

ICS 67.180.10  
分类号: X34  
备案号: 15736-2005

# QB

## 中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 2684—2005

---



2005-03-19 发布

2005-09-01 实施

---

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

## 前 言

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国食品工业标准化技术委员会制糖分技术委员会归口。

本标准由全国甘蔗糖业标准化中心、云南力量生物制品有限公司、广东中能酒精有限公司、洋浦南华糖业集团有限公司、东糖集团有限公司、广西贵糖(集团)股份有限公司等单位起草。

本标准主要起草人：蚁细苗、郭剑雄、梁达奉、王俊平、黄华明、王达洲、李锦生、黄家驹、吴玉銮、何仲良。

本标准首次发布。



# 甘蔗糖蜜

## 1 范围

本标准规定了甘蔗糖蜜的要求、试验方法、检验规则和运输、贮存。

本标准适用于从糖膏里分离出来的最终糖蜜作为酒精、酵母、味精等产品生产原料的甘蔗糖蜜。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 4789.1 食品卫生微生物学检验 总则

GB/T 4789.2 食品卫生微生物学检验 菌落总数测定

GB/T 5009.13 食品中铜的测定

## 3 要求

### 3.1 感官要求

色泽深棕、呈黏稠状液体、无异味。

### 3.2 质量要求

质量要求见表1。

表1 质量要求

项 目	指 标
总糖分(蔗糖分+还原糖分)/%	≥ 48.0
纯度(总糖分/折射锤度)/%	≥ 60.0
酸度	≤ 15
总灰分(硫酸灰分)/%	≤ 12.0
铜(以Cu计)/(mg/kg)	≤ 10.0
菌落总数/(cfu/g)	≤ $5.0 \times 10^5$
注：总还原糖、纯度低于以上指标值及酸度、总灰分、菌落总数高于以上指标值时，若买卖双方仍要进行交易，可制定详细的合同，按质论价。	

## 4 试验方法

### 4.1 总糖分

#### 4.1.1 蔗糖分的测定

##### 4.1.1.1 方法提要

采用二次旋光法测定。测得甘蔗糖蜜溶液转化前后的旋光读数，按相关公式进行计算，求得蔗糖分。

4.1.1.2 仪器、设备

4.1.1.2.1 检糖计

检糖计应是根据国标糖度标尺,按糖度(°Z)刻度的,测量范围能够从-30°Z~120°Z,并用标准石英管加以校准。按旧糖度(°S)刻度的检糖计仍可使用,但读数须乘上一系数0.99971转换为°Z。

4.1.1.2.2 旋光观测管

长度(200.00±0.02)mm或(100.00±0.01)mm。须由法定的计量机构出具合格证明,或者用具有该证明的观测管来进行校检。

4.1.1.2.3 容量瓶,100mL,500mL。

4.1.1.2.4 天平,精确至±0.001g。

4.1.1.2.5 精密温度计,0.1℃刻度。

4.1.1.3 试剂

4.1.1.3.1 碱性乙酸铅 [Pb(CH<sub>3</sub>COO)<sub>2</sub>·Pb(OH)<sub>2</sub>]

4.1.1.3.2 盐酸溶液(24.85°Bx)

以浓盐酸(相对密度1.19)1000mL缓缓加入蒸馏水850mL中,并准确修正其密度至24.85°Bx(20℃)。

4.1.1.3.3 氯化钠溶液(231.5g/L)

称取在120℃干燥过的氯化钠231.5g,溶于适量蒸馏水中,移入1000mL容量瓶,加蒸馏水稀释至刻度。

4.1.1.4 测定步骤

4.1.1.4.1 检糖计的校准

检糖计要用经法定的计量机构检定合格的标准石英管校准。

4.1.1.4.1.1 石英管旋光度的温度校正

使用检糖计(没有石英楔补偿器的)读取石英管读数时的温度应测定,并记录到0.2℃,如果这个温度与20℃相差大于±0.5℃,则用式(1)进行标准石英管旋光度的温度校正。

$$\alpha_t = \alpha_{20} [1 + 1.44 \times 10^{-4} (t - 20)] \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

$t$ ——读取石英管读数时石英管的温度,单位为摄氏度(℃);

$\alpha_t$ —— $t$ ℃时,标准石英管的旋光值,单位为°Z;

