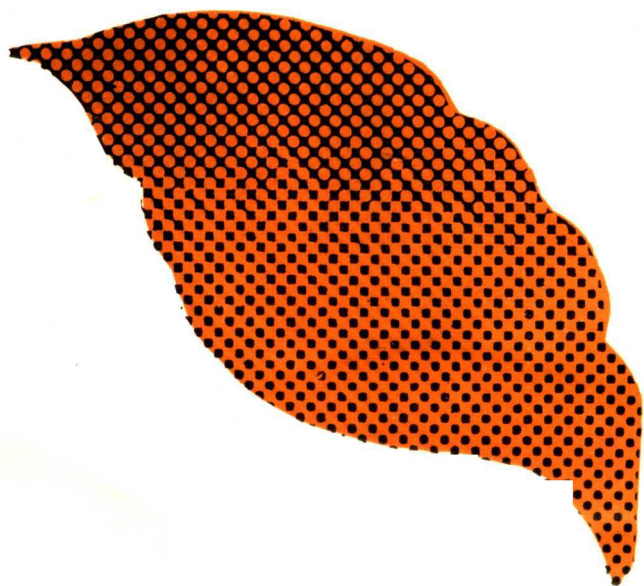


轻工业部烟草工业科学研究所编

技术标准出版社



《烤烟》国家标准 制订的 依据和说明

《烤烟》 国家标准制订的 依据和说明

轻工业部烟草工业科学研究所编
于华堂

技术标准出版社

《 烤烟 》国家标准制订的

依据和说明

轻工业部烟草工业科学研究所编

技术标准出版社出版

(北京复外三里河)

技术标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

•

开本 850×1168 1/32 印张 1 3/4 字数 30,000

1982年3月第一版 1982年3月第一次印刷

印数 1—7,000

•

书号: 15169·3-208 定价 0.23 元

•

科技新书目

22—83

编写说明

一九八一年四月十五日至二十二日由国家标准总局和农业部、轻工业部、全国供销合作总社联合在河南郑州召开了烤烟国家标准（草案）审定会议。会议一致通过了国家标准《烤烟》和《烤烟检验方法》。这使我国第一次在烤烟分级和烤烟检验方法上得到了统一。这是烤烟和卷烟生产发展的需要，它将对我国工、农、商业、外贸工作，烟草行业的现代化起着积极的作用。

烤烟国家标准（以下简称烤烟）各章、条的规定、指标、要求、术语解释等如何正确的理解和运用，将直接影响着烤烟标准的正确贯彻和执行，特编写《烤烟》国家标准制订的依据和说明一书，供参考。

编者参与了烤烟标准的研究、设计、核对、验证和起草的全过程，对一些规定略知缘由。据此，将了解到的各个侧面汇总编写出来，对读者正确理解、运用烤烟标准中的原则、规定等，可能有所助益。由于编者水平所限，错误、漏失在所难免，敬请读者批评指正。

编者

一九八一年

目 录

第一章 烤烟分级概述	(1)
1 我国烤烟分级标准的简史	(1)
2 烤烟标准制订的简况	(1)
3 统一全国烤烟分级标准的意义	(4)
4 烤烟标准制订的原则、依据	(4)
5 烤烟标准有关规定的说明	(6)
第二章 分型、分组与分级	(8)
1 分型	(8)
2 分组	(8)
3 有关分组中的几个实际问题	(11)
4 分级	(12)
第三章 技术要求	(18)
1 烤烟标准中甲型有关技术规定的说明	(18)
2 烤烟标准中乙型有关技术规定的说明	(21)
3 关于几个品级因素掌握的原则	(21)
第四章 规格	(25)
1 纯度允差	(25)
2 水分	(26)
3 自然砂土率	(26)
4 扎把	(27)
第五章 验收规则	(28)
1 定级原则	(28)
2 对外出口烤烟的原则	(29)
3 验收规则	(29)
第六章 实物样品的制订和执行	(31)
1 实物样品的类型	(31)

