



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 0972—2012
代替 SN/T 0972—2000

出口可可豆检验规程

Rules for the inspection of cocoa beans for export

2012-05-07 发布

2012-11-16 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 SN/T 0972—2000《进出口可可豆检验规程》。

本标准与 SN/T 0972—2000 相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

- 在 3.13 中对废物的定义作了修订。
- 增加了第 4 章通用要求,将卫生要求列入检验规程中。
- 在 5.1 抽样与制样用具中增加了 5.1.3 混样布和 5.1.4 混样板。
- 在 5.3.2 增加了进口可可豆集装箱在口岸查验时的初检操作规定。
- 在 5.4.2.1 中增加了卫生检验样品的制备。
- 在 6.2 中增加了采用数字式汽车衡进行集装箱整箱鉴重的操作程序。
- 在 7.1.2 中增加了废物含量扦样法的检验方法。
- 增加了第 8 章卫生指标检验方法。
- 在 9.1 中增加了经初检不合格和(或)货到可可豆加工厂家经企业验收不合格需要复验的操作规定。
- 在 9.4 中增加了卫生指标不合格的处理方式。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准起草单位:中华人民共和国上海出入境检验检疫局。

本标准主要起草人:张余仁、俞拥军、宋哲。

本标准于 2000 年首次发布,本次为第一次修订。

出口可可豆检验规程

1 范围

本标准规定了出口可可豆的术语和定义、通用要求、抽样与制样、重量鉴定、品质检验、卫生检验、检验结果判定与处置的方法。

本标准适用于出口可可豆的检验。

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 2762 食品中污染物限量

GB/T 5009.11 食品中总砷及无机砷的测定

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

SN/T 0188 进出口商品衡器鉴重规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

检验批 lot

以同一合同项下,同一发票或同一提单所列数量的可可豆为一检验批;也可以一个集装箱所装载的可可豆为一检验批。以每一检验批作为一个取样、检验、出证的单元。

3.2

原始样品 primary sample

从包件中直接扦取,但未经缩分的大样。

3.3

平均样品 average sample

原始样品经充分混匀,并经缩分的样品。

3.4

试验样品 laboratory sample

简称试样。平均样品根据各检验项目所需样品的数量,再经进一步缩分的最终样品。

3.5

百克粒数 bean count

每一百克重量可可豆所包含的豆粒数。

3.6

僵豆 slaty bean

一半或一半以上的剖切表面呈青灰色石板状且没有明显纹路的可可豆。

3.7

霉豆 mouldy bean

肉眼可见内部发霉的可可豆。

3.8

虫蛀豆 insect-damaged bean

内部有活虫或虫尸体,或凭肉眼可见的虫蛀痕迹的可可豆。

3.9

发芽豆 germinated bean

由于种子胚芽生长,顶破豆壳的可可豆。

3.10

扁瘪豆 flat bean

两片子叶极薄,以致剖切后不能获取豆仁的可可豆。

3.11

完整豆 whole bean

包括无壳豆在内的整粒可可豆。

3.12

碎豆 broken bean

子叶破损一半或一半以上的可可豆。

3.13

废物 waste

当完整豆和碎豆从试样中分离后,剩下的各类杂质,如可可箨、可可荚、可可碎壳及外来杂质(包括尘土)。

4 通用要求

4.1 卫生要求

总砷限量指标按 GB 2762 执行。

4.2 其他要求

重量、废物含量、百克粒测定、霉豆、虫蛀豆、发芽豆、扁瘪豆、水分含量等要求应符合贸易双方的合同约定。

5 抽样与制样

5.1 抽样与制样用具

5.1.1 取样器:不锈钢制,长度至少 40 cm。

5.1.2 天平:感量 0.1 g。

5.1.3 混样布:塑料制或其他替代品,大小适中。

5.1.4 混样板:硬质材料制,大小适中。

5.1.5 四分器:不锈钢制。

5.1.6 盛样袋:2 kg 装,塑料制。

5.1.7 封样袋:2 kg 装,麻制。

5.2 抽样方法

包件鉴重的样品和倒包法检验废物含量的样品,从全批到货的完好包件中随机整包抽取。其他项目检验的样品应从完好包件中随机扦取,每袋取样数量应基本一致,至少约重 20 g(含 20 粒左右)。

5.3 抽样数量

5.3.1 一般要求

采用包件鉴重的样品按全批总件数的 10%抽取,若发现短重则扩大至 100%;采用整箱鉴重的抽样比例为 100%。采用倒包法进行废物含量检验的样品为 16 包~32 包(1 000 kg~2 000 kg);采用扦样法进行废物含量检验的样品应按全批总件数,不少于 30%抽取。

