

中华人民共和国国家标准

GB/T 8210—2011
代替 GB/T 8210—1987

柑桔鲜果检验方法

Method of inspection for fresh citrus fruit

2011-06-16 发布

2011-09-01 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

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 8210—1987《出口柑桔鲜果检验方法》。

本标准与 GB/T 8210—1987 相比主要变化如下：

- 删除了检验依据,改为规范性引用文件;
- 删除了部分术语,只保留两个术语,并补充了英文;
- 将原术语中的桔水分级特征调整到“5.5 桔水”;
- 删除了抽样方法中的甩箱抽样;
- 删除了柑桔鲜果检验流程图中的外包装检查;
- 删除了原附录 B 和原附录 C;
- 修订了总糖的测定方法;
- 修订了可滴定酸测定中的氢氧化钠标准溶液的配制和标定方法;
- 修订了抗坏血酸测定方法;
- 增加了柑桔果皮含水率的测定方法;
- 推荐了柑桔卫生指标的检验标准;
- 简化了包装检验内容;
- 增加了检验结果判定;
- 增加了不合格处置;
- 增加了附录“柑桔中农药残留、污染物和添加剂检测方法的相关标准”。

本标准由中国国家标准化管理委员会提出并归口。

本标准由中华人民共和国广西出入境检验检疫局负责起草。

本标准主要起草人:王湛军、李伟丰、李树庆、莫乔林、赵代龙、江其福。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 8210—1987。

柑桔鲜果检验方法

1 范围

本标准规定了柑桔鲜果检验依据、抽样和检验方法。
本标准适用于检验各类柑桔鲜果。

2 规范性引用文件

下列文件对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 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备
- GB/T 5009.7 食品中还原糖的测定
- GB/T 5009.11 食品中总砷及无机砷的测定
- GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
- GB/T 5009.15 食品中镉的测定
- GB/T 5009.17 食品中总汞及有机汞的测定
- GB/T 5009.18 食品中氟的测定
- GB/T 5009.19 食品中有机氯农药多组分残留量的测定
- GB/T 5009.20 食品中有机磷农药残留量的测定
- GB 5009.33 食品安全国家标准 食品中亚硝酸盐和硝酸盐的测定
- GB/T 5009.35 食品中合成着色剂的测定
- GB/T 5009.86 蔬菜、水果及其制品中总抗坏血酸的测定(荧光法和2,4-二硝基苯肼法)
- GB 5009.93 食品安全国家标准 食品中硒的测定
- GB/T 5009.102 植物性食品中辛硫磷农药残留量的测定
- GB/T 5009.103 植物性食品中甲胺磷和乙酰甲胺磷农药残留量的测定
- GB/T 5009.104 植物性食品中氨基甲酸酯类农药残留量的测定
- GB/T 5009.109 柑桔中水胺硫磷残留量的测定
- GB/T 5009.110 植物性食品中氯氰菊酯、氰戊菊酯和溴氰菊酯残留量的测定
- GB/T 5009.123 食品中铬的测定
- GB/T 5009.131 植物性食品中亚胺硫磷残留量的测定
- GB/T 5009.143 蔬菜、水果、食用油中双甲脒残留量的测定
- GB/T 5009.144 植物性食品中甲基异柳磷残留量的测定
- GB/T 5009.145 植物性食品中有机磷和氨基甲酸酯类农药多种残留的测定
- GB/T 5009.146 植物性食品中有机氯和拟除虫菊酯类农药多种残留量的测定
- GB/T 5009.147 植物性食品中除虫脲残留量的测定
- GB/T 5009.160 水果中单甲脒残留量的测定
- GB/T 5009.173 梨果类、柑桔类水果中噻嗪酮残留量的测定
- GB/T 5009.176 茶叶、水果、食用植物油中三氯杀螨醇残留量的测定
- GB/T 5009.188 蔬菜、水果中甲基托布津、多菌灵的测定
- GB/T 5009.218 水果和蔬菜中多种农药残留量的测定
- GB/T 8855 新鲜水果和蔬菜 取样方法