$\alpha_{20}$ ——20℃时,标准石英管的旋光值,单位为°Z。

4.1.1.4.1.2 不同波长下石英管读数的换算系数

石英管的糖度读数在不同波长下以绿色汞光(波长546nm)为基准,可按表2进行换算。

表2

光源	波长/nm	换算系数
白炽光经滤光	587	1.001809
黄色钠光	589	1.001898
氩-氖激光	633	1.003172

4.1.1.4.2 样液准备

称取甘蔗糖蜜样品(43.333±0.001)g于烧杯中,加入适量蒸馏水使其完全溶解,定容于500mL容量瓶中。

## 4.1.1.4.3 测定

取样液约 200 mL 于锥形瓶内，加入碱性乙酸铅约 2 g，迅速摇匀，过滤，以移液管吸取两份 50 mL 滤液，分别移入两个 100 mL 容量瓶中，其中一瓶加入氯化钠溶液 (231.5 g/L) 10 mL，然后加蒸馏水至刻度，摇匀，如发现混浊则应过滤，滤液用 200 mm 观测管测其旋光读数，以此数乘 2 即得直接旋光读数  $P$ ，并记录读数时糖液的温度。在另一瓶中先加蒸馏水 20 mL，再加盐酸 (24.85°Bx) 10 mL，插入温度计，在水浴中准确加热至 60℃，并在此温度下保持 10 min (在最初 3 min 内应不断摇荡)。取出，浸入冷水中，迅速冷却至读取直接旋光读数时的温度，用少量蒸馏水冲洗沾在温度计上的糖液于容量瓶内，取出温度计，加水至刻度 (如溶液色泽较深可加入少量锌粉)，充分摇匀，如发现混浊则应过滤。用 200 mm 观测管测其旋光读数，以此数乘 2 得转化旋光读数  $P'$  (负值)，并用 0.1℃ 刻度温度计测出读数时糖液温度  $t$  (测  $P$  及  $P'$  时的糖液温度，二者相差应不超过 1℃)。

## 4.1.1.4.4 计算及结果表示

甘蔗糖蜜样品蔗糖分  $S$ ，数值以 % 表示，按式 (2) 计算，结果取到小数点后一位数。

$$S = 100(P - P') \times 3 / [132.56 - 0.0794(13 - g) - 0.53(t - 20)] \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中：

- $S$  —— 蔗糖分，%
- $P$  —— 直接旋光读数；
- $P'$  —— 转化旋光读数 (负值)；
- $t$  —— 测  $P'$  时糖液的温度，单位为摄氏度 (℃)；
- $g$  —— 8.6667 × 锤度/2。

## 4.1.1.4.5 允许误差

两次测定值之差应不超过其平均值的 2%。

## 4.1.2 还原糖分的测定

## 4.1.2.1 方法提要

按兰-艾农恒容法测定。用甘蔗糖蜜样液滴定一定量的费林氏试剂，滴定前加入预测的水量以保持最终容量恒定 (75 mL)。根据耗用样液的量，计算还原糖的含量。

## 4.1.2.2 仪器、设备

## 4.1.2.2.1 锥形瓶，300 mL。

## 4.1.2.2.2 滴定管，50 mL，刻度 0.1 mL。

## 4.1.2.3 试剂

## 4.1.2.3.1 纯蔗糖

用 40℃ 的热蒸馏水，按 700 g/L 的质量浓度溶解优质白砂糖或精糖，待完全溶解冷却后，加碳酸钠溶液至 pH 8.0，用孔径为 80 μm ~ 120 μm 的玻璃滤器过滤，慢慢加入无水乙醇于滤液中，快速搅拌，继续加乙醇至糖液中水与乙醇体积比为 3:7，这时溶液清澈或稍微混浊，继续搅拌 15 h 之后，分离生成的微小蔗糖结晶，用 70% (体积分数) 乙醇洗涤，风干或真空干燥，将提纯的步骤重复操作一次。

## 4.1.2.3.2 标准转化糖溶液 (10 g/L)

称取纯蔗糖或蔗糖分在 99.8% 以上的精制白砂糖或优级白砂糖 23.750 g，用蒸馏水约 120 mL 溶解并移入 250 mL 的容量瓶中，加入浓盐酸 (相对密度 1.19) 9 mL，摇匀，在室温 20℃ ~ 25℃ 下静置 8 d，然后用蒸馏水稀释至刻度。吸取该溶液 100 mL (含 10 g 转化糖) 于 1000 mL 容量瓶中，在不断摇荡下，加入氢氧化钠溶液 (1 mol/L) 调节至 pH 约 3.0 (所加入的碱量可先用下法确定：另取转化糖液 50 mL，以甲基橙作指示剂，以氢氧化钠溶液 (1 mol/L) 滴定至红色恰好变为橙色为止，所耗用的氢氧化钠溶液的量乘以 2 即为要加入的碱量)，调节 pH 后加入已用热水溶解的苯甲酸 2 g，摇匀，冷却后稀释至刻度。此溶液每 100 mL 含转化糖 1 g，可作为稳定的贮备液。