2 实物样品制订的程序.....	(32)
3 实物样品制订的规则.....	(33)
4 实物样品的审定程序.....	(34)
5 实物样品的执行.....	(35)
第七章 包装、标志、运输、保管.....	(36)
1 包装.....	(36)
2 标志.....	(36)
3 运输.....	(37)
4 保管.....	(37)

第一章 烤烟分级概述

1 我国烤烟分级标准的简史

我国的烤烟分级标准，从解放后才逐步建立起来。解放前，我国没有自己的烤烟分级标准。烤烟分级标准是操纵在英美垄断资本家手里，收购烟叶时由他们任意压级压价，从中牟取暴利，分级标准成了他们剥削烟农的工具。当时英美颐中烟草公司在山东收购烤烟等级为二十八个；日伪时期为九个。安徽为五个。河南则分为三等九级。

建国初期，在党和政府的重视下，各地先后制订了地区性的烤烟分级标准。如山东分金黄九级，赤黄六级，青黄五级，共二十个级。贵州分为六个等级。福建分为五个等级。河南、安徽则维持原状。一九五二年后，华东地区有关部门研究制订了十六级制标准，先后在山东、安徽、河南实行。东北将金黄分八级，青黄分六级，共十四个等级。云南实行九级制标准。其他新发展的烟区则基本上向已有的标准靠拢。一九五八年后，一些部门和地区又曾先后在原有标准的基础上简化了等级。一九六二年随着国民经济的好转和烤烟生产发展的需要，国家科委和有关部门经过大量的调查研究和科学实验，设计了一个烤烟国家标准的试行方案（即十七级制）。一九六五年由国家科委批准在河南试行。一九六六年又在云南试行。经过两省试行了二、三年后取消了原设计的青黄烟分部位，即上部二个青黄烟等级合并到中下部去，青黄烟由原来五个等级减为三个等级，成为十五级制烤烟标准。现在统一的烤烟分级国家标准则分甲型十五级，乙型十级。

2 烤烟标准制订的简况

该标准的研究与制订是一九六二年国家科委作为国家的研究

项目下达的。由轻工业部烟草工业科学研究所承担研究与制订工作。由于这项研究工作政策性强，牵涉面广，实际问题多，因此，在全国范围内又组织了五十多个协作单位，对各地烤烟的外观特征和内在质量作了系统的试验与研究。用于试验的烤烟达55 000余斤，评吸鉴定烟质的样品2 360个，物理、化学分析数据5 914个。大、小座谈会开了250余次。

这个标准的研究与制订经历了以下几个过程：调查（生产调查、资料调查）、试验、研究、设计方案、方案核对、试点验证、扩大验证（即工农业生产性验证）、部分省试行、补充试验、草案修订、试行调查（即工农业生产调查）、修订、征集意见稿（即标准草案）、审稿制样、审定等过程。

一九六四年上半年，国家科委标准局组织专家小组对烤烟分级标准草案进行审查，对研究成果和草案予以肯定。同年又在北京召开全国烤烟分级国家标准扩大验证会议，审查河南生产验证的结果，审定了《烤烟》国家标准（初稿），通过了《烤烟》国家标准（第二次修改稿）。

一九六五年在河南全省试行。一九六六年在云南全省试行。随后又在四川、湖南、陕西、山东、河北、江苏、江西、贵州等省先后试行。此时用该标准收购的烤烟，已占全国总收购量的80%以上。

由于十年浩劫，《烤烟》国家标准的统一一直被延误了下来，并受到阻拦和破坏，使标准的执行有名无实，曾一度造成收购等级的混乱。一九七七年五月农林部、轻工业部、全国供销合作总社、国家标准总局，联合下达了全国烤烟标准改革工作的通知，决定成立全国烤烟标准起草小组。参加单位有：河南省棉烟麻公司、山东省棉烟麻公司、云南省棉烟麻公司、贵州省农产品公司、辽宁省棉麻烟公司、上海、北京卷烟厂、中国农科院烟草所、轻工业部烟草工业科学研究所等单位。7月下旬，国家标准总局又在郑州主持召开了起草工作座谈会，会后，起草小组同志分赴河南、山东、安徽、云南、贵州、辽宁、广西、湖

