

ICS 65.020  
B 34



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 10499—2014  
代替 GB/T 10499—1989

---

## 糖料甘蔗试验方法

Test methods of sugar cane

2014-09-03 发布

2015-02-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 抽样 .....	1
4 试验方法 .....	1
5 试验项目计算 .....	10
附录 A (规范性附录) 折射锤度测定法 .....	13
附录 B (规范性附录) 糖液观测锤度温度校正表(标准温度 20 ℃) .....	14
附录 C (规范性附录) 糖液锤度、视密度对照表 .....	18
附录 D (规范性附录) 糖液折射锤度温度校正表(标准温度 20 ℃) .....	20

## 前 言

本标准代替 GB/T 10499—1989《糖料甘蔗试验方法》。

本标准与 GB/T 10499—1989 相比主要变化如下：

- 改进了抽样方法；
- 删去初压汁系数法，增加了蔗渣、干燥失重、纤维分、锤度、糖度、蔗糖分等项目的分析；
- 将小样榨汁系数法改为小样榨汁测定法；
- 甘蔗蔗糖分由测算法改为测定法；
- 增加了蔗汁蔗糖分和甘蔗锤度、糖度、视纯度、重力纯度、纤维分等项目。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D 为规范性附录。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国制糖标准化技术委员会(SAC/TC 373)归口。

本标准起草单位：广州市华侨糖厂、广州市双钱糖业有限公司、广州市汇源糖业技术有限公司、南京甘汁园糖业有限公司、云南凤庆糖业集团有限责任公司、洋浦南华糖业集团有限公司、广州甘蔗糖业研究所、国家糖业质量监督检验中心、全国甘蔗糖业标准化中心。

本标准主要起草人：李奇伟、黄雪影、陈志江、李国有、冯小华、赵璧秋、何润景、蔡铁华、于淑娟、李俊贵、王天权、戚荣、郭剑雄、李海乔、何仲良。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 10499—1989。

## 糖料甘蔗试验方法

### 1 范围

本标准规定了糖料甘蔗相关质量指标的试验方法。  
本标准适用于糖料甘蔗的收购和甘蔗质量指标分析试验。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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。

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

### 3 抽样

在卸蔗台或卸蔗台与甘蔗破碎设备之间的随机位置(或由交收双方约定的位置),每个样品取有代表性甘蔗两份,每份至少 10 kg,一份供测定夹杂物,另一份供小型压榨机压榨后测定甘蔗质量指标,或由购售双方具体一致约定。

### 4 试验方法

除非另有说明,在分析中仅使用分析纯的试剂和 GB/T 6682 中规定的水。

#### 4.1 夹杂物的测定

##### 4.1.1 方法提要

分别称量糖料甘蔗及附着和混杂其上的固体物质,计算得出糖料甘蔗的夹杂物率。

##### 4.1.2 仪器和设备

4.1.2.1 台秤:称量 20 kg,感量 10 g。

4.1.2.2 工业天平:称量 2 000 g,感量 0.1 g。

##### 4.1.3 步骤

将甘蔗样品约 10 kg 轻置于台秤上称量,然后将附着于甘蔗上的蔗叶、蔗梢、根须、泥砂、枯茎等夹杂物剥下,收集于盛器内,用工业天平称量,准确至 0.1 g。

##### 4.1.4 计算及其结果表示

糖料甘蔗的夹杂物率按式(1)计算,数值以%表示,计算结果保留小数点后两位。

$$T = \frac{W}{W_1} \times 100 \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

$T$  ——夹杂物率, %;

$W$  ——夹杂物质量, 单位为克(g);

$W_1$  ——甘蔗样品质量, 单位为克(g)。

## 4.2 蔗渣分析

### 4.2.1 样品处理

#### 4.2.1.1 方法提要

糖料甘蔗经小型压榨机榨出蔗汁后得到蔗渣, 以供测定干燥失重、锤度(或折射锤度, 见附录 A)、糖度、蔗糖分。

#### 4.2.1.2 仪器和设备

实验室用小型三辊压榨机、台秤(称量 2 000 g, 感量 0.1 g)。

#### 4.2.1.3 步骤

称取甘蔗样品约 10 kg, 将不能顺利入辊压榨的直径较大的甘蔗截断劈开。迅速将甘蔗送入小型压榨机中压榨, 在压榨过程中, 蔗渣和蔗汁的水分蒸发损失很难完全避免, 故压榨操作务必迅速, 不得拖延时间。蔗渣应重复压榨一次。压榨完毕, 立刻将蔗渣连同散落在地面及遗留在机上的蔗屑一起称量。然后将条状蔗渣迅速剪成碎块, 拌匀, 供测定干燥失重、锤度、糖度、蔗糖分。

### 4.2.2 干燥失重

#### 4.2.2.1 方法提要

用恒温干燥箱在  $128\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$  温度下, 蔗渣加热蒸发失去水分和挥发性物质而达到干燥目的。

#### 4.2.2.2 仪器和设备

##### 4.2.2.2.1 电热恒温干燥箱。

##### 4.2.2.2.2 工业天平: 称量 2 000 g, 感量 0.1 g。

#### 4.2.2.3 步骤

称取经四分法缩分的样品 200.0 g 于已知质量的金属类托盘中, 放入烘箱内, 在  $128\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$  温度下, 干燥 90 min, 取出称量, 再放入烘箱内干燥约 30 min, 再次称量, 如两次称量相差在 0.1 g 内即为恒重, 否则应继续干燥至恒重。

#### 4.2.2.4 计算及其结果表示

蔗渣的干燥失重按式(2)计算, 数值以 % 表示, 计算结果保留小数点后两位。

$$M = \frac{m_2 - m_3}{m_2 - m_1} \times 100 \quad \dots\dots\dots(2)$$

式中:

$M$  ——干燥失重, %;

$m_2$  ——托盘和蔗渣质量, 单位为克(g);

$m_3$  ——干燥后托盘和蔗渣质量, 单位为克(g);