## 4.1.2.3.3 标准转化糖液(2.5g/L)

准确吸取标准转化糖液(10g/L) 50 mL, 移入 200 mL 容量瓶中, 加酚酞指示液 5 滴, 在不断振荡下滴入氢氧化钠溶液(0.5 mol/L), 直至浅红色出现而不褪色为止, 加水稀释至刻度, 摇匀。

## 4.1.2.3.4 费林氏试剂

## 4.1.2.3.4.1 配制

费林氏溶液分甲液、乙液, 分别配制贮存, 在使用之前按规定迅速混合。混合时要准确加入等容量的甲液于乙液中, 并严格按规定的次序加入, 否则开始形成的氢氧化铜沉淀的再溶解会不完全。

- 甲液: 称取硫酸铜( $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ ) 69.28 g, 用蒸馏水溶解后, 移入 1000 mL 容量瓶中, 加水至刻度, 摇匀, 过滤即成。
- 乙液: 称取酒石酸钾钠( $\text{NaKC}_4\text{H}_4\text{O}_6 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ ) 346 g 溶于蒸馏水约 500 mL 中; 另称取氢氧化钠 100 g 溶于蒸馏水约 200 mL 中。将二者混合, 移入 1000 mL 容量瓶中, 加水至刻度, 放置 2 d, 如液面降低, 应再加水至刻度, 摇匀, 过滤即成。

## 4.1.2.3.4.2 标定

分别用移液管吸取费林氏溶液乙、甲液各 10 mL, 移入 300 mL 锥形瓶中, 加蒸馏水 15 mL, 从滴定管加入标准转化糖液(2.5g/L) 39 mL, 轻轻摇匀, 将锥形瓶置于铺有石棉网的电炉上加热使溶液沸腾, 准确煮沸 2 min, 加四甲基蓝指示液 3 滴。在糖液保持沸腾的状态下, 从滴定管继续滴加转化糖液, 至四甲基蓝蓝色刚刚消失为止, 即为终点。整个滴定过程溶液应保持沸腾, 且滴定终点应在加入四甲基蓝后 1 min 内达到, 如果费林氏溶液浓度准确, 则滴定耗用的标准转化糖液(2.5g/L) 恰为 40 mL, 否则, 应按式(3)计算其浓度校正系数。

$$K = V/40 \quad \text{----- (3)}$$

式中:

$K$ ——费林氏溶液浓度校正系数;

$V$ ——滴定耗用标准转化糖液量, 单位为毫升(mL)。

## 4.1.2.3.5 中性乙酸铅溶液(54°Bx)

称取中性乙酸铅 500 g, 加蒸馏水 1000 mL 溶解后静置, 取上层清液过滤。在滤液中滴加乙酸使呈中性或微酸性(用石蕊试纸检验), 再用不含二氧化碳的水稀释至 54°Bx(相对密度 1.25)。

## 4.1.2.3.6 脱铅剂

称取磷酸氢二钠( $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ ) 70 g, 草酸钾( $\text{K}_2\text{C}_2\text{O}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ ) 30 g, 加蒸馏水溶解后稀释至 1000 mL。

## 4.1.2.3.7 四甲基蓝溶液(10g/L)

称取四甲基蓝 1.0 g, 加蒸馏水溶解后定容至 100 mL。

## 4.1.2.4 测定步骤

## 4.1.2.4.1 样液制备

用移液管吸取甘蔗糖蜜样液(4.1.4.2) 50 mL 于 200 mL 容量瓶中(或视还原糖含量高低而定), 加入中性乙酸铅溶液(54°Bx) 2 mL, 充分摇匀后加入脱铅剂 6 mL, 摇匀后加蒸馏水至刻度。充分摇匀, 随即过滤。

