑板及图表用以记录讨论要点。

集体工作区一般设在检验区内,但也可设在一单独房间内(见图 A1 和图 A2)。此时房间的照明参考 5.1.3.6 条。

5.1.5 检验主持人座席

有些检验可能需要检验主持人现场观察和监督,此时可在检验区设立座席供检验主持人就座(见图 A10)。

5.2 制备区的建立

制备区应紧靠检验区,其内部布局应合理,并留有余地,空气应流通以利排除异味。

制备区需装配的设施与被评价的产品有关,主要有:

- a. 工作台;
- b. 水池;
- c. 用于制备样品的必要设备(容器、盘子、天平等);
- d. 用于样品的烹调、烹调的控制、保存及用于清洁的必要的电器设备(例如炊具、烤箱、温度控制器、冰箱、冷冻机、洗碗机等);
- e. 仓储设施;
- f. 辅助设施。

用于制备和保存样品的器具应采用无味、无吸附性的惰性材料制成,并未被沾染。

5.3 办公室

5.3.1 要求

办公室是进行感官检验辅助工作的场所。它应靠近检验区并与之隔开。

办公室应有适当的空间,使管理人员能进行检验的计划、表格的设计、表格的处理、数据的统计分析、写检验报告等,并且在需要时可开会讨论检验和检验结论。

5.3.2 设施

推荐办公室应放置下列设施:桌子和工作台、立柜、书架、椅子、电话、用于数据的统计处理的计算机

等设备。

6 辅助区

如果有条件,可在检验区附近建立休息室、更衣室和盥洗室。

附录 A
感官分析实验室设计图例
(参考件)