- GB 8858 水果、蔬菜产品中干物质和水分含量的测定方法
- GB 12489 食品安全国家标准 食品添加剂 吗啉脂肪酸盐果蜡
- GB/T 13607 苹果、柑桔包装
- GB/T 19648 水果和蔬菜中 500 种农药及相关化学品残留的测定 气相色谱-质谱法
- GB/T 20769 水果和蔬菜中 450 种农药及相关化学品残留量的测定 液相色谱-串联质谱法
- SN/T 0125 进出口食品中敌百虫残留量检测方法 液相色谱-质谱/质谱法
- SN 0149 出口水果中甲萘威残留量检验方法
- SN 0150 出口水果中三唑锡残留量检验方法
- SN 0152 出口水果中 2,4-滴残留量检验方法
- SN 0156 出口水果中抗蚜威残留量检验方法
- SN 0157 出口水果中二硫代氨基甲酸酯残留量检验方法
- SN 0158 出口水果中螨完锡残留量检验方法
- SN 0159 出口水果中艾氏剂、狄氏剂、七氯残留量检验方法
- SN 0162 出口水果中甲基托布津残留量检验方法
- SN 0163 出口水果中二溴乙烷残留量检验方法
- SN 0190 出口水果中乙撑硫脲残留量检验方法
- SN 0191 出口水果中灭菌丹残留量检验方法
- SN 0192 出口水果中溴螨酯残留量检验方法
- SN 0217 出口蔬菜中甲氯菊酯、氯氰菊酯、氰戊菊酯、溴氰菊酯残留量检验方法
- SN 0220 出口水果中多菌灵残留量检验方法
- SN 0278 进出口食品中甲胺磷残留量检测方法
- SN 0280 出口水果中氯硝胺残留量检验方法
- SN 0287 出口水果中乙氧喹啉残留量检验方法 液相色谱法
- SN 0337 出口水果和蔬菜中克百威残留量检验方法
- SN 0338 出口水果中敌菌丹残留量检验方法
- SN 0340 出口粮谷、蔬菜中百草枯残留量检验方法 紫外分光光度法
- SN 0350 出口水果中赤霉素残留量检验方法
- SN 0499 出口水果蔬菜中百菌清残留量检验方法
- SN 0500 出口水果中多果定残留量检验方法
- SN 0523 出口水果中乐杀螨残留量检验方法
- SN 0525 出口水果、蔬菜中福美双残留量检验方法
- SN 0533 出口水果中乙氧三甲喹啉残留量检验方法
- SN 0592 出口粮谷及油籽中苯丁锡残留量检验方法
- SN 0597 出口水果中邻苯基苯酚及其钠盐残留量检验方法
- SN 0636 出口水果中三唑酮残留量检验方法
- SN 0652 出口水果中对酞酸酮残留量检验方法
- SN 0654 出口水果中克菌丹残留量检验方法
- SN 0660 出口粮谷中克满特残留量检验方法
- SN/T 1114 进出口水果中烯唑醇残留量的检验方法
- SN/T 1115 进出口水果中恶草酮残留量的检验方法
- SN/T 1624 进出口食品中嘧霉胺、嘧菌胺、腈菌唑、嘧菌酯残留量的检测方法 气相色谱质谱法
- SN/T 1734 进出口水果中 4,6-二硝基邻甲酚残留量的检验方法 气相色谱串联质谱法
- SN/T 1753 进出口浓缩果汁中噻菌灵、多菌灵残留量检测方法 高效液相色谱法
- SN/T 1902 水果蔬菜中吡虫啉、吡虫清残留量的测定 高效液相色谱法
- SN/T 1967 进出口食品中异稻瘟净残留量的检测方法

- SN/T 1976 进出口水果和蔬菜中啞菌酯残留量检测方法 气相色谱法
 SN/T 1977 进出口水果和蔬菜中唑麟酯残留量检测方法 高效液相色谱法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

