

卷烟工艺学

张槐苓 马 林

姚光明 王建民

编著

卷烟工艺

卷烟工艺学

卷烟工艺学

卷烟工艺学

卷烟工艺学

中国轻工业出版社

卷烟工艺学

张槐苓 马林 编著
姚光明 王建民



中国轻工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

卷烟工艺学/张槐苓等编著. -北京:中国轻工业出版社,1997.6

ISBN 7-5019-2055-9

I. 卷… II. 张… III. 卷烟-生产工艺 IV. TS452

中国版本图书馆 CIP 数据核字(96)第 23228 号

责任编辑:朱 玲

*

中国轻工业出版社出版发行

(100740 北京市东长安街 6 号)

郑州粮食学院印刷厂印刷 新华书店经销

1997 年 11 月第 1 版 1997 年 11 月第 1 次印刷

开本:787×1092 1/16 印张:20

字数:500 千字 印数:1—2 000 册

定价:35.50 元

ISBN 7-5019-2055-9/TS.

内 容 简 介

本书主要讲述卷烟工业生产基本原理和生产工艺。全书共分十一章,内容包括:绪论、卷烟烟叶配方、卷烟加香与加料、烟草及其制品的感官评吸、烟草及其制品的物理性质、制丝工艺、混合型卷烟生产工艺、卷制与接装工艺、焙烟与包装工艺、滤嘴棒制造工艺、低焦油卷烟。

本书既可作为烟草工程专业教学用书,又可作为生产和科研参考书。

本书编著人员名单

张槐苓 马 林 姚光明 王建民

尤长虹 王昆文 李 晓 董文惠

王 平

序

烟草工程专业肩负着为烟草行业培养专门技术人才的重任。然而,同新中国卷烟工业近50年的发展历史相比,我国烟草工程专业的发展史则要短得多。郑州轻工业学院烟草工程专业是我国最先设置的本科制烟草工程专业(1984年正式招生),至今只有十多年的历史。这些年来,烟草工程专业发展很迅速,在专业建设和人才培养等方面,都取得了一定的成绩。为了更好的贯彻落实《中国教育改革和发展纲要》,实现“九五”期间我院建设和发展的总体目标,目前我院烟草工程专业正积极地进行教学改革,为培养更为全面和适应社会需要的大学生而努力。不过,作为一个年轻的专业,还有许多工作要做。由于近年来我国卷烟工业的飞速发展,设备不断更新,技术不断改进,特别是打叶复烤的发展,使我国的卷烟工业由全叶制丝工艺向叶片制丝工艺的过渡提到议事日程上来,卷烟工艺在技术上又面临着一次大提高。为此,我院烟草工程教研室的教师们组织编写了这本《卷烟工艺学》,希望能为我国卷烟工业技术的提高做出贡献。参加本书编写工作的几位教师均是本专业开办之初即从事本专业教学工作的教师。目前他们不仅对烟草的加工工艺和技术有很深入、全面的了解,并对烟草工程专业的教学规律也有较深刻的认识。这次编写是在我院原有《卷烟工艺学》讲义的基础上整理而成的。在编写过程中,结合卷烟工业发展形势,对内容进行了更新和补充。

郑州轻工业学院多年来得到中国烟草专卖局和中国烟草总公司、郑州烟草研究院及许多卷烟企业等烟草行业众多单位的大力技术与帮助,借此机会向他们表示衷心的感谢。郑州轻工业学院愿意继续为我国卷烟工业的进步和发展做出努力,愿意与烟草行业的各个单位在广泛的领域进行多种形式的科技、教育合作,希望能对我国经济的发展做出贡献。

郑州轻工业学院院长 汤天曙

前 言

近几年来,我国卷烟工业发展非常迅速,无论是科技水平,还是产品质量,都有很大提高。特别是随着打叶复烤生产能力的增长,以片烟为原料的卷烟工艺已经提到议事日程上来。我国卷烟工业又将面临着一次突变和发展。目前的全叶制丝将逐步过渡,简化成叶片制丝,生产环境、产品质量又将得到进一步提高。