## 4.1.2.4.2 测定

## 4.1.2.4.2.1 预检

分别用移液管先后吸取费林氏乙、甲液各 10 mL 于 300 mL 锥形瓶内, 混匀。从滴定管加入糖液 25 mL 于锥形瓶内, 再加入蒸馏水 15 mL, 摇匀, 放在铺有石棉网的电炉上加热, 并准确煮沸 2 min(用秒表控制), 加入四甲基蓝指示液 3 滴, 在糖液保持沸腾的状态下继续滴加糖液至蓝色刚刚消失为止, 即为终点。此项操作应不超过 1 min, 使整个沸腾和滴加操作总时间控制在 3 min 内。记录滴定耗用配制糖液毫升数。

所需加水量等于 75 mL 减去配制糖液耗用量与费林氏试剂量(20 mL)。

## 4.1.2.4.2.2 复检

按上述次序吸取费林氏试剂乙、甲液各 10mL 于 300mL 锥形瓶内，加入预检时测得的加水量，从滴定管加入比预检耗用量约少 1mL 的配制糖液，摇匀。滴定手续和预检相同，整个沸腾时间和滴加操作总时间控制在 3min 内。

## 4.1.2.4.3 计算及结果表示

甘蔗糖蜜的还原糖分  $G$ ，数值以%表示，按式(4)计算，结果取到小数点后一位数。

## 4.1.2.4.3.1 蔗糖含量

$$G = mVS/10000 \quad \dots\dots\dots (4)$$

式中：

$G$ ——消耗配制样液中含蔗糖量，单位为克(g)；

$m$ ——100mL 配制样液含样品量，单位为克(g)；

$V$ ——滴定耗用配制样液量，单位为毫升(mL)；

$S$ ——样品蔗糖分，%。

4.1.2.4.3.2 由  $G$  查表 3 得校正系数  $f$ ，则甘蔗糖蜜样品还原糖分  $R$ ，数值以%表示，按式(5)计算，结果取到小数点后一位数。

$$R = 1000fK/mV \quad \dots\dots\dots (5)$$

式中：

$R$ ——还原糖分，%；

$f$ ——校正系数；

$K$ ——费林氏溶液浓度校正系数；

$m$ ——100mL 配制样液含样品量，单位为克(g)；

$V$ ——滴定耗用配制样液量，单位为毫升(mL)。

## 4.1.2.4.3.3 允许误差

两次测定值之差不得超过其平均值的 2%。

表 3 兰-艾农恒溶法测定还原糖校正系数表

消耗配制糖液中含蔗糖量/g	校正系数 $f$	消耗配制糖液中含蔗糖量/g	校正系数 $f$
0	1.000	12.0	0.828
2.0	0.946	14.0	0.811
4.0	0.912	16.0	0.802
6.0	0.887	18.0	0.791
8.0	0.865	20.0	0.780
10.0	0.849		

注：查本表时对于两个相邻数值之间的含蔗糖量，可用插入法求出校正系数。

## 4.2 锤度

## 4.2.1 方法一(折射法)

甘蔗糖蜜经稀释一定倍数后，在折射仪上测其可溶性固体物质，经温度校正，乘以稀释倍数可得糖蜜的折射锤度。

4.2.1.1 仪器、设备

4.2.1.1.1 阿贝折射仪，折射率测量范围 1.300~1.700。分划板上折射率最小分度值 0.001。糖量浓度测量范围(%) 0~95。分划板上糖量浓度(%)最小分度值 0.5。

4.2.1.1.2 温度计，0℃~30℃，刻度 0.1℃。

4.2.1.2 测定步骤

4.2.1.2.1 样品处理

甘蔗糖蜜样品经充分搅拌后加蒸馏水进行质量稀释 3~4 倍，充分搅拌均匀。

4.2.1.2.2 校正

用蒸馏水校正仪器，20℃时蒸馏水的折射率为 1.33299，若温度不在 20℃，可查蒸馏水折射率表，调节仪器的示值与该温度对应的折射率相符即可。

4.2.1.2.3 测定

打开折射仪的棱镜，滴加适量的样液于棱镜上，迅速闭合并锁紧。待样液达到棱镜温度时，调节光源及读数反射镜，使视场明亮，转动棱镜手轮，使视场中明暗分界线恰在十字线中心，读取样液的折射锤度及测定时的温度。