$m_1$  —— 托盘质量,单位为克(g)。

#### 4.2.2.5 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4%。

#### 4.2.3 蔗渣蒸煮

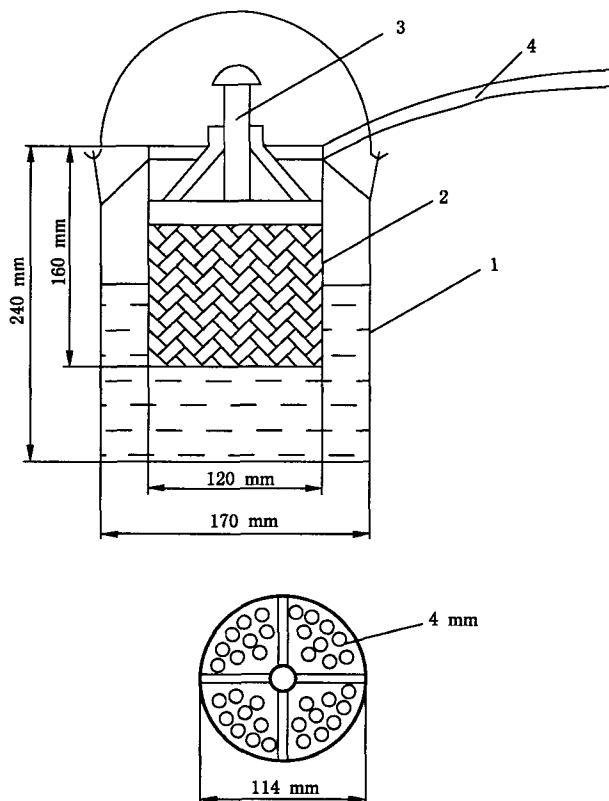
##### 4.2.3.1 方法提要

沸水水浴条件下对蔗渣蒸煮一定时间,使蔗渣中糖分充分渗出。

##### 4.2.3.2 仪器和设备

###### 4.2.3.2.1 蔗渣蒸煮器

蔗渣蒸煮器(见图1)包括水浴锅、蔗渣盅及盅压三部分。水浴锅及蔗渣盅用厚约0.5 mm铜片制造,盅压用厚约2 mm~3 mm铜片制造,其直径可比蔗渣盅内径少6 mm,铜片上开直径约4 mm小孔多个。



说明:

- 1——水浴锅;
- 2——蔗渣盅;
- 3——盅压;
- 4——手柄。

图1 蔗渣蒸煮器

4.2.3.2.2 工业天平:称量 2 000 g,感量 0.1 g。

#### 4.2.3.3 试剂

12.5 °Bx 碳酸钠溶液:称取 50.0 g 无水碳酸钠,用不含二氧化碳的蒸馏水溶成 1 000 mL,并补正其浓度至 12.5 °Bx。

#### 4.2.3.4 步骤

将蔗渣蒸煮盅连同盅压称量,然后迅速称取均匀样品 100.0 g 于盅内,加入内含 12.5 °Bx 碳酸钠溶液 5 mL 约 70 °C 的热水 1 000 mL;以盅压作盖将蔗渣轻轻压平。置于沸水浴中蒸煮 90 min,蒸煮时每隔 15 min 用盅压轻压蔗渣一次(共五次),使糖分充分渗出。蒸煮完毕将盅置于冷水浴中冷却至室温,抹干、称量,用盅压尽量将溶液挤出,供测定锤度(或折射锤度,见附录 A)、糖度、蔗糖分测定用。

### 4.2.4 锤度

#### 4.2.4.1 方法提要

蔗糖溶液密度随蔗糖含量增加而增加。非蔗糖物质对溶液密度也有影响。在 20 °C 时用锤度计测得的读数对纯蔗糖溶液是蔗糖质量百分数,对非纯蔗糖溶液则表示溶液中视固溶物的质量百分数。

#### 4.2.4.2 密度法

##### 4.2.4.2.1 仪器和设备

4.2.4.2.1.1 锤度计:最小分度值 0.1 °Bx,内附温度计。

4.2.4.2.1.2 锤度测定筒。

##### 4.2.4.2.2 步骤

将蒸煮液混匀,用少许混匀后的样液洗涤锤度测定筒(类似量筒)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,把样液冲洗过的锤度计徐徐插入筒中,当温度计正确表示样液温度时,以水平视线按样液的真正液面高度读取观测锤度,并记取测定时样液的温度。

##### 4.2.4.2.3 计算及其结果表示

锤度计是以 20 °C 为标准,如读数时温度不是 20 °C,则须查观测锤度温度校正表(见附录 B)予以更正。温度低于 20 °C 时从观测锤度减去查表数值,温度高于 20 °C 时则观测锤度加上查表数值即为更正锤度。如不加任何说明时,锤度即指更正锤度。

蔗渣的锤度按式(3)计算,数值以%表示,计算结果保留小数点后两位。

$$B_x = \frac{B(W + M - 100) - 65.6}{(100 - B)} \dots\dots\dots(3)$$

式中:

- $B_x$  —— 蔗渣锤度,%;
- $B$  —— 蒸煮液在 20 °C 时之锤度,%;
- $W$  —— 蒸煮后蔗渣连同溶液的质量,单位为克(g);
- $M$  —— 蔗渣干燥失重,%;
- 65.6 —— 12.5 °Bx 碳酸钠溶液 5 mL 的锤度改正数。

#### 4.2.4.2.4 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7%。

#### 4.2.4.3 折射法

按附录A执行。

#### 4.2.5 糖度

##### 4.2.5.1 方法提要

蔗糖有旋光性,旋光值的大小与蔗糖含量成正比,被测溶液中如有非蔗糖旋光性物质存在,对测定结果有影响,所以非纯蔗糖溶液一次旋光法测定的结果是蔗糖质量百分数的近似值。

在规定条件下采用以国际糖度标尺刻制读数为100°Z的检糖计测定溶液的糖度。

##### 4.2.5.2 仪器和设备

###### 4.2.5.2.1 检糖计

根据国际糖度标尺,按糖度(°Z)刻度的,测量范围从-30°Z~120°Z。

###### 4.2.5.2.2 旋光观测管

长度:(200.00±0.02)mm。

##### 4.2.5.3 试剂

碱性醋酸铅粉末。

##### 4.2.5.4 步骤

取测定锤度后的溶液200 mL~250 mL,加入适量的碱性醋酸铅粉,摇匀,过滤,以200 mm观测管测定其旋光读数,余下滤液作测定蔗糖分用。

##### 4.2.5.5 计算及其结果表示

蔗渣的糖度按式(4)计算,数值以%表示,计算结果保留小数点后两位。

$$P_b = \frac{R(260.73 - B_0)(W + M + B_x - 100)}{100\ 000} \dots\dots\dots(4)$$

式中:

$P_b$  ——蔗渣糖度,%;

$R$  ——用200 mm观测管测得的旋光读数;

$B_0$  ——蒸煮液观测锤度,%;

$W$  ——蒸煮后蔗渣连同溶液的质量,单位为克(g);

$M$  ——蔗渣干燥失重,%;

$B_x$  ——蔗渣锤度,%。

##### 4.2.5.6 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6%。



4.2.6 蔗糖分

4.2.6.1 方法提要

蔗糖在转化剂作用下,变成转化糖,用二次旋光法测定糖液转化前后转光度,消除非蔗糖旋光性物质对测定的影响,按相关公式计算蔗糖分。

4.2.6.2 仪器和设备

4.2.6.2.1 检糖计

根据国际糖度标尺,按糖度(°Z)刻度的,测量范围从-30 °Z ~120 °Z。

4.2.6.2.2 旋光观测管

长度:(200.00±0.02)mm。

4.2.6.2.3 容量瓶

容量:(100.00±0.02)mL,应分别用(20.0±0.1)°C的蒸馏水称量加以校正。

4.2.6.2.4 精密温度计

0 °C~50 °C,0.1 °C分度值。

4.2.6.3 试剂

4.2.6.3.1 氯化钠溶液(ρ=231.5 g/L)

称取在 120 °C干燥的氯化钠 231.5 g,溶于适量蒸馏水中,移入 1 000 mL 容量瓶,加蒸馏水稀释至刻度。

4.2.6.3.2 24.85 °Bx 盐酸溶液

以 1 000 mL 浓盐酸(相对密度 1.19)缓缓加入 850 mL 蒸馏水中,并准确补正其浓度至 24.85 °Bx (20 °C)。

补正浓度时应加入的水量按式(5)计算。

$$W = Vd \left[ \left( \frac{B_{x1}}{B_{x2}} \right) - 1 \right] \dots\dots\dots(5)$$

式中:

- W ——应补加水量,单位为克(g);
- V ——配制溶液的体积,单位为毫升(mL);
- d ——配制溶液的相对密度(20 °C/4 °C),单位为克每毫升(g/mL);
- B<sub>x1</sub> ——配制溶液的锤度(20 °C),%;
- B<sub>x2</sub> ——要求配制溶液的锤度(20 °C),%。

4.2.6.4 步骤

以吸管吸取两份 50 mL 测定糖度余下的滤液,分别移入两个 100 mL 容量瓶中,其中一瓶加入 231.5 g/L氯化钠溶液 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。在另一瓶先加入 20 mL

蒸馏水,再加入 24.85 °Bx 的盐酸 10 mL,插入温度计,在水浴中准确加热至 60 °C,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,迅速冷却至接近读取直接旋光度时的温度,以洗瓶喷少量的蒸馏水,将附着于温度计上的糖液洗入瓶内,取出温度计,加蒸馏水至刻度,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 即得转化旋光读数  $P'$ (负值),并用 0.1 °C 刻度温度计测出读数时糖液的温度  $T$ (测  $P$  及  $P'$  时的糖液温度,二者相差不得超过 1 °C)。

#### 4.2.6.5 计算及其结果表示

蔗渣的蔗糖分按式(6)计算,数值以%表示,计算结果保留小数点后两位。

$$S_b = \frac{[(260.73 - B_0)(W + M + B_x - 100)]}{100\ 000} \times \frac{100(P - P')}{[132.56 - 0.079\ 4(13 - g) - 0.53(T - 20)]} \dots\dots\dots(6)$$

式中:

$S_b$  —— 蔗渣蔗糖分,%;

$B_0$  —— 蒸煮液在 20 °C 时的锤度,%;

$W$  —— 蒸煮后蔗渣连同溶液的质量,单位为克(g);

$M$  —— 蔗渣干燥失重,%;

$B_x$  —— 蔗渣锤度,%;

$P$  —— 蒸煮液直接旋光读数;

$P'$  —— 蒸煮液转化旋光读数(负数);

$g$  —— 每 100 mL 转化糖液内所含干固物质量,单位为克(g);

$$g = B_0 \cdot d_{20} / 2$$

$d_{20}$  —— 蒸煮液在 20 °C 时的视密度(查表见附录 D);

$T$  —— 转化旋光读数时的温度,单位为摄氏度(°C)。

#### 4.2.6.6 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%。

### 4.3 蔗汁分析

#### 4.3.1 样品处理

将糖料甘蔗样品经小型压榨机压榨提取所得的蔗汁搅拌均匀,供测定锤度(或折射锤度,见附录 A)、糖度和蔗糖分。

#### 4.3.2 锤度

##### 4.3.2.1 方法提要

蔗糖溶液密度随蔗糖含量增加而增加。非蔗糖物质对溶液密度也有影响。在 20 °C 时用锤度计测得的读数对纯蔗糖溶液是蔗糖质量百分数,对非纯蔗糖溶液则表示溶液中视固溶物的质量百分数。

##### 4.3.2.2 密度法

###### 4.3.2.2.1 仪器和设备

4.3.2.2.1.1 锤度计:最小分度值 0.1 °Bx 内附温度计。

4.3.2.2.1.2 锤度测定筒。

4.3.2.2.2 步骤

用少许混匀后的样液洗涤锤度测定筒(类似量筒)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,把样液冲洗过的锤度计徐徐插入筒中,当温度计正确表示样液温度时,以水平视线按样液的真正液面高度读取观测锤度,并记取测定时样液的温度。

4.3.2.2.3 计算及其结果表示

锤度计是以 20 °C 为标准,如读数时温度不是 20 °C,则须查观测锤度温度校正表(见附录 B)予以更正。温度低于 20 °C 时从观测锤度减去查表数值,温度高于 20 °C 时则观测锤度加上查表数值即为更正锤度。如不加任何说明时,锤度即指更正锤度。数值以 % 表示,计算结果保留小数点后两位。