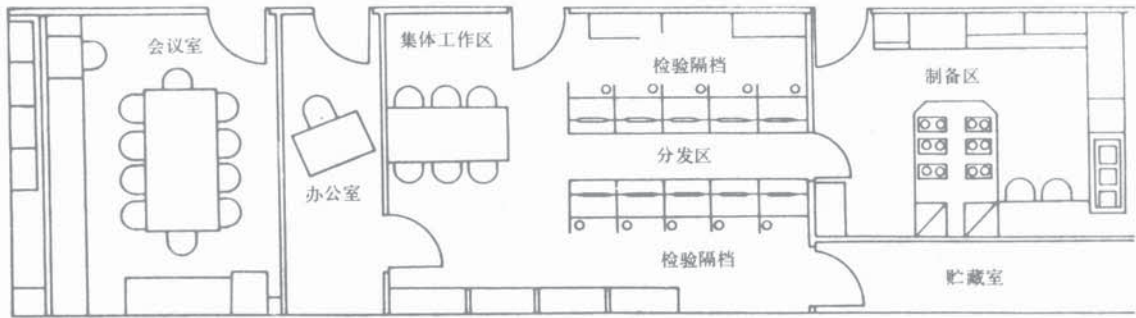


图 A1 感官分析实验室平面图示例 1

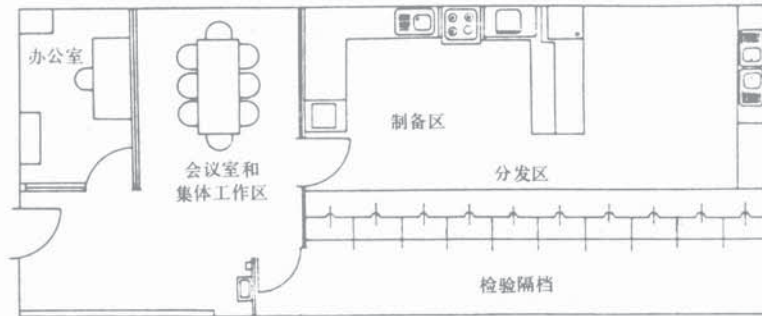


图 A2 感官分析实验室平面图示例 2

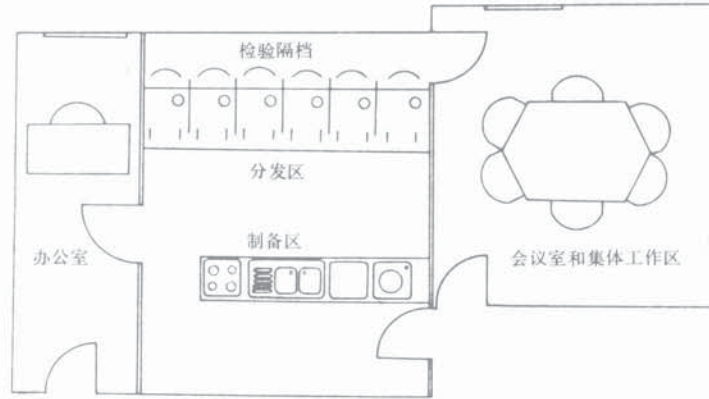


图 A3 感官分析实验室平面图示例 3

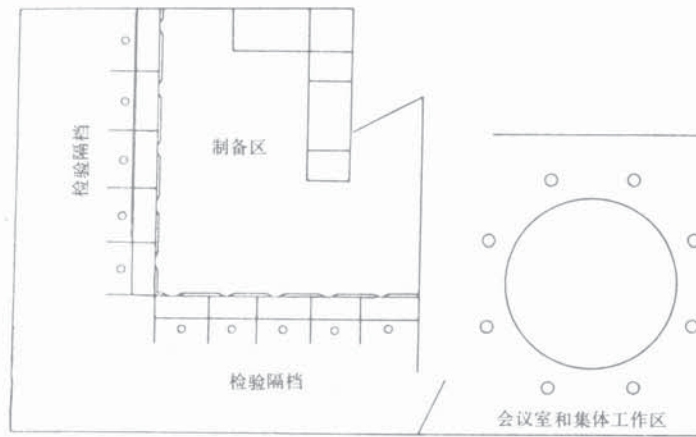


图 A4 感官分析实验室平面图示例 4

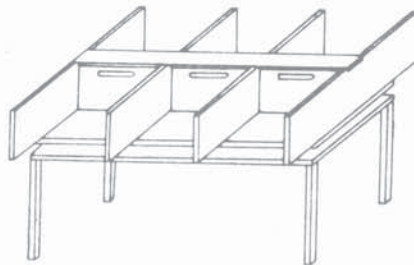


图 A5 带有可拆卸隔板的桌子

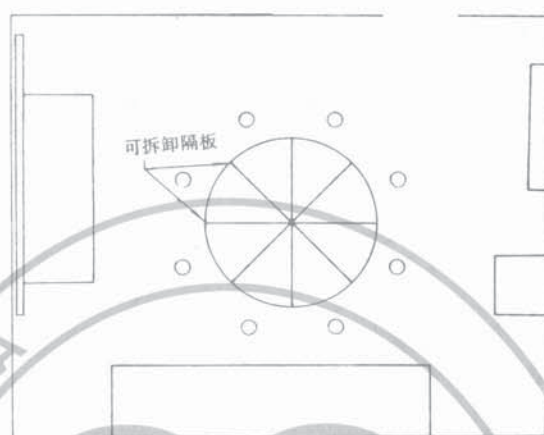


图 A6 用于个人检验或集体工作的带有可拆卸隔板的桌子