南、湖北和上海、北京等省、市进行调查。广泛地听取了各方面的意见，并向中央有关部门作了口头汇报。同年12月份，在郑州召开了《烤烟》标准审修和实物样品的制订会议。一九七八年4月再次在郑州召开制订实物样品及审修标准会议，会上正式提出了《烤烟》国家标准（备审稿），并制订了十一个省（自治区）的实物样品（备审样）。

一九八一年四月，由国家标准总局、农业部、轻工业部、全国供销合作总社联合在郑州召开了烤烟国家标准（草案）审订会议。到会有农业、工业、供销、外贸、标准、烟厂、烟草科研等部门的同志。经过与会代表的共同努力，审查通过了国家标准《烤烟》、《烤烟检验方法》和十七个省（区）的实物样品（即国家基本样品）。至此，第一次统一了我国的烤烟分级标准和烤烟检验方法标准。会议纪要中指出《烤烟》国家标准具有以下特点和作用：

（1）适应我国幅员辽阔，气候土质不同和栽培制度的实际情况。《烤烟》标准分甲、乙两种类型。甲型分为中下部黄烟、上部黄烟和青黄烟三组共十五级；乙型分黄烟和青黄烟两组共十级。这样既达到了全国统一，又考虑了因地制宜，做到统而不死，活而不乱。

（2）《烤烟》标准采用分型、分组、分级，比原来我国三种形式的分级标准：即不分组，只分级；按颜色分组，再分级；按部位颜色分组，再分级，更合理，更科学。

（3）《烤烟》标准概念比较清楚，档次比较明确。因此，易学，易懂，易记，易分，易掌握。能够起到合理利用国家资源，兼顾国家、集体、个人三者利益。

事物都是一分为二的。《烤烟》标准并不是完整无缺的。但通过执行和烤烟生产水平的提高，它将会进一步更加完善起来。

3 统一全国烤烟分级标准的意义

《烤烟》分级标准能否统一，按什么形式统一是较难的一个课题。但经过漫长的生产实践，现在终于以一个标准两个类型的形式统一了全国的烤烟分级标准。这将可能产生以下好处：

(1) 衡量烤烟质量，全国有了统一的尺度。既有利全国统一检查，又便于开展地区间的竞赛，促进生产发展。进而提高了烟叶的科学研究水平和实现烤烟生产的现代化。

(2) 合理利用国家资源。由于标准科学地反映了各地相应等级的使用价值，故为卷烟科学配方，合理配方，提高工艺技术水平打下了一定的基础，为进一步提高产品质量和降低生产成本创造了良好的条件。

(3) 能正确贯彻执行社会主义的经济政策。因为有了衡量烟叶质量的统一尺度，就能真正地实现“以质论价，优质优价”的原则。

(4) 有利于商业收购、贮存、调拨和供应。有了统一的标准和检验方法，商业收购就有了明确的指导原则和统一的计划管理，使贮存、供应中的繁杂事务和会计科目的复杂性大大减少，使繁杂的换算手续得到简化，供销关系得到改善。