5.3.2 其他项目的检验

实施口岸查验的初检样品应逐箱抽取,每箱不得少于 10 包。复验样品应按全批总件数,不少于 30%抽取。

5.4 样品的制备

5.4.1 平均样品的制备

先将原始样品在混样布上充分混匀,再用四分器或用混样板连续缩分至约 8 kg~10 kg,装入盛样袋内,密封,携回实验室。

5.4.2 试样的制备

5.4.2.1 将平均样品采用四分器或用混样布和混样板连续缩分至约 2 000 g,再分为 4 份,每份约 500 g,其中 1 份供卫生检验。

5.4.2.2 将上述 3 份余样再分为 4 份,每份约 300 g,供废物含量检验(扦样法)后,再供作百克粒数测定。

5.4.2.3 从任 1 份试样中,随机称取 25 g~30 g(约含 25 粒~30 粒)供水分含量测定。

5.4.2.4 其余 3 份试样供剖切试验。

5.5 寄送国外复验样品和国内备查样品规定

5.5.1 将所剩余的平均样品分称 3 份,每份 2 kg,其中 2 份供寄送国外复验,1 份供国内备查。

5.5.2 上述样品采用封样袋盛装、封识,并附样品标签。样品标签应包括下列内容:

- a) 标明本样品系从不少于 30%完好包件中扦取;
- b) 船名;
- c) 装货港;
- d) 卸货港;
- e) 标记;
- f) 数量;
- g) 卸毕日期和开箱日期;
- h) 取样日期;
- i) 提单号码和集装箱箱号。