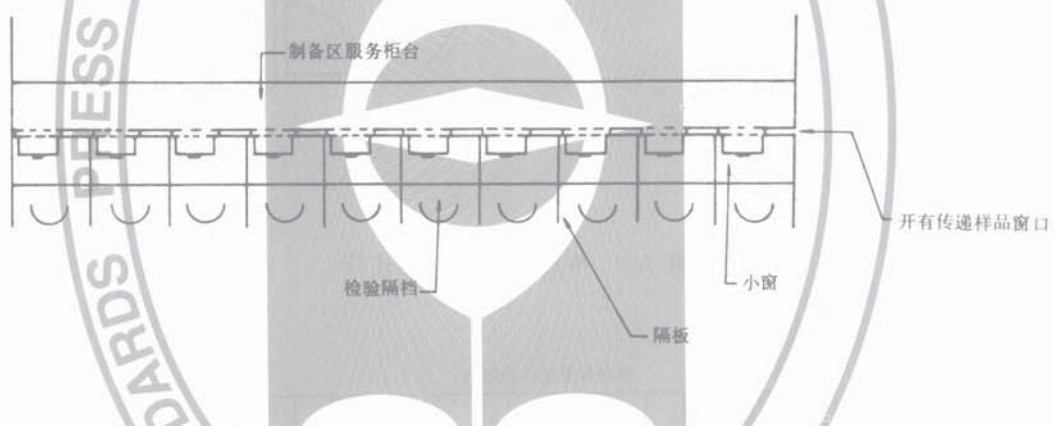


图 A7 用墙隔离的检验隔档和柜台示意图

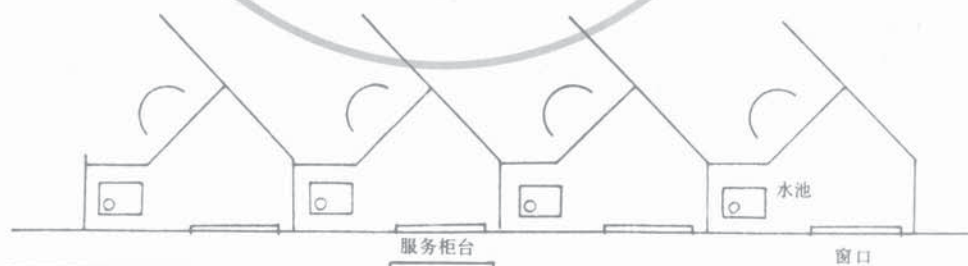


图 A8 人字型检验隔档

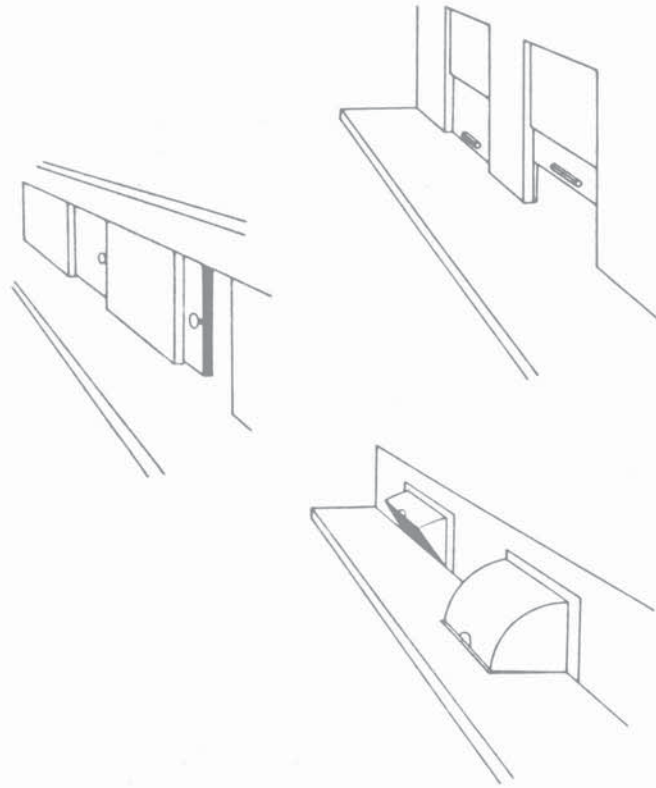


图 A9 传递样品窗口的式样

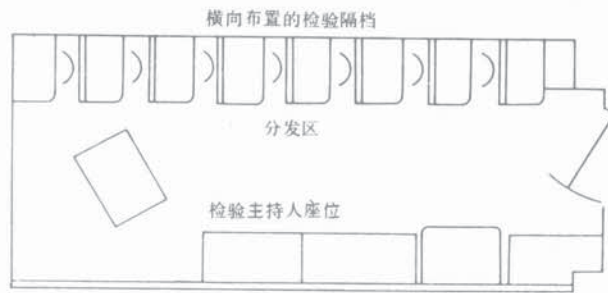


图 A10 设立检验主持人座位的检验区

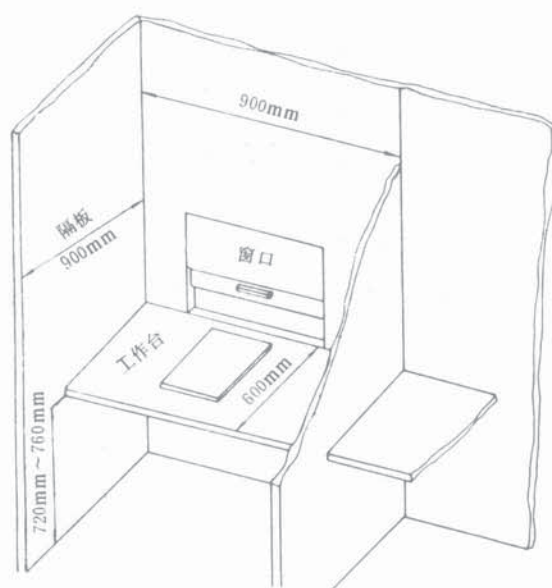


图 A11 检验隔档的尺寸设计

附加说明：

本标准由国家技术监督局提出。

本标准由中国标准化与信息分类编码研究所归口。

本标准由中国标准化与信息分类编码研究所，中国肉类食品综合研究中心负责起草。

本标准主要起草人周苏玉、朱红。