4.2.1.2.4 计算及结果表示

甘蔗糖蜜的折射锤度按式(6)计算，数值以%表示，计算结果取到小数点后一位数。

$$\text{折射锤度}(\%) = N(B_t + k) \dots\dots\dots (6)$$

式中：

$N$  —— 稀释倍数；

$B_t$  ——  $t$ ℃时糖液的折射锤度；

$k$  ——  $t$ ℃时折射锤度温度校正数，见表 4。

表 4 折射锤度温度校正数

温度/ ℃	锤 度						温度/ ℃	锤 度					
	15	20	25	30	35	40		15	20	25	30	35	40
10	-0.61	-0.64	-0.66	-0.68	-0.70	-0.72	21	+0.07	+0.07	+0.08	+0.08	+0.08	+0.08
11	-0.55	-0.58	-0.60	-0.62	-0.64	-0.65	22	+0.14	+0.15	+0.15	+0.15	+0.15	+0.15
12	-0.50	-0.52	-0.54	-0.56	-0.57	-0.58	23	+0.22	+0.22	+0.23	+0.23	+0.23	+0.23
13	-0.44	-0.46	-0.48	-0.49	-0.50	-0.51	24	+0.29	+0.30	+0.30	+0.31	+0.31	+0.31
14	-0.39	-0.40	-0.41	-0.42	-0.43	-0.44	25	+0.37	+0.38	+0.38	+0.39	+0.40	+0.40
15	-0.33	-0.34	-0.34	-0.35	-0.36	-0.37	26	+0.44	+0.45	+0.46	+0.47	+0.48	+0.48
16	-0.26	-0.27	-0.28	-0.28	-0.29	-0.30	27	+0.53	+0.54	+0.55	+0.55	+0.56	+0.56
17	-0.20	-0.21	-0.21	-0.21	-0.22	-0.22	28	+0.61	+0.62	+0.63	+0.63	+0.64	+0.64
18	-0.14	-0.14	-0.14	-0.14	-0.15	-0.15	29	+0.69	+0.71	+0.72	+0.72	+0.73	+0.73
19	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-0.08	-0.08	30	+0.78	+0.79	+0.80	+0.80	+0.81	+0.81

4.2.1.2.5 允许误差

两次测定值之差不得超过其平均值的 2%。

## 4.2.2 方法二（密度法）

## 4.2.2.1 仪器、设备

4.2.2.1.1 糖锤度计，刻度 0.1°Bx。

4.2.2.1.2 温度计，0℃~30℃，刻度 0.1℃。

## 4.2.2.2 测定步骤

## 4.2.2.2.1 样品处理

甘蔗糖蜜样品经充分搅拌后加蒸馏水进行质量稀释约 2 倍，充分搅拌均匀。

## 4.2.2.2.2 测定

用少许混匀后的样液洗涤锤度测定筒内壁后弃去，然后盛满样液，静置，待样液中气泡全部浮上液面后并除去。把样液冲洗过的糖锤度计徐徐插入筒中（如锤度计内不附温度计的，则另行插入温度计），放置 5 min 后读取样液的观测锤度和温度。

## 4.2.2.2.3 计算及结果表示

甘蔗糖蜜的密度锤度按式（7）计算，数值以 % 表示，计算结果取到小数点后一位数。

$$\text{密度锤度}(\%) = N(Bx + k) \quad \dots\dots\dots (7)$$

式中：

$N$ ——稀释倍数；

$Bx$ —— $t$ ℃时糖液的观测锤度，单位为°Bx；

$k$ —— $t$ ℃时密度锤度温度校正数，见表 5。

表 5 密度锤度温度校正数

温度/℃	锤度校正数/°Bx	温度/℃	锤度校正数/°Bx	温度/℃	锤度校正数/°Bx
10	-0.70	17	-0.21	24	+0.31
11	-0.63	18	-0.14	25	+0.38
12	-0.56	19	-0.07	26	+0.47
13	-0.49	20	0.00	27	+0.54
14	-0.42	21	+0.08	28	+0.62
15	-0.36	22	+0.15	29	+0.70
16	-0.28	23	+0.23	30	+0.78

注：以样液温度为 20℃，锤度为 45°Bx 时为基准，可应用于锤度 40°Bx ~ 50°Bx 的溶液温度校正。

## 4.2.2.2.4 允许误差

两次测定值之差不得超过其平均值的 2%。

## 4.3 酸度

## 4.3.1 方法提要

甘蔗糖蜜酸度是以 100 g 样品所耗用氢氧化钠溶液（1 mol/L）的毫升数表示。本法采用 pH 酸度计控制被测溶液的 pH 在 7.00±0.02，通过滴定耗用的氢氧化钠溶液量可计算得出糖蜜的酸度。