卷烟工艺学是研究卷烟工业生产基本原理和技术的科学,与当前的工业生产密切相关。为了贯彻落实《中国教育改革和发展纲要》和国家烟草专卖局“九五”规划发展目标,培养适应社会需要的大学生,对郑州轻工业学院原有《卷烟工艺学》讲义进行了重新编写,编写过程中力求反映当前卷烟工业现状和近期发展方向,力求系统和深入浅出讲述基本原理和生产技术,以便使该书既可作为高校烟草工程专业的教材,又可作为烟草行业生产、管理、科研人员的参考用书。由于作者水平有限,缺点和错误定会不少,敬望读者指正。

本书共分十一章,第一章由张槐苓、马林编写,第二章由马林编写,第三章由马林、董文惠编写,第四章由马林编写,第五章由张槐苓、姚光明、李晓编写,第六、七章由姚光明编写,第八、九章由王建民编写,第十章由王建民、王平编写,第十一章由张槐苓、王建民编写。武汉卷烟厂尤长虹同志参加了制丝部分章节内容的编写。云南春城卷烟厂王昆文同志参加了烟叶配方和加料加香部分章节的编写。

本书在出版过程中得到郑州轻工业学院食品工程系李可文基金大力支持,特表示感谢。

作 者

1996年6月

目 录

第一章 绪论	(1)
第一节 烟草发展简史.....	(1)
第二节 卷烟工艺学的内容.....	(8)
第二章 卷烟烟叶配方	(9)
第一节 配方的概念.....	(9)
第二节 烟叶配方的意义和任务.....	(10)
第三节 卷烟类型.....	(12)
一、烤烟型卷烟.....	(12)
二、混合型卷烟.....	(13)
三、雪茄型卷烟.....	(14)
四、新混合型卷烟.....	(15)
五、外香型卷烟.....	(15)
六、香料型卷烟.....	(17)
七、晒烟型卷烟.....	(17)
第四节 烟叶配方设计的依据.....	(17)
一、设计卷烟产品的类型和风格.....	(18)
二、卷烟的品质及质量标准.....	(18)
三、烟叶原料的烟质类型及品质特点.....	(21)
第五节 叶组配方设计.....	(34)
一、叶组配方设计的一般程序.....	(35)
二、使用烤烟(15级)标准烟叶叶组配方设计.....	(38)
三、使用烤烟(40级)标准烟叶叶组配方设计.....	(48)
第六节 卷烟配方管理.....	(54)
第三章 卷烟加香与加料	(58)
第一节 加香的作用与特点.....	(58)
一、加香的作用.....	(58)
二、各类型卷烟加香特点.....	(59)
第二节 卷烟香精的调配.....	(60)
一、卷烟香精类型.....	(60)
二、烟草制品的加香原料.....	(62)
三、调香要求和方法.....	(72)
四、卷烟香精的配方示例.....	(75)
五、加香方法.....	(82)