严重缺陷果 serious blemish fruit

包括腐烂、冻害、水肿、枯水、裂果、夜蛾刺果、重伤和重油斑果等部分或全部失去食用价值,以及在运输途中导致腐烂或劣变的果实。

3.2

一般缺陷果 common blemish fruit

不符合标准或合同规定级别质量条件的一般缺陷果实。如形状不正、着色不良、蒂梗剪裁不齐、果面的病斑、网纹、蚧点、轻微损伤和异品种等不符合该级要求的果实。

4 取样

按照 GB/T 8855 方法取样。

5 检验方法

5.1 柑桔检验流程

柑桔检验流程见图 1。

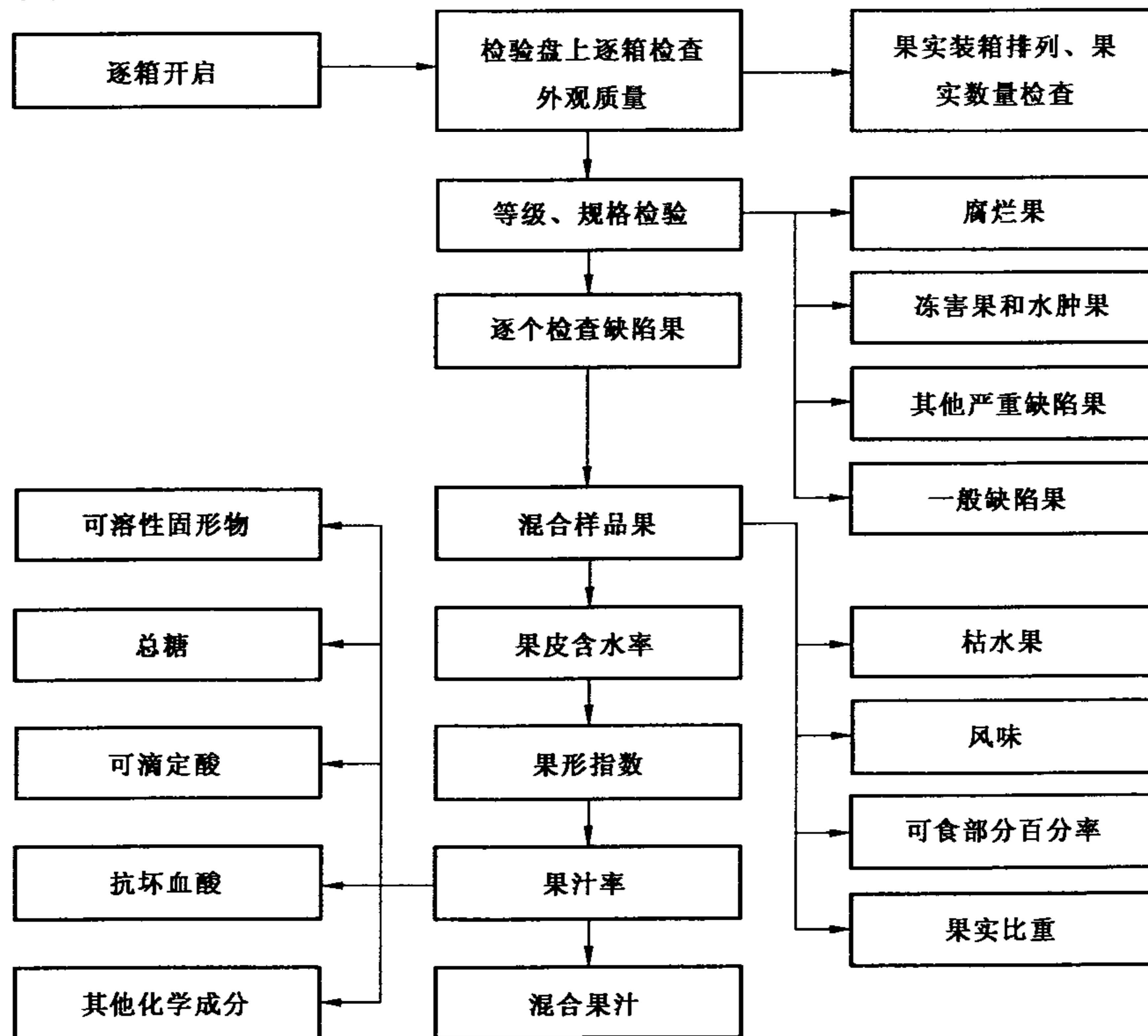


图 1 柑桔鲜果检验流程图

5.2 外观质量

5.2.1 用具:检验台、开箱钳、放大镜等。

5.2.2 条件:检验室要求自然光线充足或照明设备良好,无酒精或其他刺激性气味。检验人员要求感官正常,具有相当熟练的鉴评经验,检验前不饮酒,不食辛辣等刺激性食物,检验过程中不吸烟。

5.2.3 步骤:将样箱逐件开启,撤除包果纸,果实平摊在检验盘上,按照标准、合同及各品种的特征,对样品整体进行感官鉴定:果实的新鲜度;该品种该等级应具有的形状、大小、色泽、果面特征以及外观的匀整度和洁净度,是否符合标准、合同的要求。

5.3 等级规格

5.3.1 规格(组别)

5.3.1.1 用具:分组器,感量 0.1 kg 及 0.001 kg 台秤等。

5.3.1.2 步骤:在 5.2 检验外观质量后,对样品果逐个以准确的分组器测定。将不符合该组别横径的果实另行盛置,计量。按式(1)、式(2)计算邻组果(不合该组的高一组果或低一组果)和隔组果(超过上下邻组的果实)占总数的百分率。

$$\text{邻组果} = \frac{W_1}{W} \times 100\% \dots\dots\dots(1)$$

$$\text{隔组果} = \frac{W_2}{W} \times 100\% \dots\dots\dots(2)$$

式中:

W_1 ——样果中邻组果重量或个数;

W ——样果重量或个数;

W_2 ——样果中隔组果重量或个数。

5.3.2 次级果和各级比例

5.3.2.1 用具:同 5.3.1.1。

5.3.2.2 步骤:在 5.3.1.2 检验后按标准或合同的等级条件,对样品逐个进行感官鉴定。将不符合被检验等级的次一级和次二级果拣出,亦将各级果按级别归类,分别计量。按式(3)、式(4)、式(5)计算。

$$\text{次一级果} = \frac{W_3}{W} \times 100\% \dots\dots\dots(3)$$

$$\text{次二级果} = \frac{W_4}{W} \times 100\% \dots\dots\dots(4)$$

$$\text{各级果} = \frac{W_5}{W} \times 100\% \dots\dots\dots(5)$$

式中:

W_3 ——样果中次一级果重量或个数;

W ——样果重量或个数;

W_4 ——样果中次二级果重量或个数;

