

ICS 67.040  
C 53



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 5009.2—2003  
代替 GB/T 5009.2—1985

GB/T 5009.2—2003

## 食品的相对密度的测定

Determination of relative density of foods

中华人民共和国  
国家标准  
食品的相对密度的测定  
GB/T 5009.2—2003

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 www.bzchs.com

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 7 千字

2004年8月第一版 2004年8月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-21406 定价 8.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 5009.2-2003

2003-08-11 发布

2004-01-01 实施

中华人民共和国卫生部  
中国国家标准化管理委员会 发布

操作。密度瓶内不能有气泡,天平室内温度不能超过 20℃,否则不能使用此法。

3.3 结果计算

试样在 20℃时的相对密度按式(1)进行计算。

$$d = \frac{m_2 - m_0}{m_1 - m_0} \dots\dots\dots(1)$$

式中:

- $m_0$ ——密度瓶的质量,单位为克(g);
- $m_1$ ——密度瓶加水的质量,单位为克(g);
- $m_2$ ——密度瓶加液体试样的质量,单位为克(g);
- $d$ ——试样在 20℃时的相对密度。

计算结果表示到称量天平的精度有效数位。

4 精密度

在重复性条件下获得的两次独立测定结果的绝对差值不得超过算术平均值的 5%。

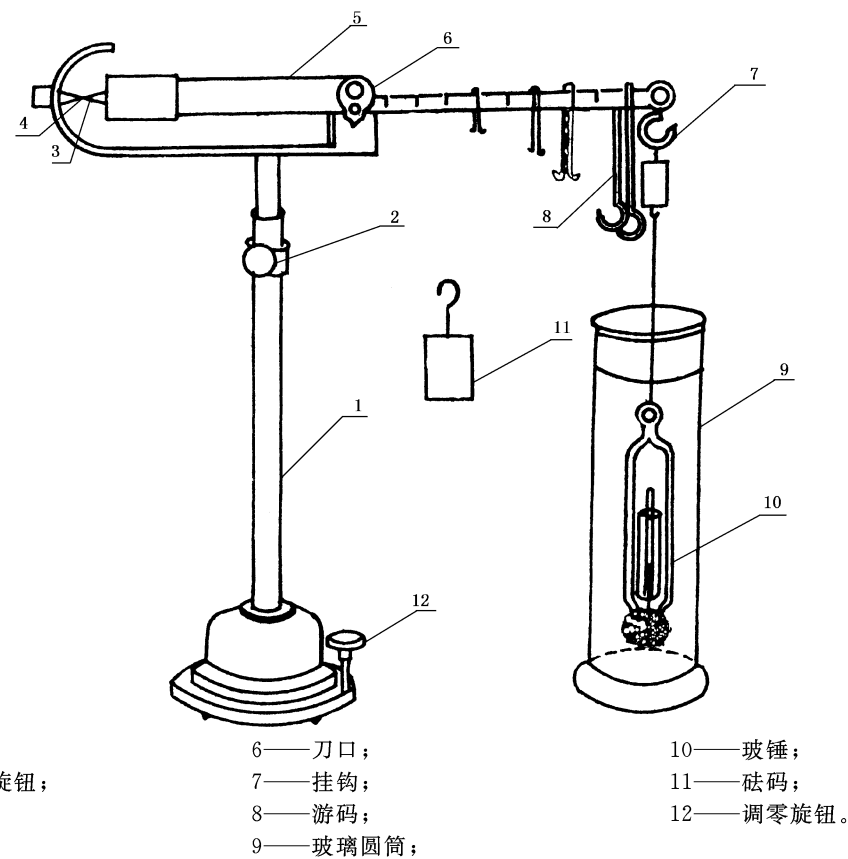
第二法 相对密度天平法

5 相对密度天平法

在 20℃时,分别测定玻璃锤在水及试样中的浮力,由于玻璃锤所排开的水的体积与排开的试样的体积相同,即可计算出试样的相对密度,根据水的密度及玻璃锤在水中与试样中的浮力,即可计算出试样的相对密度。

5.1 仪器

韦氏相对密度天平:如图 2 所示。



- 1——支架;
- 2——升降调节旋钮;
- 3、4——指针;
- 5——横梁;
- 6——刀口;
- 7——挂钩;
- 8——游码;
- 9——玻璃圆筒;
- 10——玻璃锤;
- 11——砝码;
- 12——调零旋钮。

图 2 韦氏相对密度天平

前 言

本标准代替 GB/T 5009.2—1985《食品的比重测定方法》。  
 本标准与 GB/T 5009.2—1985 相比主要修改如下:  
 ——修改了标准的中文名称,标准中文名称改为《食品的相对密度的测定》;  
 ——按照 GB/T 20001.4—2001《标准编写规则 第 4 部分:化学分析方法》对原标准的结构进行了修改。  
 本标准由中华人民共和国卫生部提出并归口。  
 本标准由卫生部食品卫生监督检验所负责起草。  
 本标准于 1985 年首次发布,本次为第一次修订。