5.5.3 国内备查样品保存期自卸毕之日起为 90 d。

5.6 分样流程图

分样流程见图 1。

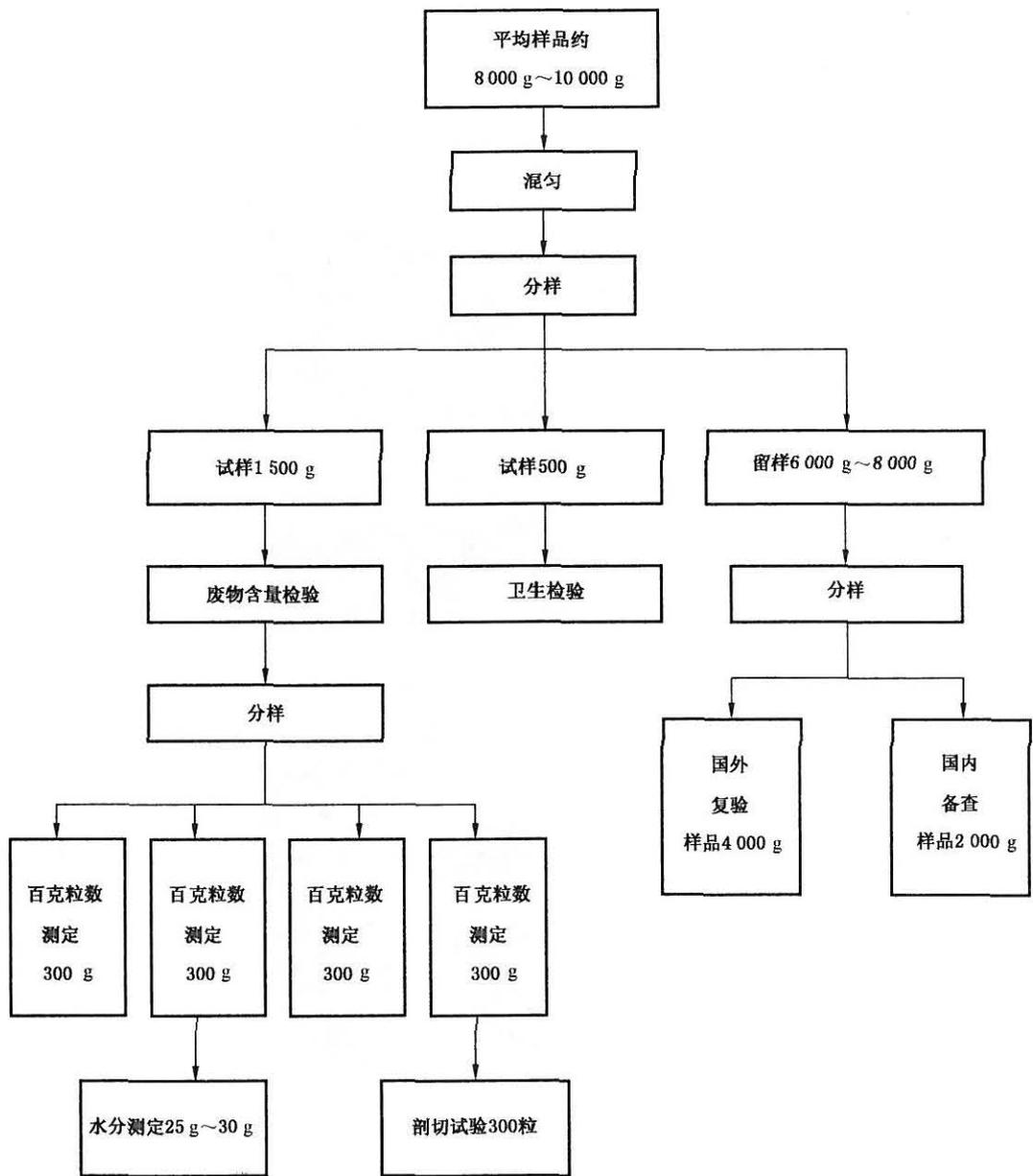


图 1 分样流程图

6 重量鉴定

6.1 包件鉴重法

6.1.1 衡器

机械式磅秤或电子平台秤,感量 0.1 kg。

6.1.2 操作程序

6.1.2.1 5.3.1 样件的重量(包括毛重、皮重、净重)按照 SN/T 0188 的规定进行鉴定。

6.1.2.2 对原破损包应单独堆放,单独衡重,单独记录。对在卸货过程中及卸货后造成的破包重量,应按实衡完好包平均重量予以推算。

6.1.2.3 地脚数量应以扫舱或扫箱计重为准。

6.2 整箱鉴重法

6.2.1 衡器

数字式汽车衡,最大称量值 80 000 kg~100 000 kg,检定分度值 10 kg。

6.2.2 操作程序

6.2.2.1 对卡车与集装箱及所载可可豆(含麻袋包装)的总重量按照 SN/T 0188 的规定进行鉴定。

6.2.2.2 卸货后扫清地脚,将集装箱中所带各种吸潮物品(如:纸板、干燥剂等)还原至箱中,再静态称取卡车和集装箱之自重。

6.2.2.3 在进行上述两项操作时,卸货地点与称量地点之间的集装箱卡车行驶距离不得超过 3 km,若超过 3 km 则按集装箱卡车的平均油耗 0.26 kg/km 计算,并在 6.2.2.2 称量结果中予以补上。

6.2.2.4 可可豆麻袋包装皮重应按照 SN/T 0188 的规定进行鉴定。

6.2.3 结果计算

整箱鉴重法的可可豆总毛重按式(1)计算:

$$K = Q - J - T \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

K ——可可豆总毛重,单位为千克(kg);

Q ——卡车与集装箱(含吸潮物品)及所载可可豆总毛重之和,单位为千克(kg);

J ——卡车与集装箱(含吸潮物品)的重量,单位为千克(kg);

T ——麻袋总皮重,单位为千克(kg)。

7 品质检验

7.1 废物含量检验

7.1.1 倒包法

7.1.1.1 设备

7.1.1.1.1 去杂除尘装置。

7.1.1.1.2 台秤:感量 0.1 kg。

7.1.1.2 方法原理

利用可可加工厂家的前清洁处理设施,在投料生产过程中进行废物含量检验。

7.1.1.3 操作程序

清空去杂除尘设备的收集装置,将 5.3.1 样件逐包倒入其中进行去杂除尘,待供试验样品全部过机后,收集各类杂质和灰尘,剔除可能混入其中的可可豆,进行称量,并做好记录。

7.1.2 扦样法

7.1.2.1 用具

7.1.2.1.1 样品盘:白色正方形木盘,边长 200 mm~300 mm。墙高 30 mm~40 mm。

7.1.2.1.2 案秤:感量 0.1 g。

7.1.2.2 操作程序

先称取 5.4.2.2 试样重量,然后将试样倒入样品盘中,拣出废物,再称取废物重量。

7.1.2.3 计算结果

废物含量按式(2)计算:

$w = \frac{F}{M} \times 100$ (2)

式中:

w ——废物含量,以%表示(精确至 0.1%);

F ——废物质量,单位为千克(kg);

M ——供试样品总质量,单位为千克(kg)。

7.2 百克粒数测定

7.2.1 用具

同 7.1.2.1。

7.2.2 操作程序

将 5.4.2.2 试样分别置于 4 只样品盘中,予以编号,剔除碎豆后称量,点数完整豆(包括扁瘪豆)粒数,并分别做好记录。

7.2.3 结果计算

7.2.3.1 百克粒数按式(3)计算

$C = \frac{B}{W} \times 100$ (3)

式中:

C ——百克粒数(精确至 0.1%),以豆粒数/100 g 表示;

B ——每份试样豆粒数;