W_5 ——样果中各级果重量或个数。

5.4 缺陷果

5.4.1 用具:检验台,样品盘,放大镜,不锈钢水果刀,感量 0.1 kg 及 0.001 kg 台秤等。

5.4.2 步骤:在 5.3.2 检验后,按腐烂果、水肿果、冻害果、裂果、夜蛾刺果、重伤果、重油斑果(枯水果除

外)等其他严重缺陷果和一般缺陷果的特征,对样品果逐个用肉眼观察,手触硬度,必要时剖视果肉情况;品尝有无异味。将各种严重缺陷果及一般缺陷果拣出,分别计量。按式(6)、式(7)、式(8)、式(9)、式(10)计算。

$$\text{腐烂果} = \frac{W_6}{W} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(6)$$

$$\text{冻害果} = \frac{W_7}{W} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(7)$$

$$\text{水肿果} = \frac{W_8}{W} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(8)$$

$$\text{其他各项严重缺陷果} = \frac{W_9}{W} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(9)$$

$$\text{一般缺陷果} = \frac{W_{10}}{W} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(10)$$

式中:

W_6 ——样果中腐烂果重量或个数;

W ——样果重量或个数;

W_7 ——样果中冻害果重量或个数;

W_8 ——样果中水肿果重量或个数;

W_9 ——样果中其他各项严重缺陷果重量或个数;

W_{10} ——样果中一般缺陷果重量或个数。

5.5 枯水

5.5.1 用具:同 5.4.1。

5.5.2 样果的制备:在 5.4 检验后,从每箱样品中的不同部位取出具代表性的果实 5 个~20 个,集中盛置于箱中,混合备用。

5.5.3 步骤:取上述混合样品果 100 个,先验外观,然后剖开,逐个按照枯水分级特征鉴定其级别。记录各级果实个数。按式(11)计算平均枯水率。

$$\text{平均枯水率} = \frac{0f_0 + 1f_1 + 2f_2 + 3f_3}{3N} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(11)$$

式中:

0、1、2、3 ——各级权重系数;

f_0 、 f_1 、 f_2 、 f_3 ——各级枯水果个数;

3 ——枯水最重一级的权重系数;

N ——样果总个数。

注 1: 宽皮柑桔类枯水分级特征:

0 级——好果。果皮正常,皮肉紧贴,汁胞正常,果汁丰满。

I 级——轻度枯水。囊瓣略有皱缩,橙色变淡,少数汁胞呈轻微枯水。

II 级——中度枯水。果实两端皮肉分离,囊瓣皱缩,皮出现白色小点,囊瓣内有 50% 汁胞枯水。

III 级——重度枯水。整个果实皮肉分离,囊瓣明显皱缩,皮上有白斑,囊瓣和汁胞大部分枯水,完全丧失食用价值。

注 2: 橙类枯水分级特征:

0 级——好果。汁胞正常,果汁丰满。

I 级——轻度枯水。蒂端少数汁胞呈轻度粒化枯水状。

II 级——中度枯水。囊瓣皱缩,皮上出现白色小点,汁胞枯水程度达 50%。

III 级——重度枯水。囊瓣明显皱缩,皮上有白斑,整个囊瓣和汁胞大部分枯水。

5.6 风味

5.6.1 用具:同 5.4.1。

5.6.2 步骤:取 5.5.2 混合样品果 10 个~20 个,洗净,拭干,用不锈钢水果刀纵切四瓣,部分横切两瓣。观察果肉色泽,果心大小;品尝滋味质地,化渣程度,果汁多少;嗅其香气;测量果皮厚度、种子粒数。鉴定是否符合标准、合同和该品种的要求。

5.7 理化检验

5.7.1 果形指数

5.7.1.1 仪器:游标卡尺(0.05 mm 或 0.1 mm)等。

5.7.1.2 步骤:取 5.5.2 混合样品果 10 个~20 个,逐个用游标卡尺测定果实纵径(由果顶端至蒂端)和横径(赤道线的切断面直径)。按式(12)计算:

$$\text{果形指数} = \frac{H}{D} \dots\dots\dots(12)$$

式中:

H ——果实纵径,单位为毫米(mm);

D ——果实横径,单位为毫米(mm)。

5.7.2 可食部分百分率

5.7.2.1 仪器与用具:感量 0.1 g 天平,不锈钢水果刀,白瓷盘,镊子等。

5.7.2.2 步骤:取样品果 10 个~20 个,洗净,拭干,称总果重(准确 0.1 g),仔细地将每个样果的果皮(含白皮层)、囊瓣、种子等各部分分开。分别称计其重量(准确到 0.1 g)。按式(13)、式(14)、式(15)计算:

$$\text{甜橙、宽皮柑桔可食部分} = \frac{W' - (W_{11} + W_{12})}{W'} \times 100\% \dots\dots\dots(13)$$

$$\text{柠檬、金柑可食部分} = \frac{W' - W_{12}}{W'} \times 100\% \dots\dots\dots(14)$$

$$\text{柚可食部分} = \frac{W' - (W_{11} + W_{12} + W_{13})}{W'} \times 100\% \dots\dots\dots(15)$$

式中:

W' ——样品果总重量,单位为克(g);

W_{11} ——样果中果皮重量,单位为克(g);

W_{12} ——样果中种子重量,单位为克(g);