(5) 有利于外贸工作。标准使外贸出口有了技术依据和原则。

(6) 有利于发展烤烟生产。烤烟标准对烤烟质量规定了严格的要求，使烤烟生产方向更为明确。有利于制订科学的合理的栽培技术，以适应卷烟工业的要求，满足市场需要。

4 烤烟标准制订的原则、依据

(1) 制订的原则

a 分清烟叶类型、品质，合理利用国家资源

烟叶分类：分为烤烟、晒烟（红、黄）、晾烟。同一类又按地区分型。如能按影响烟叶外观质量的条件划分

更为合理。

同一类型的烟叶应当是先分组，再分级。分组是划分烟叶的不同性质，不同特点；分级是划分质量的好坏。这个原则既合乎工业生产需要，也适应农民操作的需要。

b 适应工业生产，保证工业产品质量

烟叶质量标准，以正常年景为依据。等内下限应基本上符合最低级卷烟质量要求；等外下限应以无恶劣影响具有起码商品价值为限度，这样才符合工农两利的精神。

我国现在烤烟分级情况基本上是一次分级。除了混杂或配制特种产品烟，如熊猫牌、中华牌等外，工厂基本按生产队一次分级直接使用。出口烟是经过收购部门加工整理的。

c 保证烟农的合理收益，有利于烟叶生产

凡能符合工业加工产品最低质量要求者均应列入等内。应考虑烟农操作的便利，技术和生产条件的可能，不能过多的耗费劳动力。

d 繁简适度，便于检验

组数、级数的多少，应根据烟叶客观可分程度及工业生产的需要和烟农操作的可能来决定。

分组、分级运用的因素应适当选择，尽量选用与内在烟质密切相关，差距规律明显，容易识别的因素，务求既分清质量，又便于掌握。

既要注意当时当地的具体条件，又要留有余地，适应以后的发展提高。

(2) 制订的技术依据

a 区分烟叶的类型、组、级

要能真正弄清烟叶质量的状况，应有一套完整的科学办法，根据我国和世界一些生产烟叶国家的经验，把烟叶按下述程序分：分类—分型—分组—分级。

分类：指烟草按调制方法或主要用途进行区分。如烤烟、晒烟、晾烟、白肋烟、香料烟、雪茄烟等。

分型：指某一类烟叶的再区分。根据烟叶生长地区、品种、栽培方法对烟叶质量和使用价值的影响进行区分。

分组：指同一型的烟叶，按其内在的性质的差异反映在外观上某些特征的不同而与烟叶总体质量相关的区分开。如上部与下部烟叶，黄色烟与青黄色烟。

分级：指同一组的烟叶，按质量的好坏划分出不同的级别。如上部黄色烟 1、2、3……级，中下部黄色烟 1、2、3……级；青黄色烟 1、2、3 级。

分级的主要任务是把不同类型的烟叶，根据某一类型的区分，划清不同性质烟叶的组别，以各组好坏不同的烟叶再区分成不同的级别。

b 级别的划分应与卷烟产品等级质量大致相吻合。根据卷烟等级和要求来确定适当的组别和级数，以保证产品风格和质量，实行一次分级，为工农业节省劳动力。

c 级别的划分应符合烟草生产的规律。因此，在制订分级标准时，必须依据烟叶生产的实际过程及其发展的客观规律，这样既便于烟农认识又便于掌握，为标准付诸实施也打下了客观的基础。

d 内在与外观质量的统一，表里一致的原则，是研究烟叶外观质量因素的客观依据。要做到这一点，就需花力量去研究烟草种植区，不同类型烟叶的客观的一些质量因素，然后加以综合分析。再按下述原则选用品质因素：

- (a) 与内在质量密切相关，差距规律明显；
- (b) 容易识别，便于掌握；
- (c) 适用面广，既具体又概括；
- (d) 以最有利因素，表达烟叶基本质量状况；
- (e) 力求简化，避免重复。

5 烤烟标准有关规定的说明

该标准中所有规定、表格、及附录中的名词解释等均为执行

部分，不得擅自取舍或各行其是另加规定或作出与本标准含义相抵触或相反的解释，因此，《烤烟》标准应视为严肃的技术法规。一定要纠正过去那种只注意执行各级的技术要求，而忽略其他方面内容的执行。这就要求执行者全面地、正确地理解、领会标准的各项规定，以便正确贯彻执行，减少差错。对标准中有些规定如堆垛高度、成包规格等，客观上尚有困难者，应积极创造条件，争取早日做到，但当前必须注意做到不使商品受损失。

《烤烟》标准，是初烤烟（原烟）和初烤烟经过复烤（包括土复烤烟）而未发酵的烟叶的分级标准。只适用于未经发酵的扎把的或抽梗的烟叶烤烟。

执行时，以文字标准为主，辅以实物样品。文字标准是最基本的、最原始的技术依据。它除了对各级烟叶的技术指标作了规定外，还对其他各项有关烟叶的规格、收购原则、保证商品安全等均作了规定。实物样品的制订是基于文字的技术规定制订的。因此对文字标准与实物样品的关系，要有个明确的概念。下面按标准规定的程序对一些容易产生误解的地方，分别予以说明，供执行中参考。