第三节	卷烟加料	(83)
一、	加料的作用与料液的种类	(83)
二、	加料的依据	(84)
三、	烟草加料材料	(85)
四、	各种加料料液的基本组成	(88)
五、	加料方式	(90)
第四章	烟草及其制品的感官评吸	(92)
第一节	评吸的目的和意义	(92)
第二节	评吸的基本要求	(93)
第三节	评吸方法	(95)
一、	烟气的抽吸方法	(95)
二、	评吸环境及注意事项	(96)
三、	评吸样品的制备	(97)
四、	评吸的方式	(98)
五、	单料烟的内在质量评吸	(99)
六、	成品烟的评吸	(100)
第四节	国际上的评烟技术	(100)
一、	卷烟香味的基本特征和烟气的物理效果	(101)
二、	国外常用评吸术语	(101)
三、	评吸方法	(102)
第五章	烟草及其制品的物理性质	(109)
第一节	烟草水分	(109)
一、	烟草的吸湿性	(109)
二、	烟草的吸湿平衡	(111)
三、	烟草的平衡含水率	(112)
四、	影响烟草吸湿平衡和含水率的因素	(115)
五、	影响烟草吸湿速度的因素	(120)
第二节	烟草及其制品力学性质	(120)
一、	烟草的韧性	(121)
二、	烟草的弹性	(122)
三、	烟草的填充性	(122)
四、	影响烟草填充力的因素	(123)
五、	烟草填充力的测量方法	(126)
第三节	烟草的热学性质	(127)
一、	烟草的平衡吸湿热和吸湿净热	(127)
二、	烟草的平衡吸湿焓、熵和吸湿净焓、吸湿净熵	(129)
三、	烟草的热容	(132)
四、	烟草的导热率	(134)
五、	烟草的热扩散系数	(136)

第四节	卷烟生产各车间对空气温度、湿度要求	(137)
第六章	制丝工艺	(138)
第一节	烟丝的质量	(138)
一、	烟丝质量所包含的内容	(138)
二、	影响烟丝质量的因素	(139)
三、	烟叶消耗及制丝工艺质量指标	(143)
第二节	制丝工艺流程	(144)
一、	制丝工艺流程概述	(144)
二、	制丝工艺流程图析	(146)
三、	定量喂料	(151)
第三节	烟叶回潮	(154)
一、	烟叶回潮的任务和作用	(154)
二、	真空回潮的原理	(156)
三、	真空回潮的工艺技术要求	(156)
四、	影响真空回潮效果的因素	(157)
第四节	梗、叶分离工艺	(160)
一、	梗、叶分离的任务和作用	(160)
二、	梗、叶分离的方法	(161)
三、	梗、叶分离的质量	(162)
四、	影响梗、叶分离质量的因素	(171)
五、	打叶技术的发展	(173)
第五节	加料回潮与配叶贮叶	(174)
一、	加料回潮	(174)
二、	配叶贮叶	(176)
第六节	制叶丝工艺	(177)
一、	切丝	(177)
二、	烘丝	(180)
三、	冷却筛分	(183)
第七节	制梗丝工艺	(183)
一、	烟梗加工的目的	(183)
二、	烟梗回潮	(183)
三、	烟梗压、切	(184)
四、	梗丝膨胀	(187)
五、	梗丝风选与贮存	(189)
第八节	混合加香与配丝贮丝	(189)
第七章	混合型卷烟生产工艺	(191)
第一节	混合型卷烟的发展概况	(191)
第二节	白肋烟处理工艺	(193)
一、	白肋烟工艺处理的目的	(193)

二、白肋烟的加里料	(193)
三、白肋烟的烘焙	(195)
第三节 我国混合型卷烟产品主要存在的问题及解决对策	(200)
第八章 卷制与接装工艺	(205)
第一节 卷制与接装工艺流程	(205)
一、烟丝供给	(205)
二、烟丝成形	(207)
三、烟条成形	(208)
四、烟条切割	(209)
五、接装	(209)
第二节 卷烟的类型及规格	(211)
一、卷烟的类型	(211)
二、烟支规格	(211)
三、烟支规格的设计	(212)
第三节 卷烟卷制和接装品质	(214)
一、卷烟空头	(214)
二、卷烟长度	(215)
三、卷烟圆周	(215)
四、卷烟水分	(215)
五、卷烟质量	(216)
六、卷烟吸阻	(217)
七、卷烟硬度	(217)
八、卷烟含末率	(218)
九、烟支外观	(218)
第四节 卷制与接装生产过程中的品质控制	(219)
一、卷烟在制品检验	(219)
二、卷接生产过程中的品质控制	(219)
三、烟支质量分布状态与单箱耗丝量的关系	(221)
第五节 卷烟原辅材料及其工艺特性	(222)
一、烟丝	(222)
二、卷烟纸	(224)
三、滤嘴棒	(227)
四、包头纸	(227)
第九章 焙烟与包装工艺	(228)
第一节 焙烟工艺	(228)
一、焙烟的目的	(228)
二、焙烟的方法与原理	(229)
三、焙烟设备	(230)
四、焙烟工艺条件	(231)