W_{13} ——样果中囊瓣皮重量,单位为克(g)。

5.7.3 果汁率

5.7.3.1 仪器与用具:玻璃榨汁器,烧杯,漏斗,干燥纱布,不锈钢水果刀,感量 0.1 g 天平等。

5.7.3.2 步骤:取样品果 10 个~20 个,洗净,拭干,称总果重(准确到 0.1 g),样品果横切成两段,用榨汁器榨出果汁,经两层干净纱布过滤盛于烧杯中,将榨汁后的囊瓣从果皮扯下,取出种籽,然后放入洁净纱布中,再将果汁全部压出,合并于烧杯中。称计果皮、种子、果渣(含囊瓣壁和汁胞壁)的重量(准确到 0.1 g)。按式(16)计算果汁率:

$$\text{果汁率} = \frac{W' - (W_{11} + W_{12} + W_{14})}{W'} \times 100\% \dots\dots\dots(16)$$

式中:

W' ——样品果总重量,单位为克(g);

W_{11} ——样果中果皮重量,单位为克(g);

W_{12} ——样果中种子重量,单位为克(g);

W_{14} ——样果中果渣重量,单位为克(g)。

5.7.4 可溶性固形物

5.7.4.1 仪器及用具

手持式糖量计或阿贝折射仪,胶头滴管,玻棒,漏斗,榨汁器,恒温水浴,不锈钢水果刀,烧杯等。

5.7.4.2 试液制备

取样品果 10 个~20 个,洗净,拭干,横切成两段,用玻璃榨汁器榨出果汁,经两层干净纱布过滤盛于烧杯,搅匀。亦可用 5.7.3 测定果汁率的果汁。

5.7.4.3 方法 I ——阿贝折射仪测定法(仲裁法)

折射仪的校正:折射仪置于干净桌面上装上温度计和电动恒温水浴流水管道。调节水温为 $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。分开折射仪的两面棱镜,用干燥脱脂棉蘸蒸馏水(必要时可蘸二甲苯或乙醚)拭净,然后用干净的脱脂棉(或擦镜纸)拭干,待棱镜完全干燥后,用洁净玻棒蘸取蒸馏水 1 滴~2 滴滴于棱镜上,迅速闭合,对准光源由目镜观察,旋转手轮使标尺上的糖度恰好是 $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的 0%,观察望远镜内明暗分界线是否在接物镜“×”线中间,若有偏差用附件方孔调节扳手转动示值调节螺丝,使明暗分界处调到“×”线中央,调整完毕后,在测定样品时,勿再动调节螺丝。

样液的测定:在测定前,先将棱镜擦拭干净,以免有其他物质影响样液测定结果。用玻棒蘸取或用干净滴管吸取样液 1 滴~2 滴,滴于棱镜上,迅速闭合,静置数秒钟,待样液达 $20\text{ }^{\circ}\text{C}$,对准光源,由目镜观察并转动补偿器螺旋,使明暗分界线明晰,转动标尺指针螺旋使其明暗分界线恰好在接物镜“×”线的交点上,读取标尺上的糖度读数,同时记录温度。平行测定 2 次~3 次取其平均值。

注 1:按照仪器说明及有关事项正确操作。

注 2:若不用恒温水浴流水,参照附录 A 校正结果。

5.7.4.4 方法 II ——手持式糖量计测定法(适用于货场检验)

直接测定法:打开棱镜盖板,用柔软的绒布或脱脂棉蘸蒸馏水(必要时可蘸二甲苯或乙醚)将棱镜拭干,注意勿损镜面,待棱镜干燥后,用干燥洁净滴管吸蒸馏水 2 滴~3 滴于镜面上,合上镜板,使其遍布棱镜的表面,将仪器平置,进光孔对向光源,调整目镜,使镜内的刻度数字清晰,调节螺丝于视场内所见的明暗分界处的读数为 0 点。在同样温度下,同样方法滴样液 2 滴~3 滴于棱镜面上,调整目镜使镜内视物分界明显,记录明暗分界处的读数。平行测定 2 次~3 次取平均值,即为果汁中可溶性固形物百分率。

查表法:手持式糖量计使用前不用蒸馏水校正,按上法直接测定并记录测定时的温度,参照附录 A 校正。

5.7.5 总糖测定

以还原糖计,按照 GB/T 5009.7 方法测定。

5.7.6 可滴定酸测定——指示剂法(常规法)

5.7.6.1 原理:用氢氧化钠标准溶液对样液进行中和滴定,以酚酞为指示剂,根据所耗碱液的体积计算

酸的含量。

5.7.6.2 仪器设备:碱式滴定管、锥形瓶、容量瓶、移液管、感量 0.1 g 及 0.000 1 g 天平等。

5.7.6.3 试剂:

a) 1%酚酞指示剂:1 g 酚酞溶于 100 mL 95%乙醇溶液中,贮于滴瓶中。

b) 氢氧化钠标准溶液(0.1 mol/L):按照 GB/T 601 方法配制和标定。

5.7.6.4 测定步骤:吸取经过滤果汁(见 5.7.4.2)25 mL,用蒸馏水稀释至 250 mL,摇匀。吸取此稀释果汁 10 mL,放入 150 mL 锥形瓶中,加 1%酚酞 2 滴~3 滴。用已标定的氢氧化钠标准溶液滴定至微红色 30 s 不退色为终点。平行试验两次,取平均值。同时作空白试验。