第二章 分型、分组与分级

1 分型

按烟草生长地区、品种、栽培方法及对烟叶质量特征和使用价值的影响分型。但这只有待我国农业种植区划这项工作完成后有了稳定的烟区时再进行。现在标准中的规定原则是根据当前生产的现实情况及一些地区的烟叶特点和对卷烟工业使用原料的影响程度,及依据烟叶部位特征明显与否来分型。即分甲型与乙型。

凡烟叶部位特征明显的省,如河南、山东、云南、贵州、安徽、湖北、湖南、四川、江苏、河北、江西、山西、陕西、甘肃等应执行“甲型”,即3组15级;因气候条件、技术措施的关系,烟叶部位特征不明显的如辽宁、吉林、黑龙江、广西、广东、福建等省(区)亦可执行“乙型”,即2组10级。

2 分组

是把不同性质的烟叶,按反映在外观上某些特征的不同,以及与烟叶总体质量有密切相关的等级,予以区分开,使之达到外观特征与内在性质的规律性基本相符。为此,烤烟标准中的甲型,采用以部位、颜色两次分组;乙型只按颜色分组。

(1) 部位分组 为了弄清部位分组的道理,下面按一株烟,由下往上分三个部位,简述其特征,特性:

着生在不同部位的烟叶,它的外观形态,特征和内在质量都有着明显的差别,并有其一定的规律。

下部烟叶:比较薄,颜色浅淡,油分少,组织疏松;含糖分低,总氮及烟碱稍低于中部烟叶,不溶性氮(蛋白质)所占比例高,灰分与pH值最高,品质值低;燃烧最快,吸湿性差,填充力高,单位面积重量低,含梗率高,劲头小,刺激性小,味平淡。

中部烟叶：叶片厚薄较适中，颜色鲜亮，油分多，组织细致；糖分及碳水化合物有利成分含量高，总氮、不溶性氮、其他挥发性碱、灰分等不利成分低，烟碱，pH值适中，品质值高；燃烧缓慢适中，吸湿性强，填充力小，弹性好，单位面积重量及含梗率居中，劲头中等，味醇和，近清香。

上部烟叶：叶片较厚，颜色偏深，油分低于中部烟叶，组织较粗糙；糖分及碳水化合物比下部烟叶高，不溶性氮高，总氮显著增高，其他挥发性碱高，灰分比中部略高，pH值低，品质值低于中部烟叶；燃烧慢，吸湿性比中部低，填充性居中，含梗率小，气味浓，劲头大，刺激性大。

部位如何区分？应从下列三个基本条件考虑：

- a 外观的可分性，即感官可以识别的；
- b 内在特性差异的幅度，对使用价值影响的程度；
- c 客观要求和生产的可能（划分几个部位合适）。

根据上述三个条件，《烤烟》标准，将原来五个部位，划分为两个部位。因为中部与下部烟叶性质较为接近，故暂归并为一个部位，上部单独作一个部位，即分：中下部与上部。为了使分组与分级概念不相混淆，在区分部位时，主要从烟叶外观形态上加以区分，采用了脉相、叶形、叶面（状态）、厚度四个因素。经各生产烟区对大批烟叶进行验证和定株观察，在一般正常栽培条件下，中下部与上部烟叶外观特征见《烤烟》标准中表1。

（略）

（2）颜色分组 颜色系指烟叶调制后所呈现的色泽。烟叶颜色与它的工艺成熟度和内在质量有一定的关系，不同颜色的烟叶其“色、香、味”也各有特点。在烟叶外观品质相似的基础上，颜色由浅色逐渐过度到深色，其香气不论在质方面还是在量方面也随之降低和减少，吃味变浓，杂气，刺激性逐渐增加。颜色过淡，叶片过于薄时，其香气不佳，吃味淡薄。以上这些变化规律与它的化学成分是一致的。