4.3.2.2.4 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 1%。

4.3.2.3 折射法

按附录 A 执行。

4.3.3 糖度

4.3.3.1 方法提要

蔗糖有旋光性,旋光值的大小与蔗糖含量成正比,被测溶液中如有非蔗糖旋光性物质存在,对测定结果有影响,所以非纯蔗糖溶液一次旋光法测定的结果是蔗糖质量百分数的近似值。

在规定条件下采用以国际糖度标尺刻制读数为 100 °Z 的检糖计测定溶液的糖度。

4.3.3.2 仪器和设备

4.3.3.2.1 检糖计

根据国际糖度标尺,按糖度(°Z)刻度的,测量范围从-30 °Z~120 °Z。

4.3.3.2.2 旋光观测管

长度:(200.00±0.02)mm。

4.3.3.3 试剂

碱性醋酸铅粉末。

4.3.3.4 步骤

吸取蔗汁样液约 250 mL 于干洁的锥瓶内,加入适量碱性醋酸铅作澄清剂(以最少量而又收到澄清效果为宜),摇匀,过滤,以最初的滤液洗涤盛器并倾去,然后收集滤液,用 200 mm 观测管测其旋光读数,余下滤液作测定蔗糖分用。

4.3.3.5 计算及其结果表示

蔗汁的糖度按式(7)计算,数值以 % 表示,计算结果保留小数点后两位。

$$\text{糖度} = \frac{(260.73 - \text{观测锤度}) \times \text{旋光读数}}{1\ 000} \dots\dots\dots(7)$$

#### 4.3.3.6 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1%。

#### 4.3.4 蔗糖分

##### 4.3.4.1 方法提要

蔗糖在转化剂作用下,变成转化糖,用二次旋光法测定糖液转化前后转光度,消除非蔗糖旋光性物质对测定的影响,按相关公式计算蔗糖分。

##### 4.3.4.2 仪器和设备

###### 4.3.4.2.1 检糖计

根据国际糖度标尺,按糖度(°Z)刻度的,测量范围从-30 °Z~120 °Z。

###### 4.3.4.2.2 旋光观测管

长度:(200.00±0.02)mm。

###### 4.3.4.2.3 容量瓶

容量:(100.00±0.02)mL,应分别用(20.0±0.1)°C的蒸馏水称量加以校正。

###### 4.3.4.2.4 精密温度计

0 °C~50 °C,0.1 °C分度值。

##### 4.3.4.3 试剂

###### 4.3.4.3.1 氯化钠溶液( $\rho=231.5$ g/L)

称取在120 °C干燥的氯化钠231.5 g,溶于适量蒸馏水中,移入1 000 mL容量瓶,加蒸馏水稀释至刻度。

###### 4.3.4.3.2 24.85 °Bx 盐酸溶液

以1 000 mL浓盐酸(相对密度1.19)缓缓加入850 mL蒸馏水中,并准确补正其浓度至24.85 °Bx(20 °C)。

补正浓度时应加入的水量按式(8)计算。

$$W = Vd \left[ \left( \frac{B_{x1}}{B_{x2}} \right) - 1 \right] \dots\dots\dots(8)$$

式中:

$W$  ——应补加水量,单位为克(g);

$V$  ——配制溶液的体积,单位为毫升(mL);

$d$  ——配制溶液的相对密度(20 °C/4 °C),单位为克每毫升(g/mL);

$B_{x1}$  ——配制溶液的锤度(20 °C),%;

$B_{x2}$  ——要求配制溶液的锤度(20 °C),%。

##### 4.3.4.4 步骤

以吸管吸取两份50 mL测定糖度余下的滤液,分别移入两个100 mL容量瓶中,其中一瓶加入

231.5 g/L氯化钠溶液 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。在另一瓶先加入 20 mL 蒸馏水,再加入 24.85 °Bx 的盐酸 10 mL,插入温度计,在水浴中准确加热至 60 °C,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,迅速冷却至接近读取直接旋光度时的温度,以洗瓶喷少量的蒸馏水,将附着于温度计上的糖液洗入瓶内,取出温度计,加蒸馏水至刻度,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 即得转化旋光读数  $P'$ (负值),并用 0.1 °C 刻度温度计测出读数时糖液的温度  $T$ (测  $P$  及  $P'$  时的糖液温度,二者相差不得超过 1 °C)。

4.3.4.5 计算及其结果表示

蔗汁的蔗糖分按式(9)和式(10)计算,数值以%表示,计算结果保留小数点后两位。

$$S_1 = \frac{100(P - P')}{[132.56 - 0.0794(13 - g) - 0.53(T - 20)]} \dots\dots\dots(9)$$

式中:

- $S_1$  ——非规定量糖液二次旋光值;
- $P$  ——直接旋光读数;
- $P'$  ——转化旋光读数(负值);
- $g$  ——蔗汁样品的锤度×相应的视密度(20 °C)/2,单位为克(g)(查表见附录 C);
- $T$  ——测  $P'$  时糖液的温度,单位为摄氏度(°C)。

$$S = \frac{S_1(260.73 - \text{样液的观测锤度})}{1\ 000} \dots\dots\dots(10)$$

式中:

- $S$  ——蔗糖分,%。

4.3.4.6 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 2%。

5 试验项目计算

5.1 蔗汁质量

蔗汁质量按式(11)计算,计算结果保留小数点后一位。

$$W_j = W_c - W_b \dots\dots\dots(11)$$

式中:

- $W_j$  ——蔗汁质量,单位为克(g);
- $W_c$  ——甘蔗样品质量,单位为克(g);
- $W_b$  ——蔗渣质量,单位为克(g)。

5.2 蔗渣纤维分

蔗渣纤维分按式(12)计算,数值以%表示,计算结果保留小数点后两位。

$$F_b = 100 - M - B_x \dots\dots\dots(12)$$

式中:

- $F_b$  ——蔗渣纤维分,%;
- $M$  ——蔗渣干燥失重,%;
- $B_x$  ——蔗渣锤度,%。

### 5.3 甘蔗锤度

甘蔗锤度按式(13)计算,数值以%表示,计算结果保留小数点后一位。

$$B_{x1} = \frac{W_j \times b_1 + W_b \times B_x}{W_c} \dots\dots\dots(13)$$

式中:

- $B_{x1}$  ——甘蔗锤度,%;
- $W_j$  ——蔗汁质量,单位为克(g);
- $b_1$  ——蔗汁锤度,%;
- $W_b$  ——蔗渣质量,单位为克(g);
- $B_x$  ——蔗渣锤度,%;
- $W_c$  ——甘蔗样品质量,单位为克(g)。

### 5.4 甘蔗糖度

甘蔗糖度按式(14)计算,数值以%表示,计算结果保留小数点后一位。

$$P_c = \frac{(W_j P_j + W_b P_b)}{W_c} \dots\dots\dots(14)$$

式中:

- $P_c$  ——甘蔗糖度,%;
- $W_j$  ——蔗汁质量,单位为克(g);
- $P_j$  ——蔗汁糖度,%;
- $W_b$  ——蔗渣质量,单位为克(g);
- $P_b$  ——蔗渣糖度,%;
- $W_c$  ——甘蔗样品质量,单位为克(g)。

### 5.5 甘蔗视纯度

甘蔗视纯度按式(15)计算,数值以%表示,计算结果保留小数点后一位。

$$AP = \frac{P_c}{B_{x1}} \times 100 \dots\dots\dots(15)$$

式中:

- $AP$  ——甘蔗视纯度,%;
- $P_c$  ——甘蔗糖度,%;
- $B_{x1}$  ——甘蔗锤度,%。

### 5.6 甘蔗蔗糖分

甘蔗蔗糖分按式(16)计算,数值以%表示,计算结果保留小数点后一位。

$$S_c = \frac{(W_j S_j + W_b S_b)}{W_c} \dots\dots\dots(16)$$

式中:

- $S_c$  ——甘蔗蔗糖分,%;
- $W_j$  ——蔗汁质量,单位为克(g);
- $S_j$  ——蔗汁蔗糖分,%;
- $W_b$  ——蔗渣质量,单位为克(g);

$S_b$  —— 蔗渣蔗糖分, %;  
 $W_c$  —— 甘蔗样品质量, 单位为克(g)。

### 5.7 甘蔗重力纯度

甘蔗重力纯度按式(17)计算, 数值以%表示, 计算结果保留小数点后一位。

$$GP = \frac{S_c}{B_{z1}} \times 100 \quad \dots\dots\dots(17)$$

式中:

$GP$  —— 甘蔗重力纯度, %;  
 $S_c$  —— 甘蔗蔗糖分, %;  
 $B_{z1}$  —— 甘蔗锤度, %。

### 5.8 甘蔗纤维分

甘蔗纤维分按式(18)计算, 数值以%表示, 计算结果保留小数点后一位。

$$F_c = \frac{W_b F_b}{W_c} \quad \dots\dots\dots(18)$$

式中:

$F_c$  —— 甘蔗纤维分, %;  
 $W_b$  —— 蔗渣质量, 单位为克(g);  
 $F_b$  —— 蔗渣纤维分, %;  
 $W_c$  —— 甘蔗样品质量, 单位为克(g)。

**附 录 A**  
**(规范性附录)**  
**折射锤度测定法**

**A.1 原理**

蔗渣蒸煮液和蔗汁中的视固溶物质量百分数可用折射仪测定。糖液折射率的大小,取决于固溶物含量的多少,用折射仪测定糖液的折射锤度对纯蔗糖溶液为蔗糖质量百分数,对不纯蔗糖溶液则表示视固溶物的质量百分数。

**A.2 测定**

打开折射仪的棱镜,滴加适量的样品于棱镜上,迅速闭合并锁紧。待样品达到棱镜温度时,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,即可读取样品的折射锤度及测定时的温度。

**A.3 计算**

折射仪是以 20 ℃ 为标准。如测定时温度不是 20 ℃,则须查糖液折射锤度温度校正表(见附录 D)予以更正。温度低于 20 ℃ 时从测定值减去查表值;温度高于 20 ℃ 时测定值加查表值即为更正折射锤度值。无任何说明时,折射锤度是指更正折射锤度。



附录 B  
(规范性附录)

糖液观测锤度温度校正表(标准温度 20 ℃)

表 B.1 糖液观测锤度温度校正表(标准温度 20 ℃)(0 ℃~20 ℃)

温度/℃	观测锤度																													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	30			
	温度低于 20 ℃时读数应减之数																													
0	0.30	0.34	0.36	0.41	0.45	0.49	0.52	0.55	0.59	0.62	0.65	0.67	0.70	0.72	0.75	0.77	0.79	0.82	0.84	0.87	0.89	0.91	0.93	0.95	0.97	0.99	1.08			
5	0.36	0.38	0.40	0.43	0.45	0.47	0.49	0.51	0.52	0.54	0.56	0.58	0.60	0.61	0.63	0.65	0.67	0.68	0.70	0.71	0.73	0.74	0.75	0.76	0.77	0.80	0.86			
10	0.32	0.33	0.34	0.36	0.37	0.38	0.39	0.40	0.41	0.42	0.43	0.44	0.45	0.46	0.47	0.48	0.49	0.50	0.50	0.51	0.52	0.53	0.54	0.55	0.56	0.57	0.60			
10.5	0.31	0.32	0.33	0.34	0.35	0.36	0.37	0.38	0.39	0.40	0.41	0.42	0.43	0.44	0.45	0.46	0.47	0.48	0.48	0.49	0.50	0.51	0.52	0.52	0.53	0.54	0.57			
11	0.31	0.32	0.33	0.33	0.34	0.35	0.36	0.37	0.38	0.39	0.40	0.41	0.42	0.42	0.43	0.44	0.45	0.46	0.46	0.47	0.48	0.49	0.49	0.50	0.50	0.51	0.55			
11.5	0.30	0.31	0.31	0.32	0.32	0.33	0.34	0.35	0.36	0.37	0.38	0.39	0.40	0.40	0.41	0.42	0.43	0.43	0.44	0.44	0.45	0.46	0.46	0.47	0.47	0.48	0.52			
12	0.29	0.30	0.30	0.31	0.31	0.32	0.33	0.34	0.34	0.35	0.36	0.37	0.38	0.38	0.39	0.40	0.41	0.41	0.42	0.42	0.43	0.44	0.44	0.45	0.45	0.46	0.50			
12.5	0.27	0.28	0.28	0.29	0.29	0.30	0.31	0.32	0.32	0.33	0.34	0.35	0.35	0.36	0.36	0.37	0.38	0.38	0.39	0.39	0.40	0.41	0.41	0.42	0.42	0.43	0.47			
13	0.26	0.27	0.27	0.28	0.28	0.29	0.30	0.30	0.31	0.31	0.32	0.33	0.33	0.34	0.34	0.35	0.36	0.36	0.37	0.37	0.38	0.39	0.39	0.40	0.40	0.41	0.44			
13.5	0.25	0.25	0.25	0.25	0.26	0.27	0.28	0.28	0.29	0.29	0.30	0.31	0.31	0.32	0.32	0.33	0.34	0.34	0.35	0.35	0.36	0.36	0.37	0.37	0.38	0.38	0.41			
14	0.24	0.24	0.24	0.24	0.25	0.26	0.27	0.27	0.28	0.28	0.29	0.29	0.30	0.30	0.31	0.31	0.32	0.32	0.33	0.33	0.34	0.34	0.35	0.35	0.36	0.36	0.38			
14.5	0.22	0.22	0.22	0.22	0.23	0.24	0.24	0.25	0.25	0.26	0.26	0.26	0.27	0.27	0.28	0.28	0.29	0.29	0.30	0.30	0.31	0.31	0.32	0.32	0.33	0.33	0.35			
15	0.20	0.20	0.20	0.20	0.21	0.22	0.22	0.23	0.23	0.24	0.24	0.24	0.25	0.25	0.26	0.26	0.26	0.27	0.27	0.28	0.28	0.28	0.29	0.29	0.30	0.30	0.32			
15.5	0.18	0.18	0.18	0.18	0.19	0.20	0.20	0.21	0.21	0.22	0.22	0.22	0.23	0.23	0.24	0.24	0.24	0.24	0.25	0.25	0.25	0.25	0.26	0.26	0.27	0.27	0.29			
16	0.17	0.17	0.17	0.18	0.18	0.18	0.18	0.19	0.19	0.20	0.20	0.20	0.21	0.21	0.22	0.22	0.22	0.22	0.23	0.23	0.23	0.23	0.24	0.24	0.25	0.25	0.26			
16.5	0.15	0.15	0.15	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.17	0.17	0.17	0.17	0.18	0.18	0.19	0.19	0.19	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.21	0.21	0.22	0.22	0.23			