## 4.3.2 仪器、设备

4.3.2.1 pH（酸度）计，分度值或最小显示值 0.02 pH。

4.3.2.2 滴定管，刻度 0.1 mL。

4.3.3 试剂

4.3.3.1 氢氧化钠标准溶液(0.1 mol/L)

量取氢氧化钠饱和溶液 5.2 mL, 用不含二氧化碳的蒸馏水稀释至 1000 mL, 用基准邻苯二甲酸氢钾进行标定。

4.3.3.2 中性蒸馏水

用氢氧化钠溶液(0.1 mol/L)调节蒸馏水至 pH(7.0±0.1)。

4.3.4 测定步骤

4.3.4.1 样液制备

糖蜜经搅拌均匀后, 称取 5.00 g 于烧杯中, 用中性蒸馏水 100 mL 溶解。

4.3.4.2 测定

以合适的缓冲溶液校正 pH 计, 将用中性蒸馏水冲洗过的电极插入样液中, 边搅拌边滴加氢氧化钠标准溶液(0.1 mol/L), 至样液的 pH 为 7.00±0.02 为止, 即为终点。记录耗用标准溶液的毫升数。

4.3.4.3 计算及结果表示

甘蔗糖蜜的酸度按式(8)计算, 结果取到小数点后一位。

$$\text{酸度} = 100 cV / 5 = 20 cV \quad \dots\dots\dots (8)$$

式中:

$c$  —— 氢氧化钠标准溶液的浓度, 单位为摩尔每升 (mol/L);

$V$  —— 滴定耗用氢氧化钠标准溶液量, 单位为毫升 (mL)。

4.3.4.4 允许误差

两次测定值之差不得超过其平均值的 5%。

4.4 总灰分

4.4.1 方法提要

甘蔗糖蜜经浓硫酸处理后于高温炉中灼烧, 得到的残留物即是样品的硫酸灰分。

4.4.2 仪器、设备

4.4.2.1 高温炉, 0℃~1000℃。

4.4.2.2 石英坩埚, 100 mL。

4.4.3 试剂

4.4.3.1 浓硫酸。

4.4.4 测定步骤

4.4.4.1 测定

用灼烧至恒重的石英坩埚, 称取样品 5 g~10 g, 加入浓硫酸 5 mL~10 mL, 于电炉上加热至完全碳化, 放入高温炉中在 550℃ 下灼烧至灰白色。取出置于干燥器内冷却, 加入浓硫酸几滴润湿, 再放入高温炉中, 在 650℃ 下灼烧至恒重, 冷却, 称重。

4.4.4.2 计算及结果表示

甘蔗糖蜜的总灰分(硫酸灰分)数值以%表示, 按式(9)计算, 结果取到小数点后一位数。

$$\text{硫酸灰分}(\%) = 100(m_3 - m_2) / m_1 \quad \dots\dots\dots (9)$$

式中:

$m_1$  —— 样品质量, 单位为克 (g);

$m_2$  —— 坩埚质量, 单位为克 (g);

$m_3$  —— 灼烧后坩埚与残留物的总质量, 单位为克 (g)。

#### 4.4.3 允许误差

两次测定值之差不得超过其平均值的2%。

#### 4.5 铜

按 GB/T 5009.13 规定的方法进行测定。

#### 4.6 菌落总数

按 GB/T 4789.1~GB/T 4789.2 规定的方法进行测定。

### 5 检验规则

#### 5.1 交收检验

5.1.1 每一次交货的甘蔗糖蜜为一个交收批，每批糖蜜应附有产地的质量证书。收货方凭质量证书收货，但交收双方均有权提出在现场抽检或抽样封口保存。日后若有质量争议，以符合贮存条件保管的封存样品作为仲裁检验样品，由质量仲裁检验机构出具的检验结果为该批甘蔗糖蜜仲裁检验结果。

5.1.2 甘蔗糖蜜的每个交收批为一个检验批。

#### 5.2 抽样规则

由供收双方代表从每罐（运输罐）糖蜜的上、中、下各层吸取约 30 mL 样品于同一容器中，充分搅拌均匀作为该批甘蔗糖蜜样品量。或按供收双方所签订合同的抽样规则进行抽样。在供收双方的书面合同中，应写明国家认可的质量检验机构为仲裁检验机构。

### 6 运输、贮存

运输工具应清洁、干净。严禁与有害、有毒、有异味和其他易污染物品混运、混贮。

