

毛绒纤维

标准与检验

主 编 姚 穆
副主编 马 宁 陆 阳 张克才 徐生强
主 审 吕善模

中国纺织出版社

毛绒纤维标准与检验

主 编 姚 穆

副主编 马 宁 陆 阳

张克才 徐生强

主 审 吕善模

中国纺织出版社

内 容 提 要

本书由概论,毛绒纤维的生产、分布及其品质,毛绒纤维的结构、性能及初加工,毛绒纤维标准及其实施,毛绒纤维的感观检验,毛绒纤维的仪器测试,进出口毛绒纤维的检验、商检及对外索赔基本知识,毛绒纤维检验的数理统计及附录九部分组成。

本书适用于畜牧生产行业、纺织纤维检验、毛绒进出口贸易从业人员,也可供畜牧、纺材及毛纺织专业大专院校师生学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

毛绒纤维标准与检验/姚穆等编. —北京:中国纺织出版社,1997

ISBN 7-5064-1310-8/TS·1125

I. 毛… II. 姚… III. ①纺织纤维-标准 ②纺织纤维-检验 IV. TS102

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 10734 号

中国纺织出版社出版发行

北京东直门南大街 4 号

邮政编码:100027 电话:010-64168226

中国纺织出版社印刷厂印刷 各地新华书店经销

1997 年 9 月第一版 1997 年 9 月第一次印刷

开本:850×1168 1/32 印张:16

字数:119 千字 印数:1 8 000

定价:25.00 元

前 言

为适应我国社会主义市场经济的发展,满足农、工、商、纤检、商检等有关部门工作的需要,现由中国标准化协会纤维分会组织策划,西北纺织工学院名誉院长姚穆教授主编,中国纤维检验局原副局长吕善模主审,并集中了畜牧、商业、纺织、纤检、商检等各部门十多位专家编就此书。全书在概论之后分为七章及附录,共九部分组成。其中,概论由姚穆执笔;第一章由吉林大学马宁和畜产流通协会卢道远执笔;第二章由西北纺织工学院来佩、张一心执笔;第三章由中国纤维检验局张克才执笔;第四章由中国纤维检验局陆阳执笔;第五章由中国纤维检验局曹小红、杜树莹,西北纺织工学院蒋素婵执笔;第六章及附录由无锡进出口商品检验局徐生强、江苏长宏针织集团公司唐建忠、锡山市第一洗毛厂华祖浩执笔;第七章由中国纤维检验局冯平执笔。全稿由中国标准化协会纤维分会秘书处邓锡玲整理。在编写过程中农业部畜产兽医司韩高举、纺织工业总公司张常林,提供了许多宝贵的意见和有益的建议,在此表示感谢。

由于编者水平有限,书中若出现错误,恳请读者批评指正。

编 者

1997年3月

编 辑 委 员

卢 谨 远	李 玉 贤	张 子 民
来 佩	张 一 心	曹 小 红
杜 树 莹	蒋 素 婵	唐 建 忠
华 祖 浩	冯 平	邓 锡 玲

序

长时间以来,我一直希望能有一本比较全面反映我国毛绒纤维标准化和检验的书,系统地介绍我国毛绒纤维生产发展的基本情况,深入浅出地论述毛绒纤维的特性及其鉴别检验方法,供广大纤维工作者和消费者阅读,以丰富大家的科技知识,增强消费者的毛绒纤维质量意识,提高毛绒纤维工作者的业务水平。经过姚穆教授和其他同志的共同努力,这个愿望终于实现了。对此,我深切地感谢为出版《毛绒纤维标准与检验》付出艰苦劳动的同志们。

当前,我国正在深化经济体制改革,逐步建立社会主义市场经济体制。毛绒产业也经历着深刻的变革,其目标是在国家宏观调控下,建立主要依靠市场机制配置资源的毛绒产业体制。就是说,这场改革必须解决好生产体制、流通渠道、质量控制、价格机制、市场管理等一系列问题。1994年朱镕基副总理在全国棉花工作会议上谈到建立棉花市场经济体制需要五个前提条件:一是要有法律法规规范的市场体系;二是要有完善的质量监督系统;三是要有完善的信息系统;四是要有比较高的人材素质和群众的文化素养;五是要有相当的宏观调控手段和能力。把质量监督作为建立市场经济体制的前提条件,并且摆在第二位,可见它的极端重要性。而技术标准和检验业务,是质量监督的不可缺少的依据和手段。所以《毛绒纤维标准与检验》的适时出版,为毛绒产业体制改革做了重要的基础性的工作,意义重大。