表 B.1 (续)

温度/℃	观 测 锤 度																													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	30			
	温度低于 20 ℃ 时读数应减之数																													
17	0.13	0.13	0.13	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.15	0.15	0.15	0.15	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.17	0.17	0.18	0.18	0.18	0.19	0.19	0.19	0.20			
17.5	0.11	0.11	0.11	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.14	0.14	0.15	0.15	0.15	0.16	0.16	0.16	0.16			
18	0.09	0.09	0.09	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.13	0.13	0.13	0.13			
18.5	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.10			
19	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07			
19.5	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04			
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

表 B.2 糖液观测锤度温度校正表(标准温度 20 ℃)(20 ℃ ~ 40 ℃)

温度/℃	观 测 锤 度																													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	30			
	温度高于 20 ℃ 时读数应加之数																													
20.5	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04			
21	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07			
21.5	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.10	0.10	0.10	0.11			
22	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.13	0.13	0.13	0.14			
22.5	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.17	0.17	0.17	0.18			
23	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.18	0.18	0.19	0.19	0.19	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20			
23.5	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.21	0.21	0.21	0.21	0.22	0.22	0.23	0.23	0.23	0.23	0.24	0.24	0.24	0.25			
24	0.21	0.21	0.21	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.24	0.24	0.24	0.24	0.25	0.25	0.26	0.26	0.26	0.26	0.27	0.27	0.27	0.28			

表 B.2 (续)

温度/℃	观 测 锤 度																													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	30			
	温度高于 20 ℃ 时读数应加之数																													
24.5	0.24	0.24	0.24	0.25	0.25	0.25	0.26	0.26	0.26	0.27	0.27	0.27	0.27	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.29	0.29	0.29	0.29	0.30	0.30	0.31	0.31	0.32			
25	0.27	0.27	0.27	0.28	0.28	0.28	0.28	0.29	0.29	0.30	0.30	0.30	0.30	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.32	0.32	0.32	0.32	0.33	0.33	0.34	0.34	0.35			
25.5	0.30	0.30	0.30	0.31	0.31	0.31	0.31	0.32	0.32	0.33	0.33	0.33	0.33	0.34	0.34	0.34	0.34	0.35	0.35	0.36	0.36	0.36	0.36	0.37	0.37	0.37	0.39			
26	0.33	0.33	0.33	0.34	0.34	0.34	0.34	0.35	0.35	0.36	0.36	0.36	0.36	0.37	0.37	0.37	0.38	0.38	0.39	0.39	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.42			
26.5	0.37	0.37	0.37	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.39	0.39	0.39	0.39	0.40	0.40	0.41	0.41	0.41	0.42	0.42	0.43	0.43	0.43	0.43	0.44	0.44	0.44	0.46			
27	0.40	0.40	0.40	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.42	0.42	0.42	0.42	0.43	0.43	0.44	0.44	0.44	0.45	0.45	0.46	0.46	0.46	0.47	0.47	0.48	0.48	0.50			
27.5	0.43	0.43	0.43	0.44	0.44	0.44	0.44	0.45	0.45	0.46	0.46	0.46	0.47	0.47	0.48	0.48	0.48	0.49	0.49	0.50	0.50	0.50	0.51	0.51	0.52	0.52	0.54			
28	0.46	0.46	0.46	0.47	0.47	0.47	0.47	0.48	0.48	0.49	0.49	0.49	0.50	0.50	0.51	0.51	0.52	0.52	0.53	0.53	0.54	0.54	0.55	0.55	0.56	0.56	0.58			
28.5	0.50	0.50	0.50	0.51	0.51	0.51	0.51	0.52	0.52	0.53	0.53	0.53	0.54	0.54	0.55	0.55	0.56	0.56	0.57	0.57	0.58	0.58	0.59	0.59	0.60	0.60	0.62			
29	0.54	0.54	0.54	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.56	0.56	0.56	0.57	0.57	0.58	0.58	0.59	0.59	0.60	0.60	0.61	0.61	0.61	0.62	0.62	0.63	0.63	0.66			
29.5	0.58	0.58	0.58	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.60	0.60	0.60	0.61	0.61	0.62	0.62	0.63	0.63	0.64	0.64	0.65	0.65	0.65	0.66	0.66	0.67	0.67	0.70			
30	0.61	0.61	0.61	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.63	0.63	0.63	0.64	0.64	0.65	0.65	0.66	0.66	0.67	0.67	0.68	0.68	0.68	0.69	0.69	0.70	0.70	0.73			
30.5	0.65	0.65	0.65	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.67	0.67	0.67	0.68	0.68	0.69	0.69	0.70	0.70	0.71	0.71	0.72	0.72	0.73	0.73	0.74	0.74	0.75	0.78			
31	0.69	0.69	0.69	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.71	0.71	0.71	0.72	0.72	0.73	0.73	0.74	0.74	0.75	0.75	0.76	0.76	0.77	0.77	0.78	0.78	0.79	0.82			
31.5	0.73	0.73	0.73	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.75	0.75	0.75	0.76	0.76	0.77	0.77	0.78	0.79	0.79	0.80	0.80	0.81	0.81	0.82	0.82	0.83	0.83	0.86			
32	0.76	0.76	0.77	0.77	0.78	0.78	0.78	0.78	0.79	0.79	0.79	0.80	0.80	0.81	0.81	0.82	0.83	0.83	0.84	0.84	0.85	0.85	0.86	0.86	0.87	0.87	0.90			
32.5	0.80	0.80	0.81	0.81	0.82	0.82	0.82	0.83	0.83	0.83	0.83	0.84	0.84	0.85	0.85	0.86	0.87	0.87	0.88	0.88	0.89	0.89	0.90	0.90	0.91	0.91	0.95			
33	0.84	0.84	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.86	0.86	0.86	0.86	0.87	0.88	0.88	0.89	0.90	0.91	0.91	0.92	0.92	0.93	0.94	0.94	0.95	0.95	0.96	0.99			

