

UDC (633.1+633.85).001.4  
X 10



# 中华人民共和国国家标准

GB 5517—85

---

## 粮食、油料检验 粮食酸度测定法

Inspection of grain and oilseeds  
Methods for determination of acidity of grain

1985-11-02 发布

1986-07-01 实施

---

国家标准局 批准

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
粮 食、油 料 检 验  
粮 食 酸 度 测 定 法

GB 5517—85

\*

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

<http://www.spc.net.cn>

电话:63787337、63787447

1986年5月第一版 2005年12月电子版制作

\*

书号:155066·1-23813

版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533

粮食、油料检验  
粮食酸度测定法

Inspection of grain and oilseeds  
Methods for determination of acidity of grain

本标准适用于商品粮食酸度的测定。

### 1 仪器和用具

- 1.1 锥形瓶：100、250ml；
- 1.2 量筒：250ml；
- 1.3 漏斗和漏斗架；
- 1.4 天平：感量0.01g；
- 1.5 移液管：10、20ml；
- 1.6 滴定管等。

### 2 试剂

- 2.1 0.01N氢氧化钾或氢氧化钠溶液；
- 2.2 甲苯；
- 2.3 氯仿；
- 2.4 1.0%酚酞乙醇溶液；
- 2.5 不含二氧化碳的蒸馏水（将水加热煮沸15min，逐出二氧化碳）；
- 2.6 滤纸等。

### 3 操作方法

称取粉末试样15g（磨粉通过40目筛，磨后立即测定），倒入250ml锥形瓶中，加水150ml（先用少量水调和试样成稀糊状，再将水全部加入），滴入甲苯和氯仿各5滴，摇匀后加塞，在室温下放置2h，每隔15min摇动1次，到时用干燥滤纸过滤，用移液管吸取滤液10ml，注入100ml锥形瓶中，再加入20ml蒸馏水和酚酞指示剂3滴，用0.01N碱液滴定至微红色0.5min内不消失为止，记下所消耗的碱液毫升数。

另用30ml蒸馏水作空白试验，记下所消耗的碱液毫升数。

### 4 结果计算

酸度按下列公式计算：

$$\text{酸度 (碱液ml/10g粮食)} = (V_1 - V_2) \times \frac{N}{0.1} \times \frac{V_3}{V_4} \times \frac{10}{W}$$

- 式中： $V_1$ ——试样滤液消耗的碱液体积，ml；  
 $V_2$ ——空白试验消耗的碱液体积，ml；  
 $V_3$ ——浸泡试样加水体积，ml；  
 $V_4$ ——用于滴定的滤液体积，ml；