五、	焙烟生产中常见问题	(231)
第二节	包装工艺	(233)
一、	包装的任务	(233)
二、	包装的作用	(233)
三、	卷烟的贮存寿命	(234)
第三节	卷烟包装的种类与规格	(234)
一、	包装种类	(234)
二、	包装规格	(236)
三、	卷烟的计量单位	(237)
第四节	包装工艺及设备	(237)
一、	直式软包包装工艺及设备	(237)
二、	横式软包包装工艺及设备	(238)
三、	小盒透明纸包装工艺及设备	(241)
四、	硬盒包装工艺简介	(242)
五、	条包工艺简介	(245)
第五节	包装材料及其规格	(245)
一、	包装纸张	(245)
二、	包装胶粘剂	(248)
第六节	包装品质及其检验	(248)
一、	包装技术要求	(248)
二、	包装检验方法	(249)
三、	包装检验规则	(250)
四、	卷烟的贮存与运输	(250)
第十章	滤嘴棒制造工艺	(251)
第一节	滤嘴的类型	(251)
一、	纸质滤嘴	(251)
二、	醋酸纤维滤嘴	(251)
三、	复合滤嘴	(252)
四、	通风滤嘴	(253)
五、	聚丙烯滤嘴	(254)
第二节	醋纤滤嘴原材料	(254)
一、	醋纤丝束	(255)
二、	增塑剂	(257)
三、	滤棒卷纸	(260)
四、	胶粘剂	(260)
第三节	醋纤滤嘴棒成形工艺	(261)
一、	丝束定向	(261)
二、	开松	(261)
三、	施加增塑剂	(264)

四、丝束输出辊·····	(267)
五、滤嘴棒成形·····	(267)
六、静电的消除·····	(267)
第四节 丝束的特性曲线及其应用·····	(268)
一、醋纤丝束的特性曲线·····	(268)
二、特性曲线的制作方法·····	(268)
三、特性曲线的应用及其影响因素·····	(269)
第五节 滤嘴棒的品质指标及其影响因素·····	(270)
一、含水率·····	(270)
二、长度和圆周·····	(270)
三、质量·····	(271)
四、压降·····	(271)
五、滤嘴棒硬度·····	(273)
第十一章 低焦油卷烟·····	(275)
第一节 概述·····	(275)
一、气溶胶的性质·····	(275)
二、主流烟气与支流烟气·····	(275)
三、卷烟的焦油量及其标准·····	(276)
四、低焦油卷烟的发展·····	(277)
第二节 影响卷烟焦油量的因素·····	(278)
一、卷烟吸燃时生成的焦油量·····	(279)
二、烟气通过烟支时焦油的损失量·····	(280)
第三节 烟草原料对卷烟焦油的影响·····	(281)
一、应用农业技术改变烟叶品质·····	(281)
二、应用烟草薄片技术降低焦油含量·····	(284)
三、应用烟草膨胀技术·····	(286)
第四节 卷烟物理特性对烟气成分的影响·····	(287)
一、烟支长度·····	(287)
二、烟支圆周·····	(288)
三、质量及填充密度·····	(289)
四、水分·····	(290)
第五节 卷烟纸对烟气成分的影响·····	(290)
一、卷烟纸透气度对烟气成分的影响·····	(291)
二、卷烟纸的燃烧性及添加剂·····	(293)
第六节 滤嘴对烟气的影响·····	(294)
一、过滤机制·····	(294)
二、过滤效率·····	(295)
三、影响过滤效率的因素·····	(297)
四、复合滤嘴的过滤效率及其影响因素·····	(297)

