

烟叶 打叶复烤



标准汇编

中国烟叶公司 编



 中国质检出版社
中国标准出版社

烟叶打叶复烤标准汇编

中国烟叶公司 编

中国质检出版社
中国标准出版社

北 京

图书在版编目(CIP)数据

烟叶打叶复烤标准汇编/中国烟叶公司编. —北京:
中国标准出版社, 2011

ISBN 978-7-5066-6431-8

I. ①烟… II. ①中…②中… III. ①烟叶复烤-标
准-汇编-中国 IV. ①TS44-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 173158 号

中国质检出版社 出版发行
中国标准出版社

北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100013)
北京市西城区复外三里河北街 16 号(100045)

网址: www.spc.net.cn

电话: (010)64275360 68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 11.75 字数 329 千字

2011 年 9 月第一版 2011 年 9 月第一次印刷

*

定价 64.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话: (010)68510107

前 言

随着我国加入世界贸易组织(WTO)以及世界卫生组织(WHO)对吸烟与健康问题的关注,提高卷烟产品质量、降低卷烟焦油量、减少吸烟对人们的不良影响已成为全社会关注的焦点,也是烟草行业迫切需要解决的重大问题,它直接关系到烟草行业能否实现可持续发展的目标。而实现提高卷烟产品质量、降焦减害的目标,与科学地掌握和执行相关的技术标准有着密不可分的关系。

随着烟草行业打叶复烤标准化工作的开展与推进,为提高我国烟草生产、加工、管理以及技术监督方面的整体水平,提高烟叶和烟草制品的质量和市场竞争能力,我们编写了打叶复烤企业内技术人员和管理人员急需使用的标准工具书。本书收录了截至2011年7月底经国家烟草专卖局批准、发布的10项打叶复烤的行业标准,另外还有7项涉及打叶复烤的相关国家标准。

本书可作为烟草行业技术人员、管理人员的工具书和标准培训教材,也可作为相关行业了解打叶复烤的辅助资料。

编 者

2011年7月

目 录

一、烟草行业打叶复烤标准

YC/T 31—1996	烟草及烟草制品	试样的制备和水分测定	烘箱法	3
YC/T 137.1—2004	复烤片烟包装	瓦楞纸箱包装		7
YC/T 146—2010	烟叶	打叶复烤	工艺规范	17
YC/T 147—2010	打叶烟叶	质量检验		41
YC/T 159—2002	烟草及烟草制品	水溶性糖的测定	连续流动法	53
YC/T 160—2002	烟草及烟草制品	总植物碱的测定	连续流动法	59
YC/T 161—2002	烟草及烟草制品	总氮的测定	连续流动法	65
YC/T 162—2002	烟草及烟草制品	氯的测定	连续流动法	71
YC/T 217—2007	烟草及烟草制品	钾的测定	连续流动法	77
YC/T 236—2008	烟草及烟草制品	箱内片烟密度偏差率的无损检测	电离辐射法	83

二、相关国家标准

GB 2635—1992	烤烟		95
GB 2635—1992《烤烟》第1号修改单			104
GB 2635—1992《烤烟》第2号修改单			105
GB/T 5606.1—2004	卷烟	第1部分:抽样	107
GB/T 8966—2005	白肋烟		113
GB/T 8966—2005《白肋烟》第1号修改单			122
GB/T 18771.2—2002	烟草术语	第2部分:烟草加工、烟草制品	123
GB/T 19616—2004	烟草成批原料取样的一般原则		143
GB/T 21136—2007	打叶烟叶	叶中含梗率的测定	151
GB/T 21137—2007	烟叶	片烟大小的测定	171

注：本汇编收集的国家标准和行业标准的属性已在本目录上标明(GB或GB/T, YC或YC/T), 年号用四位数字表示。鉴于部分国家标准和行业标准是在标准清理整顿前出版的, 现尚未修订, 故正文部分仍保留原样; 读者在使用这些标准时, 其属性以本目录上标明的为准(标准正文“引用标准”中标准的属性请读者注意查对)。