W ——每份试样质量,单位为克(g)。

7.2.3.2 取 4 次测定之算术平均整数值作为全批可可豆的百克粒数测定最终结果。

7.3 剖切试验

7.3.1 用具

7.3.1.1 样品盘:要求同 7.1.2.1.1。

7.3.1.2 镊子。

7.3.1.3 剖切刀或剪刀,或具备同样功能的其他刀具。

7.3.2 操作程序

7.3.2.1 将经百克粒数测定后的样品复置于样品盘中,点数 300 粒(多则随机剔除,少则从留样中随机拣取完整豆补足),用剖切刀逐粒从其正中沿纵向剖开,以获取可可豆的最大剖切面,在充足的自然光下或相当的人造光下,凭肉眼检视每粒可可豆的两个剖切面。

7.3.2.2 拣出各项疵豆(defective beans),并分别点数,做好记录。

7.3.2.3 如果同一粒可可豆同时存在两种或两种以上的疵项时,只记录其中最严重的一项,记录顺序如下:

- 霉豆;
- 僵豆;
- 虫蛀豆;
- 发芽豆;
- 扁瘪豆。

7.3.3 结果计算

剖切试验结果用各项疵豆豆粒数所占试样总粒数的百分比表示,按式(4)计算:

$$D = \frac{N}{300} \times 100 \quad \dots\dots\dots(4)$$

式中:

D ——各项疵豆百分含量,用%表示(精确至 0.1%);

N ——各项疵豆豆粒数。

7.4 水分测定

7.4.1 方法原理

可可豆经碾碎后,在规定的温度下,烘干一定的时间,测定失重,以百分率表示。

7.4.2 仪器设备

7.4.2.1 金属研钵。

7.4.2.2 常压电热烘箱。

7.4.2.3 圆形铝质烘皿:具有盖,皿和盖应标明相同的号码,内径 80 mm(有效面积不得小于 3 500 mm²),高 20 mm~25 mm。

7.4.2.4 玻璃干燥器。

7.4.2.5 分析天平:感量 0.001 g。

7.4.3 样品制备

将供水分测定之试样逐粒置于研钵中,在 1 min 内研碎,直至其最大颗粒直径小于 5 mm,但是不能研磨成浆糊状。

7.4.4 仲裁法

将预先烘干的具盖烘皿称量,精确至 0.001 g,再用此烘皿称取约 10 g 样品两份,精确至 0.001 g,上述称量操作过程应在 5 min 内完成。将盛有试样的烘皿连同打开的皿盖,置于 103 °C ± 2 °C 的电热烘箱中,烘干 16 h ± 1 h 后取出烘皿,立即加盖,移入干燥器内,冷却至室温后复称,精确至 0.001 g。

7.4.5 快速法

将预先烘干的具盖烘皿称量,精确至 0.001 g,再用此烘皿称取约 10 g 样品两份,精确至 0.001 g,上述称量操作过程应在 5 min 内完成。将盛有试样的烘皿连同打开的皿盖置于预先加热稍高于 130 ℃ 的电热烘箱内,在 2 min 内调整温度至 130 ℃ 时起,保持 130 ℃ ± 2 ℃ 烘干 40 min,取出烘皿,立即加盖,置于干燥器内,冷却至室温后复称,精确至 0.001 g。

7.4.6 结果计算

水分含量按式(5)计算:

$$w = \frac{m_1 - m_2}{m_1 - m_0} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (5)$$

式中:

w ——可可豆水分含量,用%表示,精确至 0.01%;

m_0 ——空皿重量,单位为克(g);

m_1 ——空皿与烘前试样重量,单位为克(g);

m_2 ——空皿与烘后试样重量,单位为克(g)。

如果符合 7.4.7 允许误差之要求,取两次测定的算术平均值作为测定结果,精确至 0.1%。

7.4.7 允许测定误差

由同一分析者同时进行的两次测定结果之差不得超过 0.3%。

8 卫生检验

总砷含量检验按 GB/T 5009.11 规定的方法执行。

9 检验结果判定与处置

9.1 若经口岸查验初检不合格,应当进行复验,并以复验结果为准。初检和复验所采用的检验方法应当保持一致(废物含量检验可以除外)。

9.2 若合同订有免赔率条款,凡实衡净重较发票列明净重短少比例超过免赔率者;或若合同无免赔率条款,凡其短少比例超过 0.2% 者,则判作重量不合格。

9.3 凡废物含量超过合同规定者;或若合同无具体规定,凡其含量超过 2% 者,均判作废物含量超标。

9.4 凡总砷含量检验结果超过国家标准规定者,均判作卫生检验不合格,并作退运或销毁处理。

9.5 凡百克粒数、水分含量、僵豆或各项疵豆之比例,其中任一项检验结果超过合同规定者,均判作品质不合格。

9.6 以上各项结果计算均按 GB/T 8170 规定修约。



SN/T 0972-2012

书号:155066 · 2-24033

定价: 16.00 元