第七节	通风滤嘴对烟气的影响.....	(298)
一、	通风的作用机制.....	(298)
二、	过滤效率及压降.....	(300)
三、	通风滤嘴卷烟的总稀释率.....	(300)
第八节	选择性过滤及炭滤嘴.....	(301)
一、	选择性过滤的对象及过滤机制.....	(301)
二、	活性炭滤嘴.....	(303)

第一章 绪论

第一节 烟草发展简史

烟草历史悠久,远在 2000 多年以前,人们就已经开始种植和使用烟草。不过它发展到遍布世界各地还只是近 500 多年的事情。烟草发展史大体上可分为三个阶段,即初期、传播期、商业期。

一、初期

烟草是一种热带生一年草本植物。植物学分类中属于茄科(Solanaceae)烟属(*Nicotian*)。这类植物含有一种特殊的化学成份——烟碱,它对人体能产生生理作用,使人兴奋。已知烟属有 66 个种(*Species*)发现于美洲、大洋洲和南太平洋少数岛屿上。最著名的是西印度群岛(美洲)中的一个小岛“淡巴姑”,因为哥伦布首先在这里发现烟草,所以就地命名为“烟草”。至于烟种究竟起源于何方,目前还有争议,有人说烟种起源于我国(在我国西双版纳和河南嵩山有野生烟),只是在冰河时期从亚洲传入北美阿拉斯加,后传到中南美洲。也有人说烟草源于非洲,但这些说法都缺乏足够证据。

烟草的种植和使用起源于中美洲,已为世界所公认。因为在那里发现了关于吸烟的最早历史记载。如墨西哥 Chiaps 州 Palengue 地区的一座古庙浮雕中,展示了玛雅人祭典的情景,其中有头人带着烟叶制成的贵冠和头人与教士们用管状烟斗吸烟的图像。据考证,此庙建于公元 432 年,距今已有 1500 多年。还有,考古学家在美国亚利桑那州北部,古代印第安人穴居遗址中,发现了松散的烟草和烟斗中吸剩的烟灰。据考证,此遗址距今已有 1300 多年。另外考古学家在中美洲也发现了埋藏于地下的古代烟草籽,距今已有 2000 多年。这些资料表明中美洲很久以前就种植和使用烟草了。

二、传播期

在哥伦布来到美洲之前,烟草还不为世人所周知,只是在美洲地区盛行,用于宗教、医药和娱乐等活动。自哥伦布在西班牙王室资助下,率船队来到中美洲后,才把烟草介绍给世界其他地区。哥伦布在日记中写到,1492 年 10 月 11 日,当他和他的伙伴们来到圣萨尔瓦多附近的 Guarani 岛时,看到很多男男女女手里拿着火把和草叶在吸。1492 年 10 月 25 日,哥伦布在他的日记中又写道“在海上(约在圣大马利亚岛与斐南弟大岛之间)遇一人驾独木舟,由马列亚驶向斐南弟,其人携土制面包一块,其大如掌,水一瓢,红土少许,粉碎后并予以搓揉,外加干叶……在伊等心目中极具价值。在圣萨尔瓦多时,曾赠我少许……”。1499 年阿美利哥维斯普西又报导了委内瑞拉某岛上,有人使用嚼烟。此后西班牙人将烟草传入欧洲,首先在伊比利亚半岛种植,作为观赏和医药之用。后来法国驻葡萄牙大使 Jean. Nicot 把烟草献给法国皇后卡萨琳,医治头痛,因药效神奇,烟草很快在法国上层社会风行起来(为纪念 Nicot,后来用 Nicotine