5.7.6.5 结果计算:按式(17)计算可滴定酸的含量。

$$X = \frac{(V_1 - V_0) \times c \times 0.064}{V_2/V_3 \times 10} \times 100 \dots\dots\dots(17)$$

式中:

X ——样品中可滴定酸的含量,以柠檬酸计,单位为克 100 毫升果汁(g/100 mL 果汁);

V₁ ——样品滴定耗用氢氧化钠标准溶液的体积,单位为毫升(mL);

V₀ ——空白试验耗用氢氧化钠标准溶液的体积,单位为毫升(mL);

c ——氢氧化钠标准溶液的浓度,单位为摩尔每升(mol/L);

0.064 ——1 mL 0.1 mol/L 氢氧化钠溶液相当于柠檬酸的克数;

V₂ ——原果汁的体积,单位为毫升(mL);

V₃ ——果汁稀释定容体积,单位为毫升(mL);

10 ——滴定时吸取稀释果汁的体积,单位为毫升(mL)。

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 10%。

注:试验所用水均须用经煮沸冷却的蒸馏水。

5.7.7 抗坏血酸测定

按照 GB/T 5009.86 方法测定。

5.7.8 果皮含水率测定

按照 GB 8858 方法测定。

5.8 安全卫生项目

5.8.1 对采摘后第一批柑桔,查验货物所属果园果实采摘前农用化学品使用记录、最后一次所施用农用化学品安全采摘间隔期限要求及采摘记录,随机抽取 3 kg 代表性样品,进行有毒有害物质和农药残留检测。

5.8.2 安全卫生的检测项目依据产地环境、果园农用化学品施用、国家相关标准与要求、或进口国(地区)要求选择。最终根据风险分析结果确定检测项目。有毒有害物质和农药残留的限量应符合国家的相关标准与要求、或进口国(地区)的标准与要求。检测方法按照中华人民共和国相关国家标准和行业标准、或进口国(地区)的标准(合同)要求执行,具体的标准参见附录 B。

5.8.3 用于柑桔保鲜的水果蜡液的成分必须对人体无害,应符合 GB 12489 的要求,凡经蜡液处理的果品必须在食品标签中明确标明成分。

5.8.4 采摘后的柑桔不得用着色剂处理,主要的着色剂检测方法参见附录 B。

5.9 包装检验

按照 GB/T 13607 执行。

6 检验结果判定

6.1 按照本标准的方法检验后,对照贸易合同、或信用证中的有关质量条款进行判定。符合质量要求或整改后符合质量要求的则判该批产品为合格,否则为不合格。

6.2 安全卫生项目有一项不合格,则该批产品判为不合格。

7 不合格处置

7.1 对包装、缺陷果和理化项目检验不合格的,允许进行整改后复验。

7.2 凡因安全卫生项目被判为最终不合格的产品,不得销售。

8 结果报告单

8.1 结果报告单:检验完毕出具检验结果报告单,内容包括使用方法及检验结果和可能影响结果的其他因素。

8.2 证书列注内容:

- a) 包装;
- b) 外观质量;
- c) 腐烂和其他严重缺陷果;
- d) 一般缺陷果;
- e) 等级、规格(组别);
- f) 其他项目根据合同、或进口国(地区)要求列注。

附 录 A
(规范性附录)
可溶性固形物与温度的校正表

表 A.1 可溶性固形物与温度的校正表

%

| 温度℃ | | 可 溶 性 固 形 物 | | | | | |
|-------------|----|-------------|------|------|------|------|------|
| | | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 |
| 应减去之 校正值 | 10 | — | 0.54 | 0.58 | 0.61 | 0.64 | 0.66 |
| | 11 | 0.46 | 0.46 | 0.53 | 0.55 | 0.58 | 0.60 |
| | 12 | 0.42 | 0.45 | 0.48 | 0.50 | 0.52 | 0.54 |
| | 13 | 0.37 | 0.40 | 0.42 | 0.44 | 0.46 | 0.48 |
| | 14 | 0.33 | 0.35 | 0.37 | 0.39 | 0.40 | 0.41 |
| | 15 | 0.27 | 0.29 | 0.31 | 0.33 | 0.34 | 0.34 |
| | 16 | 0.22 | 0.24 | 0.25 | 0.26 | 0.27 | 0.28 |
| | 17 | 0.17 | 0.18 | 0.19 | 0.20 | 0.21 | 0.21 |
| | 18 | 0.12 | 0.13 | 0.13 | 0.14 | 0.14 | 0.14 |
| | 19 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.07 | 0.07 | 0.07 |
| | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 应加入之 校正值 | 21 | 0.06 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.08 |
| | 22 | 0.13 | 0.13 | 0.14 | 0.14 | 0.15 | 0.15 |
| | 23 | 0.19 | 0.20 | 0.21 | 0.22 | 0.22 | 0.23 |
| | 24 | 0.26 | 0.27 | 0.28 | 0.29 | 0.30 | 0.30 |
| | 25 | 0.33 | 0.35 | 0.36 | 0.37 | 0.38 | 0.38 |
| | 26 | 0.40 | 0.42 | 0.43 | 0.44 | 0.45 | 0.46 |
| | 27 | 0.48 | 0.50 | 0.52 | 0.53 | 0.54 | 0.55 |
| | 28 | 0.56 | 0.57 | 0.60 | 0.61 | 0.62 | 0.63 |
| | 29 | 0.64 | 0.66 | 0.68 | 0.69 | 0.71 | 0.72 |
| | 30 | 0.73 | 0.74 | 0.77 | 0.78 | 0.79 | 0.80 |