一、烟草行业打叶复烤标准



前 言

本标准是根据国际标准 ISO 2881:1992 的 7.1 和美国公职分析化学家协会(AOAC)《分析方法手册》(第十四版)中 3.143 和 3.144 制定的,在技术内容上与它们等效,在编写规则上与之不同。

依据 ISO 2881:1992 制定本标准的试样制备部分时,增加了国内烟草质检系统惯用的、实践证明比较合理的做法。

依据 AOAC《分析方法手册》(第十四版)制定本标准的水分测定部分时,为提高测定效率,对试料量和放置称量皿的单位面积均有所减少。

本标准从 1997 年 7 月 1 日起实施。

本标准由国家烟草专卖局提出。

本标准由全国烟草标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:国家烟草质量监督检验中心。

本标准主要起草人:刘惠民、马明。

中华人民共和国烟草行业标准

烟草及烟草制品 试样的制备 和水分测定 烘箱法

YC/T 31—1996

Tobacco and tobacco products—Preparation of test sample
and determination of water content—Oven method

1 范围

本标准规定了供常规分析用试样的制备方法及其水分测定方法——烘箱法。

本标准适用于烟草及烟草制品。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 5606.1—1996 卷烟 抽样

YC/T 5—1992 烟草成批取样的一般原则

3 原理

将烟草或烟草制品经过低温烘干,研磨成一定粒度的烟末,在一定条件下烘干试样,由烘干前后的质量差求出试样的水分含量。

4 仪器设备

4.1 烘箱,鼓风式,控温精度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$,温度均匀度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 。烘箱的近似调节:新鲜空气入口开五分之一,空气排气口开三分之一。

4.2 粉碎机

4.3 筛网孔径 0.45mm(40目)。

4.4 硅胶干燥器

4.5 称量皿,磨口具盖,直径 40~65mm,深 20~45mm。

4.6 广口瓶,磨口瓶具塞,容积 250mL。

5 抽样

5.1 烟叶

按 YC/T 5 抽取烟叶作为实验室样品。

5.2 卷烟

按 GB/T 5606.1 抽取卷烟作为实验室样品。

6 分析步骤

6.1 试样的制备

若为烟叶,从实验室样品各部分随机抽取一部分烟叶,用软毛刷将烟叶上的细土和砂粒刷去,抽去主脉,将烟叶剪成片或切成丝^{1]};若为卷烟,应将卷烟纸和滤材从烟丝中剔除干净。

将烟叶(或烟丝)放入烘箱中,在不低于 40℃ 的烘箱(4.1)中烘干,直至可用手指捻碎。

从烘箱中取出烘好的烟叶(或烟丝),马上研磨,持续研磨时间不应超过 2min。然后过筛,未过筛的细脉应重新研磨过筛。

注:研磨时间过长会造成样品温度升高,可能引起植物碱逸失。

将过筛粉末立即装入洁净干燥的广口瓶(4.6)中密闭起来。充分摇动,混匀。此即为制备好的试样。

6.2 水分测定

6.2.1 测定次数

每个试样应平行测定两次。

6.2.2 测定方法

将编写有号码的洁净称量皿(4.5)打开盖子,一同放入烘箱(4.1)中,在 $(100 \pm 1)^\circ\text{C}$ ^{2]} 下烘干 2h。加盖取出称量皿,放入硅胶干燥器中冷却至室温(约 30min),立即称重 m_0 ,精确至 0.001g。向称量皿中加入 2~3g 试料^{3]},称重 m_1 ,精确至 0.001g。将称量皿打开盖子,一同放入烘箱中,每 275cm² 放置一个称量皿^{4]},且只使用烘箱中央的一层搁板,在 $(100 \pm 1)^\circ\text{C}$ 烘干 2h。加盖取出称量皿,放入硅胶干燥器中冷却至室温(约 30min),称重 m_2 ,精确至 0.001g。