颜色不同，它们的化学特性与物理性能也不同，烟叶性质也

就产生了差异，所以在分清部位后，再按颜色分组便可以进一步把不同特性的烟叶分清。但从我国生产实际出发，当前卷烟工业还没有提出对黄烟再按色泽的深浅不同划分组别，所以当前，黄色烟中颜色暂不分组。只要把影响卷烟工业最大的青黄烟与黄烟分开就基本上可以满足卷烟工业的现阶段要求了。

青黄烟与黄色烟分组：

青黄烟与黄色烟为什么必须分开呢？这里介绍一下青黄烟烟质的变化规律。

a 在同一部位，外观品质相似的青黄烟，随着含青度的增加，香气质和香气量均下降，青杂气亦随之增大，但含青度在20%以下时，其影响则较小。

b 随含青度的增加，蛋白质含量急剧上升，总氮量亦随含青度增加而增加，但不如蛋白质显著。

c 随含青度增加，吸湿性逐渐下降，而填充力则增大，表明烟质下降。

d 同一含青度的烟叶，随着油分的减少，香气质量逐渐下降，杂气，刺激性逐渐增加。

e 叶面呈较大青色斑块，其青色斑块和含青深度（程度）如折算成整片烟叶的含青度，则同整片叶片均匀含青叶片相同，两者差异不大。但青色斑块在20%以上者对烟质就有了较显著的影响。

f 青黄烟在一定适宜的温、湿度条件下，经一段堆贮，青色可逐渐转化或消散。转化的快慢与青烟产生的原因及含青程度、含青均匀度、烟叶的品质有关。如正常成熟的烟叶，因调制不当烤青者，则转化就快；采青的（未成熟的）经调制未变黄的，则转化就慢；含青度轻而又均匀者转化也快；含青度重而又成斑块者转化则慢。烟叶品质高的转化快，品质低的转化慢。有一种死青烟虽经长期堆放也很少变化。

显然，青黄烟与黄色烟的烟质和理化特性是不同的，这种烟叶送到烟厂加工，所采取的工艺加工条件是不同于黄色烟的，如果与

黄色烟混在一起，势必造成顾此失彼，影响卷烟的质量。因为青黄烟突出的显露出青杂气重，香气差，吃味亦差。所以应将它和黄色烟叶分开。

那末青黄色与黄色烟叶的组界如何区分？

(1) 黄色叶片，微带浮青色的程度在两成以内者属黄色烟组，微带浮青色的程度超过两成者，属青黄色烟组。

(2) 青色斑块，在 20% 以内者属黄色烟组。按部位，颜色分组有以下作用：

a 便于分清等级，充分发挥资源的最大效益。

b 便于分级操作。部位、颜色分组，符合农业生产的规律。分组后等级数目相对减少，便于记忆和掌握。

c 便于工业加工，有利发酵等工艺的处理，及改进质量。上部与下部，青黄烟与黄色烟分开，还便于配方风格的建立和保持。

3 有关分组中的几个实际问题

(1) 关于(标准中的表1)部位特征的运用 表1中对部位特征的记述，既指一株烟又指一片烟叶。表1中各栏是针对中下部和上部这个幅度范围内着生的叶片特征的概括描述，但具体的描述则是由一片烟叶来反映的。比如，中下部烟叶的部位特征里脉相一栏内“较细至较粗”即指这个部位的烟由脚叶至腰叶，从底部看烟片小，主脉自然细些，至中部叶片大，主脉就变得粗起来；“遮盖至微露”，即指同一部位里有的叶片主脉被叶肉遮盖，有的则未完全被遮盖，呈微露状态；“近叶尖处稍弯曲”说明了这个部位的烟叶特征大体一致的规律，无幅度范围。叶形一栏中“叶尖部较钝”，系指大约占全叶片的1/5的近尖处的叶面积，是“钝”或是“锐”。叶面一栏里“较皱至皱缩，”和上部的叶面是对应的，指叶面有皱的感觉，而上部叶面则是折叠状即所谓的皱折。厚度一栏内“薄至稍厚”系指由下往上愈延伸，烟叶愈显得厚度增加。