附录 B
(资料性附录)

柑桔中农药残留、污染物和添加剂检测方法的相关标准

表 B.1 柑桔中农药残留、污染物和添加剂检测方法的相关标准表

| 检验项目 | 英文名称 | 中文名称 | 检验方法依据 |
|------------------|----------------------|-------|--------------------------|
| 农药残留、污染物和 添加剂 | Acephate | 乙酰甲胺磷 | GB/T 5009.103 |
| | Aldri | 艾氏剂 | SN 0159 |
| | Acetamiprid | 吡虫清 | SN/T 1902 |
| | Amitraz | 双甲脒 | GB/T 5009.143 |
| | Azocyclotin | 三唑锡 | SN 0150 |
| | Azoxystrobin | 嘧菌酯 | SN/T 1976 |
| | Bifenthtin | 联苯菊酯 | GB/T 5009.146 |
| | Binapacryl | 乐杀螨 | SN 0523 |
| | Bromopropylate | 溴螨酯 | GB/T 19648、SN 0192 |
| | Buprofezin | 噻嗪酮 | GB/T 20769 |
| | Cadusafos | 硫线磷 | GB/T 19648 |
| | Captan | 克菌丹 | SN 0654 |
| | Captafol | 敌菌丹 | SN 0338 |
| | Carharyl | 甲萘威 | SN 0149 |
| | Carbendazol | 多菌灵 | GB/T 5009.188、SN 0220 |
| | Carbofuran | 克百威 | GB/T 5009.104、SN 0337 |
| | Carbophenothion | 三硫磷 | GB/T 5009.218 |
| | Carbofuran | 克百威 | GB/T 20769 |
| | Chlorpyrifos | 毒死蜱 | GB/T 19648 |
| | Chlorpyrifos-methyl | 甲基毒死蜱 | GB/T 19648 |
| | Chlorothalonil | 百菌清 | SN 0499 |
| | Copper terephthalate | 对酞酸铜 | SN 0652 |
| | Cyhalothrin | 氯氟氰菊酯 | GB/T 5009.146、GB/T 19648 |
| | Cypermethrin | 氯氰菊酯 | GB/T 5009.110、SN 0217 |
| | DDT | 滴滴涕 | GB/T 5009.19、GB/T 19648 |
| | Deltamethrin | 溴氰菊酯 | GB/T 5009.110、SN 0217 |
| | Demeton | 内吸磷 | GB/T 20769 |
| | Diazinon | 二嗪磷 | GB/T 19648 |
| | Dichlorphos | 敌敌畏 | GB/T 5009.20、GB/T 19648 |
| | Dicloran | 氯硝胺 | SN 0280 |

表 B.1 (续)

| 检验项目 | 英文名称 | 中文名称 | 检验方法依据 |
|------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|
| 农药残留、污染物和 添加剂 | Dicofol | 三氯杀螨醇 | GB/T 5009.176 |
| | Dieldri | 狄氏剂 | SN 0159 |
| | Diflubenzuron | 除虫脲 | GB/T 5009.147 |
| | Dimethoate | 乐果 | GB/T 5009.20 |
| | Diniconazole | 烯啶醇 | SN/T 1114 |
| | Disulfoton | 乙拌磷 | GB/T 19648 |
| | Dithiocarbamate | 二硫代氨基甲酸酯 | SN 0157 |
| | Dipterex/Trichlorion | 敌百虫 | SN/T 0125 |
| | 4,6-Dinitro-o-cresol | 4,6-二硝基-邻-甲酚 | SN/T 1734 |
| | Dodine | 多果定 | SN 0500 |
| | Endosulfan | 硫丹 | GB/T 19648 |
| | Ethane dibromide | 二溴乙烷 | SN 0163 |
| | Ethoxyquin | 乙氧三甲喹啉 | SN 0287、SN 0533 |
| | Ethion | 乙硫磷 | GB/T 19648 |
| | Ethylenethiourea | 乙撑硫脲 | SN 0190 |
| | Fenamiphos | 克线磷 | GB/T 5009.145 |
| | Fenbutatin oxid | 苯丁锡 | SN 0592 |
| | Fenbutatin | 螨完锡 | SN 0158 |
| | Fenitrothion | 杀螟硫磷 | GB/T 5009.20 |
| | Fenpropathrin | 甲氰菊酯 | GB/T 5009.146 |
| | Fenpyroximate | 啮螨酯 | SN/T 1977 |
| | Fenthion | 倍硫磷 | GB/T 5009.145、GB/T 19648 |
| | Fenvalerate | 氰戊菊酯 | GB/T 5009.110、SN 0217 |
| | Folpe | 灭菌丹 | SN 0191 |
| | Fonofos | 地虫硫磷 | GB/T 5009.218 |
| | Gibberellic | 赤霉素 | SN 0350 |
| | BHC | 六六六 | GB/T 5009.19、GB/T 19648 |
| | Hexythiazox | 噻螨酮 | GB/T 5009.173 |
| | Heptachlor | 七氯 | SN 0159 |
| | Imidacloprid | 吡虫啉 | SN/T 1902 |
| | Iprobenfos | 异稻瘟净 | SN 1967 |
| | Isocarbophos | 水胺硫磷 | GB/T 5009.109 |
| | Isofenphos-methyl | 甲基异柳磷 | GB/T 5009.144 |
| Malathion | 马拉硫磷 | GB/T 5009.145、GB/T 19648 | |
| Mepanipyrim | 啞菌胺 | SN/T 1624 | |