7 结果的计算与表述

7.1 计算

试样的水分质量百分含量,按式(1)进行计算:

$$W = \frac{m_1 - m_2}{m_1 - m_0} \times 100 \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中: W ——试样的水分质量百分含量, %;

m_0 ——称量皿质量, g;

m_1 ——烘干前称量皿与试料的总质量, g;

m_2 ——烘干后称量皿与试料的总质量, g。

7.2 结果的表述

以两次平行测定的平均值作为测定结果,精确至 0.01%。

水分测定值的有效期为 15 天。

8 精密度

两次平行测定结果绝对值之总差不应大于 0.10%。

采用说明:

1] ISO 2881:1992 未规定刷去烟叶上的细土和砂粒,也未规定抽去主脉。

2] AOAC《分析方法手册》(第十四版)规定为 $(99.5 \pm 0.5)^\circ\text{C}$ 。

3] AOAC《分析方法手册》(第十四版)规定为 5g。

4] AOAC《分析方法手册》(第十四版)规定为 650cm²。



中华人民共和国烟草行业标准

YC/T 137.1—2004
代替 YC/T 137.1—1998

复烤片烟包装 瓦楞纸箱包装

Package of redried stlip—Corrugated carton

2004-10-19 发布

2005-03-01 实施

国家烟草专卖局 发布

前 言

YC/T 137《复烤片烟包装》由以下三部分组成：

- 第1部分：瓦楞纸箱包装；
- 第2部分：木夹板包装；
- 第3部分：麻布包装。

本部分为 YC/T 137 的第1部分，本部分代替 YC/T 137.1—1998《复烤片烟包装 瓦楞纸箱包装》；

本部分与 YC/T 137.1—1998 相比主要差异如下：

- 在规范性引用文件中区分了注明日期和不注明日期的引用文件；
- “术语和定义”中删除了“纸箱的内尺寸”、“纸箱的外尺寸”，增加了“瓦楞纸箱”、“出口包装”；
- 调整了第4章“箱型和规格”中规定的纸箱规格；
- 第5章“要求”中删除了箱板纸和瓦楞纸的要求，增加了粘合剂的技术要求；
- 5.2“纸板和纸箱外观技术要求”中增加了对纸箱的质量要求，将含水率从外观要求中调整到物理指标要求中；
- 增加了出口包装的物理指标要求；
- 删除了原标准第9章“内衬——塑料袋”；
- 删除了原标准第10章“捆扎”；
- 将原标准第11章“包装的技术要求”、第12章“包装标志”、第13章“贮存”、第14章“运输”合并为本部分的第9章“包装、标识、运输、贮存”；
- 增加了“参考文献”。

本部分由国家烟草专卖局提出。

本部分由全国烟草标准化技术委员会(TC144)归口。

本部分起草单位：中国烟草进出口(集团)公司、许昌京昌包装有限公司。

本部分主要起草人：张宝华、胡新潮、徐景儒。

复烤片烟包装 瓦楞纸箱包装

1 范围

YC/T 137 的本部分规定了复烤片烟包装用瓦楞纸箱的术语和定义、要求、抽样、检验方法、检测规则、包装、标识、运输和贮存。

本部分适用于复烤片烟和烟梗包装。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 YC/T 137 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

GB/T 462 纸和纸板 水分的测定(GB/T 462—2003,ISO 287:1985,MOD)

GB/T 2679.7 纸板戳穿强度的测定法

GB/T 4857.2 包装 运输包装件 温湿度调节处理(GB/T 4857.2—1992,eqv ISO 2233:1986)

GB/T 4857.3 包装 运输包装件 静载荷堆码试验方法(GB/T 4857.3—1992,eqv ISO 2234:1985)

GB/T 4857.4 包装 运输包装件 压力试验方法(GB/T 4857.4—1992,eqv ISO 2872:1985)

GB/T 4857.5 包装 运输包装件 跌落试验方法(GB/T 4857.5—1992,eqv ISO 2248:1985)

GB/T 6545 瓦楞纸板 耐破强度的测定法(GB/T 6545—1998,eqv ISO 2759:1983)

GB/T 6546 瓦楞纸板 边压强度的测定法(GB/T 6546—1998,idt ISO 3070:1987)

GB/T 6547 瓦楞纸板 厚度的测定法(GB/T 6547—1998,eqv ISO 3034:1991)