表 B.2 (续)

温度/℃	观 测 锤 度																											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	30	
	温度高于 20 ℃时读数应加之数																											
33.5	0.88	0.88	0.88	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.90	0.90	0.90	0.91	0.92	0.92	0.93	0.94	0.95	0.95	0.96	0.97	0.98	0.98	0.99	0.99	1.00	1.00	1.03	
34	0.91	0.91	0.92	0.92	0.93	0.93	0.93	0.93	0.94	0.94	0.94	0.95	0.96	0.96	0.97	0.98	0.99	1.00	1.00	1.01	1.02	1.02	1.03	1.03	1.04	1.04	1.07	
34.5	0.95	0.95	0.96	0.96	0.97	0.97	0.97	0.97	0.98	0.98	0.98	0.99	0.99	1.00	1.01	1.02	1.03	1.04	1.04	1.05	1.06	1.07	1.07	1.08	1.08	1.09	1.12	
35	0.99	0.99	1.00	1.00	1.01	1.01	1.01	1.01	1.02	1.02	1.02	1.03	1.04	1.05	1.05	1.06	1.07	1.08	1.08	1.09	1.10	1.11	1.11	1.12	1.12	1.13	1.16	
35.5	1.42	1.43	1.43	1.44	1.44	1.45	1.45	1.46	1.47	1.47	1.47	1.48	1.49	1.50	1.50	1.51	1.52	1.53	1.53	1.54	1.54	1.55	1.55	1.56	1.56	1.57	1.62	

附 录 C  
(规范性附录)  
糖液锤度、视密度对照表

表 C.1 糖液锤度、视密度对照表

蔗糖质量 百分率 °Bx	视密度 (20 °C)	蔗糖质量 百分率 °Bx	视密度 (20 °C)	蔗糖质量 百分率 °Bx	视密度 (20 °C)	蔗糖质量 百分率 °Bx	视密度 (20 °C)	蔗糖质量 百分率 °Bx	视密度 (20 °C)
0.0	0.997 17	3.0	1.008 87	6.0	1.020 80	9.0	1.032 97	12.0	1.045 41
0.1	0.997 56	3.1	1.009 27	6.1	1.021 20	9.1	1.033 38	12.1	1.045 83
0.2	0.997 95	3.2	1.009 66	6.2	1.021 60	9.2	1.033 79	12.2	1.046 25
0.3	0.998 34	3.3	1.010 06	6.3	1.022 00	9.3	1.034 20	12.3	1.046 67
0.4	0.998 72	3.4	1.010 45	6.4	1.022 41	9.4	1.034 61	12.4	1.047 09
0.5	0.999 11	3.5	1.010 84	6.5	1.022 81	9.5	1.035 03	12.5	1.047 50
0.6	0.999 50	3.6	1.011 24	6.6	1.023 21	9.6	1.035 44	12.6	1.047 93
0.7	0.999 89	3.7	1.011 63	6.7	1.023 62	9.7	1.035 85	12.7	1.048 35
0.8	1.000 28	3.8	1.012 03	6.8	1.024 02	9.8	1.036 26	12.8	1.048 77
0.9	1.000 67	3.9	1.012 43	6.9	1.024 42	9.9	1.036 67	12.9	1.049 19
1.0	1.001 06	4.0	1.012 82	7.0	1.024 83	10.0	1.037 09	13.0	1.049 61
1.1	1.001 45	4.1	1.013 22	7.1	1.025 23	10.1	1.037 50	13.1	1.050 03
1.2	1.001 84	4.2	1.013 61	7.2	1.025 64	10.2	1.037 91	13.2	1.050 46
1.3	1.002 23	4.3	1.014 01	7.3	1.026 04	10.3	1.038 33	13.3	1.050 88
1.4	1.002 61	4.4	1.014 41	7.4	1.026 45	10.4	1.038 74	13.4	1.051 30
1.5	1.003 00	4.5	1.014 80	7.5	1.026 85	10.5	1.039 16	13.5	1.051 72
1.6	1.003 39	4.6	1.015 20	7.6	1.027 26	10.6	1.039 57	13.6	1.052 15
1.7	1.003 78	4.7	1.015 60	7.7	1.027 66	10.7	1.039 99	13.7	1.052 57
1.8	1.004 17	4.8	1.016 00	7.8	1.028 07	10.8	1.040 40	13.8	1.053 00
1.9	1.004 56	4.9	1.016 40	7.9	1.028 48	10.9	1.040 82	13.9	1.053 42
2.0	1.004 95	5.0	1.016 80	8.0	1.028 88	11.0	1.041 23	14.0	1.053 85
2.1	1.005 34	5.1	1.017 19	8.1	1.029 29	11.1	1.041 65	14.1	1.054 27
2.2	1.005 74	5.2	1.017 59	8.2	1.029 70	11.2	1.042 07	14.2	1.054 70
2.3	1.006 13	5.3	1.017 99	8.3	1.030 11	11.3	1.042 48	14.3	1.055 12
2.4	1.006 52	5.4	1.018 39	8.4	1.030 52	11.4	1.042 90	14.4	1.055 55
2.5	1.006 91	5.5	1.018 79	8.5	1.030 93	11.5	1.043 32	14.5	1.055 98
2.6	1.007 30	5.6	1.019 19	8.6	1.031 33	11.6	1.043 73	14.6	1.056 40
2.7	1.007 69	5.7	1.019 55	8.7	1.031 74	11.7	1.044 15	14.7	1.056 83
2.8	1.008 09	5.8	1.019 99	8.8	1.032 15	11.8	1.044 57	14.8	1.057 26
2.9	1.008 48	5.9	1.020 40	8.9	1.032 56	11.9	1.044 99	14.9	1.057 68