表 B.1 (续)

| 检验项目 | 英文名称 | 中文名称 | 检验方法依据 |
|------------------|-------------------------------|---------------|--------------------------|
| 农药残留、污染物和 添加剂 | Metalaxyl | 甲霜灵 | GB/T 19648 |
| | Methamidophos | 甲胺磷 | GB/T 5009.103、SN 0278 |
| | Methidathion | 杀扑磷 | GB/T 5009.145 |
| | Methomyl | 灭多威 | GB/T 20769 |
| | Mevinphos | 速灭磷 | GB/T 5009.20 |
| | Monocrotophos | 久效磷 | GB/T 5009.145 |
| | Myclobutanil | 腈菌唑 | GB/T 19648、SN 1624 |
| | O-phenylphenol and its sodium | 邻苯基苯酚及其钠盐 | SN 0597 |
| | Oxadiazon | 恶草酮 | SN/T 1115 |
| | Paraquat | 百草枯 | SN 0340 |
| | Parathion | 对硫磷 | GB/T 5009.218 |
| | Parathion-methyl | 甲基对硫磷 | GB/T 5009.145、GB/T 19648 |
| | Permethrin | 氯菊酯 | GB/T 5009.146 |
| | Phenthoate | 稻丰散 | GB/T 5009.20 |
| | Phorate/Thimet | 甲拌磷 | GB/T 19648 |
| | Phosmet | 亚胺硫磷 | GB/T 5009.131 |
| | Phosalon | 伏杀硫磷 | GB/T 5009.218、GB/T 20769 |
| | Phoxim | 辛硫磷 | GB/T 5009.102、GB/T 20769 |
| | Pirimicarb | 抗蚜威 | SN 0156 |
| | Pirimiphos methyl | 甲基嘧啶磷 | GB/T 5009.145、GB/T 19648 |
| | Propargite | 克螨特 | SN 0660 |
| | Pyrimethanil | 嘧霉胺 | SN/T 1624 |
| | Pyrimitate | 嘧啶磷 | GB/T 20769 |
| | Quinalphos | 喹硫磷 | GB/T 5009.20 |
| | Semiamitraz | 单甲脒 | GB/T 5009.160 |
| | Thiocyclam | 噻菌灵 | SN/T 1753 |
| | Thiophanate-methyl | 甲基托布津 | GB/T 5009.188、SN 0162 |
| | Thiram | 福美双 | SN 0525 |
| | Tetradifon | 三氯杀螨砒 | GB/T 19648 |
| | Triadimefon | 三唑酮 | SN 0636 |
| | 2,4-D | 2,4-滴 | SN 0152 |
| | Arsenic | 无机砷 | GB/T 5009.11 |
| Chromium | 铬 | GB/T 5009.123 | |
| Cadmium | 镉 | GB/T 5009.15 | |
| Fluorine | 氟 | GB/T 5009.18 | |

表 B.1 (续)

| 检验项目 | 英文名称 | 中文名称 | 检验方法依据 |
|------------------|-----------------------------------|--------|--------------|
| 农药残留、污染物和 添加剂 | Mercury | 汞 | GB/T 5009.17 |
| | Seelenium | 硒 | GB 5009.93 |
| | Lead | 铅 | GB 5009.12 |
| | Lemon yellow | 柠檬黄 | GB/T 5009.35 |
| | Sunset yellow;C. I. Food yellow 3 | 日落黄 | GB/T 5009.35 |
| | Morpholine fatty acid salt | 吗啉脂肪酸盐 | GB 12489 |
| | Nitrate | 硝酸盐 | GB 5009.33 |
| | Nitrite | 亚硝酸盐 | GB 5009.33 |