GB/T 6548 瓦楞纸板 粘合强度的测定法

SN/T 0262—1993 出口商品运输包装瓦楞纸箱检验规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于 YC/T 137 的本部分。

3.1

瓦楞纸箱 corrugated box

用瓦楞纸板制成的箱。

3.2

内销包装 domestic package

适用于国内销售的产品的包装。

3.3

出口包装 export package

适用于国外销售的产品的包装。

4 箱型和规格

4.1 箱型

复烤片烟包装用瓦楞纸箱采用半开缝全套入型瓦楞纸箱(以下简称纸箱)。内箱和外箱的两块瓦楞

纸板通过钉合将接缝封合制成纸箱。内箱底部折片与下垫板构成箱底；外箱顶部折片与上垫板构成箱盖。空箱运输时可以折叠平放，使用时应将内外箱套合在一起使用。

4.2 楞型结构

外箱使用三瓦楞结构，内箱使用双瓦楞结构或三瓦楞结构。双瓦楞纸板可使用 AA、AB、AC、CC 楞型制作，三瓦楞纸板不规定使用楞型和楞型组合。

4.3 规格

表 1 为几种常用纸箱的规格。

表 1 纸箱规格

内装物净重		外尺寸	垫板尺寸
烤烟	白肋烟、烟梗		
200 kg	180 kg	1 136 mm×720 mm×725 mm	650 mm×420 mm
		1 115 mm×690 mm×725 mm	650 mm×420 mm

5 要求

5.1 粘合剂

瓦楞纸板应使用无异味、无腐蚀性和无有害物质的淀粉粘合剂或具有等同效果的其他粘合剂。

5.2 纸板和纸箱外观技术要求

5.2.1 印刷

箱面图案、文字清晰正确，颜色深浅一致、位置适当。

5.2.2 压痕线

压痕线宽：双瓦楞纸箱不大于 17 mm，三瓦楞纸箱不大于 22 mm。折线居中，无裂破、断线、重线等缺陷。箱面上无多余的压痕线。

5.2.3 刀口

刀口无明显毛刺，裁刀切口面纸、里纸距边横向裂损不超过 8 mm，纵向裂损不超过 12 mm。成箱后叠角漏洞最大长度不超过 5 mm。

5.2.4 箱钉

箱钉使用带有镀层的低碳钢扁丝，无锈斑、剥层、龟裂或其他使用上的缺陷。间距均匀、单钉距不大于 55 mm，双钉距不大于 75 mm。首尾钉至压痕边线的距离为 13 mm±7 mm。钉合接缝处应钉牢、钉透，无叠钉、翘钉、不转脚钉等缺陷。

5.2.5 结合

钉合搭接舌宽为 35 mm~50 mm，箱钉应沿搭接舌中线钉合，排列整齐，偏斜不超过 5 mm，纸箱两片接头对齐，量取结合部位上下端压痕线处两刀距离，误差应不大于 5 mm。

5.2.6 裱合

纸箱面纸、里纸无拼接、缺材、露楞、折皱、透胶、污迹。脱胶面积应不大于 150 mm/m，斜楞不超过三个。

5.2.7 摇盖耐折

纸箱支撑成型后，摇盖开合 270°，往复三次，面纸、里纸无裂缝。

5.2.8 成型尺寸

烟箱套合成型后，内、外箱间隙应不大于 5 mm，相邻面夹角呈直角，各箱面应相互垂直，同一箱面应保持在一个平面内，量取箱面间距离应符合表 1 的要求，误差应不超过±5 mm。

5.2.9 厚度

按 GB/T 6547 的规定检测。三瓦楞箱板不小于 10.5 mm，双瓦楞纸箱板符合 SN/T 0262—1993 中表 4 的规定。

5.2.10 质量

每一批次纸箱质量应基本一致,误差为规定质量±0.2 kg。

5.3 物理指标要求

各项物理指标应符合表 2 的规定。

表 2 物理指标

类 别		项 目					
		耐破强度/kPa ≥	戳穿强度/J ≥	边压强度/(N/m) ≥	粘合强度/(N/m 楞) ≥	抗压强度/N ≥	含水率/ (%)
出口类	双瓦楞	2.55×10 ³	13.7	10.78×10 ³	5.88×10 ²	2.85×10 ⁴	12±4
	三瓦楞	2.74×10 ³	24	17.5×10 ³	5.88×10 ²		
内销类	双瓦楞	1.96×10 ³	12.3	7.84×10 ³	5.88×10 ²	2.65×10 ⁴	
	三瓦楞	2.35×10 ³	16.8	9.8×10 ³	5.88×10 ²		