表 C.1 (续)

蔗糖质量 百分率 °Bx	视密度 (20 ℃)	蔗糖质量 百分率 °Bx	视密度 (20 ℃)	蔗糖质量 百分率 °Bx	视密度 (20 ℃)	蔗糖质量 百分率 °Bx	视密度 (20 ℃)	蔗糖质量 百分率 °Bx	视密度 (20 ℃)
15.0	1.058 11	18.0	1.071 10	21.0	1.084 36	24.0	1.097 92	27.0	1.111 78
15.1	1.058 54	18.1	1.071 53	21.1	1.084 81	24.1	1.098 38	27.1	1.112 25
15.2	1.058 97	18.2	1.071 97	21.2	1.085 26	24.2	1.098 84	27.2	1.112 72
15.3	1.059 40	18.3	1.072 41	21.3	1.085 71	24.3	1.099 30	27.3	1.113 18
15.4	1.059 83	18.4	1.072 85	21.4	1.086 16	24.4	1.099 76	27.4	1.113 65
15.5	1.060 26	18.5	1.073 29	21.5	1.086 60	24.5	1.100 21	27.5	1.114 12
15.6	1.060 69	18.6	1.073 73	21.6	1.087 05	24.6	1.100 67	27.6	1.114 59
15.7	1.061 12	18.7	1.074 17	21.7	1.087 50	24.7	1.101 13	27.7	1.115 06
15.8	1.061 55	18.8	1.074 61	21.8	1.087 95	24.8	1.101 59	27.8	1.115 53
15.9	1.061 98	18.9	1.075 05	21.9	1.088 40	24.9	1.102 05	27.9	1.116 00
16.0	1.062 41	19.0	1.075 49	22.0	1.088 85	25.0	1.102 51	28.0	1.116 47
16.1	1.062 84	19.1	1.075 93	22.1	1.089 30	25.1	1.102 97	28.1	1.116 94
16.2	1.063 27	19.2	1.076 37	22.2	1.089 75	25.2	1.103 43	28.2	1.117 41
16.3	1.063 70	19.3	1.076 81	22.3	1.090 20	25.3	1.103 89	28.3	1.117 88
16.4	1.064 14	19.4	1.077 25	22.4	1.090 66	25.4	1.104 35	28.4	1.118 35
16.5	1.064 57	19.5	1.077 69	22.5	1.091 11	25.5	1.104 82	28.5	1.118 82
16.6	1.065 00	19.6	1.078 14	22.6	1.091 56	25.6	1.105 28	28.6	1.119 29
16.7	1.065 44	19.7	1.078 58	22.7	1.092 01	25.7	1.105 74	28.7	1.119 77
16.8	1.065 87	19.8	1.079 02	22.8	1.092 47	25.8	1.106 20	28.8	1.120 24
16.9	1.066 30	19.9	1.079 47	22.9	1.092 92	25.9	1.106 67	28.9	1.120 71
17.0	1.066 71	20.0	1.079 91	23.0	1.093 37	26.0	1.107 13	29.0	1.121 19
17.1	1.067 17	20.1	1.080 35	23.1	1.093 83	26.1	1.107 59	29.1	1.121 66
17.2	1.067 61	20.2	1.080 80	23.2	1.094 28	26.2	1.108 06	29.2	1.122 14
17.3	1.068 04	20.3	1.081 24	23.3	1.094 73	26.3	1.108 52	29.3	1.122 61
17.4	1.068 48	20.4	1.081 69	23.4	1.095 19	26.4	1.108 99	29.4	1.123 08
17.5	1.068 91	20.5	1.082 13	23.5	1.095 64	26.5	1.109 45	29.5	1.123 56
17.6	1.069 35	20.6	1.082 58	23.6	1.096 10	26.6	1.109 92	29.6	1.124 04
17.7	1.069 78	20.7	1.083 02	23.7	1.096 56	26.7	1.110 38	29.7	1.124 51
17.8	1.070 22	20.8	1.083 47	23.8	1.097 01	26.8	1.110 85	29.8	1.124 99
17.9	1.070 66	20.9	1.083 92	23.9	1.097 47	26.9	1.111 31	29.9	1.125 46

附录 D  
(规范性附录)

糖液折射锤度温度校正表(标准温度 20 ℃)

表 D.1 糖液折射锤度温度校正表(标准温度 20 ℃)

温度 ℃	锤度						
	0	5	10	15	20	25	30
温度低于 20 ℃时应减之数							
10	0.50	0.54	0.58	0.61	0.64	0.66	0.68
11	0.46	0.49	0.53	0.55	0.58	0.60	0.62
12	0.42	0.45	0.48	0.50	0.52	0.54	0.56
13	0.37	0.40	0.42	0.44	0.46	0.48	0.49
14	0.33	0.35	0.37	0.39	0.40	0.41	0.42
15	0.27	0.29	0.31	0.33	0.34	0.34	0.35
16	0.22	0.24	0.25	0.26	0.27	0.28	0.28
17	0.17	0.18	0.19	0.20	0.21	0.21	0.21
18	0.12	0.13	0.13	0.14	0.14	0.14	0.14
19	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07
温度高于 20 ℃时应加之数							
21	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08
22	0.13	0.13	0.14	0.14	0.15	0.15	0.15
23	0.19	0.20	0.21	0.22	0.22	0.23	0.23
24	0.26	0.27	0.28	0.29	0.30	0.30	0.31
25	0.33	0.35	0.36	0.37	0.38	0.38	0.39
26	0.40	0.42	0.43	0.44	0.45	0.46	0.47
27	0.48	0.50	0.52	0.53	0.54	0.55	0.55
28	0.56	0.57	0.60	0.61	0.62	0.63	0.63
29	0.64	0.66	0.68	0.69	0.71	0.72	0.72
30	0.72	0.74	0.77	0.78	0.79	0.80	0.80