命名烟草特有成分烟碱,用 *Nicotiana* 命名植物学分类烟草属的学名)。1556 年法国开始种植烟草,1558 年巴西和葡萄牙也开始种植烟草,1560 年葡萄牙人又把烟草引入东非和中非,1565 年英国也种植烟草,1600 年左右烟草又传入意大利、德国、挪威、俄国、荷兰、波斯、印度、印度尼西亚、日本、菲律宾、朝鲜、中国以及非洲西海岸等地,自此,烟草遍布世界各地,为人周知。

三、商业期

随着烟草的传播,其消耗量增大,很快把烟草推向了商品化。1612 年约翰·沃尔夫在美国弗吉尼亚州 Janestown 利用移民种植烟草,专向英国出口。1631 年又扩大到马里兰州,形成了美国烟草基地。在英美发展烟草的同时,其他资本主义国家也开始经营烟草,如 1652 年葡萄牙在南非和其他国家种植烟草;西班牙在菲律宾、中南美洲、西印度群岛等地经营烟草。1850 年土耳其由厄瓜多尔、哥伦比亚引种烟草。1889 年马拉维种植烟草。1893 年津巴布韦种植烟草。此后,新西兰、澳大利亚也种植烟草。现在烟草的栽培已分布在地球上从北纬 60°到南纬 40°的 100 多个国家中,成为世界上除粮、棉外最广泛种植的农作物,年产量达 750 万 t 以上干烟叶。它的使用遍布世界各地。

四、烟草制品的演变

随着烟草的发展,烟草制品也不断发生变化。追溯到哥伦布时代,人们使用烟草的形式有三种,即吸烟、鼻烟和嚼烟。目前虽然还是这三种使用形式,但制品类型和使用范围却大不一样了。当今的世界,烟草形式以卷烟为主,雪茄和斗烟为辅,鼻烟和嚼烟只占很小的位置。

1. 嚼烟

嚼烟即用口嚼的烟草制品。1499 年就有报导委内瑞拉有人使用。目前嚼烟生产用料主要是去梗的深色烟、白肋烟、烤烟和明火烤烟。加料物质以糖和郎姆酒为主,有时也加些甘草等物。其制品的形态大致可分四种:

(1)烟饼 嚼烟的主要形式。可分为两种,一种是略带甜味的薄烟饼,一种是甜味较重的厚烟饼。

(2)丝状嚼烟 用白肋烟加料制作后切丝而得,此烟也可做斗烟使用。

(3)烟绞 用白肋烟、晾烟和明火烤烟加料,压成饼状后,用机械盘绞摺拢而成,可不加糖料。

(4)碎片嚼烟 用雪茄烟叶碎片加大量糖料制成,此种嚼烟在美国销售最多。

19 世纪时,嚼烟曾流行于西方国家,在亚洲主要在吃槟榔子和胡椒叶的地区使用,如印度、缅甸、马来西亚等地。现已衰退,被卷烟取代。目前主要用于不宜点明火的地方,如矿井、林区,飞艇等。

现在世界上生产嚼烟较多的国家是美国、阿根廷、巴基斯坦等国。我国无食用嚼烟的习惯。

2. 鼻烟

鼻烟有人称其为闻烟,它是一种用鼻孔嗅吸的粉末状烟草制品。我国使用鼻烟,是从 1582 年意大利商人带入我国开始的。1662~1772 年间很盛行。人们认为鼻烟可以驱寒发汗。过去在北京、上海、广州等地都曾有过鼻烟的生产。所用原料主要是明火烤烟和深色晾烟(也有用晒红烟和黄花烟),经过发酵、烘干、粉碎过筛制成粉末。所用香料主要有茉莉、玫瑰、薄荷、樟脑等物。

鼻烟的使用从本世纪初开始衰退,现已基本上被卷烟取代。解放前,我国还有少数人使用鼻烟,但目前已很少见了。过去使用鼻烟的人都备有一个小巧精制的鼻烟壶,内装鼻烟,用时取出一点,用手指沾着往鼻孔中一抹一吸,然后打几个喷嚏。鼻烟具有刺激性,能使人即刻兴奋。据说它还有防止流行性感冒的作用。目前我国上海、四川还有少量生产,主要销往于青藏高原少数民族地区。国外则以美国、南非和阿尔及利亚等地使用较多。