5.4 堆码试验要求

样箱不倒塌,无破损,经试验的包装箱允许有轻微的变形。

5.5 垂直冲击跌落试验要求

样箱均无破损,内装物无散漏,经试验的包装箱允许有轻微的变形。

6 检验分类

6.1 产品检验分为出厂检验和型式检验(见表 3)。

表 3 检验类型及项目

检验项目		出厂检验	型式检验
外观检验	印刷	√	√
	压痕线	√	√
	刀口	√	√
	箱钉	√	√
	接合	√	√
	表合	√	√
	摇盖耐折	√	√
	尺寸	√	√
	厚度	√	√
	质量	√	√
物理检验	耐破强度	√	√
	戳穿强度	√	√
	边压强度	√	√
	粘合强度	√	√
	抗压强度	√	√
	水分	√	√
堆码试验		—	√
垂直冲击跌落试验		—	√
注：“√”表示该项目要检测，“—”表示该项目不检测。			

6.2 在下列任一情况下,应进行型式检验:

- 产品批量投产前;
- 使用原材料、设计结构或加工工艺变动时;
- 供需双方提出要求时;
- 产品正常生产满一年时;
- 国家质量监督管理部门提出型式检验要求时;
- 其他需要时。

7 抽样

7.1 检验批

以同一原材料、同一结构、同一工艺的纸箱为一检验批,最大批量为 2.5 万个。

7.2 抽样数量

外观检验抽样数量见表 4,物理性能检验的抽样数量不少于六个,其中三个用于抗压力检验。堆码试验的抽样数量为三个,垂直冲击跌落试验的抽样数量为三个。

表 4 外观取样数量与合格评定

项 目	评 定 准 则					
批量/个	≤90	91~150	151~280	281~500	501~1 200	1 201~25 000
样箱数量/个	5	8	13	20	32	50
合格判定数/个	0	1	2	3	5	7
不合格判定数/个	1	2	3	4	6	8

7.3 抽样方法

外观检验样品从同一检验批的产品中随机抽取,物理性能检验样品从外观检验合格的样品中抽取。堆码试验、垂直冲击跌落试验的样品是在装入片烟后抽取。

8 检验

8.1 外观检验

按照 5.2 的要求逐项检验。其中尺寸、厚度、质量有一项或一项以上不合格,则该箱外观检验不合格;其他项目有三项或三项以上不合格,则该箱外观检验不合格。若不合格的箱数小于或等于表 4 规定的合格判定数,则该批外观检验合格。若大于或等于不合格判定数,则该批外观检验不合格。

8.2 物理性能检验

8.2.1 预处理条件及检验环境

除含水率外,试样应按 GB/T 4857.2 规定,在温度 23℃±2℃,相对湿度 50%±5%环境中预处理 24 h 以上,并在此条件下进行检验。

8.2.2 样品制备

取三个经温、湿度处理的样品,用于裁取戳穿强度、耐破强度、边压强度、粘合强度检验的试样。

- 戳穿强度检验试样:从每个样品的箱壁上裁取四块不小于 175 mm×175 mm 的试样,共 12 块;
- 耐破强度检验试样:从每个样品的箱壁上裁取四块不小于 140 mm×140 mm 无水印、折痕或明显损伤的试样,共 12 块;
- 边压强度检验试样:从每个样品无机械压痕、印刷痕迹和损坏的部位各裁取三块,尺寸为 25 mm(瓦楞方向)×100 mm,误差±0.5 mm 的试样,共九块;
- 粘合强度检验试样:从每个样品箱壁上裁取四块,尺寸为 25 mm(瓦楞方向)×80 mm,误差±1 mm 的试样,共 12 块。