3. 吸烟

吸烟指将烟草或其制品点燃后,吸用烟气而消耗烟草的方式。自哥伦布发现中美洲人使用烟草起,它就是一种主要消耗烟草的方式。不过由于吸用烟气的方法不同,供吸烟使用的制品也不一样,大体上可分为如下几种制品。

(1)水烟 一种专用水烟工具吸用的烟草制品。它以特殊加工的晾晒烟作原料。在兰州则以黄花烟作原料,去梗后加入相当数量的植物油,再加工成很细的烟丝。吸水烟的方式比较特殊,点燃烟草产生的烟气,经水过滤后才吸入口腔。从吸烟与健康的角度讲,吸用水烟比较安全,经水过滤后,可大大降低烟气中有害物质。兰州大学生物教研室的研究指出,水烟烟气中的焦油含量和自由基化合物的含量都低于普通烟气。

1736~1795年间水烟在我国相当普遍,特别是在上层社会中。他们对吸水烟工具——水烟壶很讲究,大都是用黄铜经精巧加工制作而成。而南方少数民族地区则多用竹筒制作吸水烟工具。

我国历史上负有盛名的水烟是福建的皮丝烟、山西的青条烟和兰州水烟。

(2)雪茄烟 其历史悠久,哥伦布来到中美洲时,就见当地人使用较大烟叶卷着碎烟燃吸,后来称其为雪茄。以前在美洲和欧洲都很流行,现在其消耗量也仍占烟草总量9%左右,而且是一种高档消费品。

雪茄烟多用深色晾晒烟为原料,以古巴哈瓦那雪茄烟名气最高。古巴也是生产雪茄的古国,16世纪50年代Demtiopela在古巴就开始生产雪茄。德国于1788年在汉堡建立雪茄烟厂。此烟传入我国较晚,本世纪初1905年菲律宾华侨梁氏三兄弟在广东创办我国第一座雪茄烟厂。1924年四川什邡也建立了雪茄烟厂,现在我国有雪茄烟厂约30个,年产量约50亿支。

雪茄烟特点是香气浓郁、劲头大、焦油/烟碱比值低。从结构上看,典型雪茄有外包皮、内包皮、烟芯三部分,各部分所占比例约为4.5%、10.5%、85%。由于各部分所用原料不同,所起作用不同,对烟质影响也不同。不过目前的雪茄,由于原料所限,已很少使用天然烟叶作内包皮了,就连很考究的雪茄外包皮,也渐渐用烟草薄片所代替,而烟芯也不再是全部深色晾晒烟,而是混有少量浅色烟。

对于雪茄的生产,目前分手工和机械两种,其产品的类型、形状、颜色和大小都不一样。平头、深色表示浓味雪茄;尖头浅色表示淡味雪茄;园头中色表示中味雪茄。就雪茄烟支重量讲,有大小之分,千支雪茄重1.35kg(3磅)以上的称作大雪茄,1.35kg(3磅)以下的称作小雪茄。

(3)斗烟 用烟斗吸用的烟草制品。据报导1500年以前墨西哥、巴西等地就已使用斗烟。不过那时的烟斗都比较简单,有的用芦苇杆,有的用中空木头,有的用中空石头等。由于斗烟适用范围较广,时至今日烟斗形状也不一致。在我国就有用茅竹根制作的“一口吹”,用黄铜制作的“长烟袋锅”,用木头和金属制作的“大烟斗”等各种形态的烟斗。1986年广西合浦上窑出土文物中有3个烟斗,是明朝嘉靖28年(1550)所制,足见烟草传入我国的时间早于下面所述文献记载的年代。斗烟是随烟草传播传入我国的一种较早使用烟草的方式,卷烟没有流行前,它