毛绒纤维是高档的纺织材料,其制品风格好,价值高,一向受广大消费者的青睐。近年来,随着人们生活的不断提高,消费量大幅度增加,各类花色品种的毛绒制品充满市场,大大丰富和满足了人们的需要。但是,一些不法分子为牟取非法利益,趁机制假、售

假,侵害消费者利益,败坏社会主义市场声誉,对此,人民群众深恶痛绝。因此,《毛绒纤维标准与检验》一书的出版有重要的现实意义:一方面有利于增加广大群众的毛绒纤维知识,提高鉴别其制品的真伪能力;另一方面有利于纤维质量监督工作者执行标准、统一技术,提高工作质量,更好地开展质量监督工作,以净化毛绒纤维市场,建立正常的市场秩序,维护广大消费者的权益。

我国是毛绒纤维及其制品的主要生产国,在世界贸易中占有重要份额。改革开放以来,毛绒纤维生产发展很快,毛绒纤维标准化和检验工作如何适应新形势的要求,促进对外贸易的健康发展,也就是与国际接轨问题显得很突出。毫无疑问,《毛绒纤维标准与检验》一书的出版,将有利于和国际接轨问题的解决。我希望在此基础上,广大毛绒纤维工作者,更加积极地开展技术交流和测试仪器的研制、开发,加快建立和完善毛绒纤维标准体系,推动我国毛绒纤维标准和检验工作达到一个新水平。

韩振东
书于昆明

责任编辑:蔡秀卿

特邀编辑:邓锡玲

任 编
邀 审

推 荐 书 目

纺织材料学
纺织工业实用手册
纺织材料强力测试
棉毛纹织物设计与工艺
精纺毛织物生产工艺与设计
毛和仿毛产品的染色与印花
毛织物染整
化学纤维概论

ISBN 7-5064-1310-8



9 787506 413107 >

定 价 : 25.00 元

目 录

概论	(1)
一、毛绒纤维在国民经济中的地位和作用	(1)
二、毛绒纤维检验与品质标准的沿革与现状	(3)
三、毛绒纤维生产及其标准化的发展趋势	(7)
第一章 毛绒纤维的生产、分布及其品质	(9)
第一节 绵羊毛的生产、分布及其品质	(9)
一、中国养羊业的分布及发展概况	(9)
二、中国绵羊的分类及其品种	(14)
三、中国绵羊毛的种类和品质	(23)
四、世界绵羊毛主要生产国的生产概况	(31)
第二节 山羊绒的生产、分布及其品质	(42)
一、中国绒山羊的数量、山羊绒产量及其在 世界羊绒生产中的地位	(43)
二、中国绒山羊分布的生态环境特点	(45)
三、中国绒山羊品种	(47)
四、中国山羊绒的品质概况	(55)
第三节 特种动物纤维的生产、分布与品质特性	(57)
一、特种动物纤维的生产概况	(57)
二、特种动物绒毛纤维的品质特性	(61)
第二章 毛绒纤维的结构、性能及初加工	(68)
第一节 毛绒纤维的发育和生长	(68)
一、动物皮肤的结构	(68)
二、动物毛的发育和生长	(70)
第二节 毛绒纤维的结构与形态	(72)
一、毛绒纤维的基本结构	(72)
二、毛绒纤维的鳞片层结构	(73)

三、毛绒纤维的皮质层结构·····	(74)
四、毛绒纤维的髓质层结构·····	(76)
五、毛绒纤维的形态·····	(76)
第三节 毛绒纤维的物理性能 ·····	(79)
一、毛绒纤维的形态性质·····	(79)
二、毛绒纤维中的混含物质·····	(82)
三、毛绒纤维的力学性质·····	(89)
四、毛绒纤维的热学性质·····	(91)
五、毛绒纤维的电学性质·····	(92)
六、毛绒纤维的光学性质·····	(93)
第四节 毛绒纤维的化学性质 ·····	(94)
一、毛绒纤维的化学组成·····	(94)
二、毛绒纤维的等电位点·····	(95)
三、毛绒纤维对酸和碱等化学药剂的作用·····	(95)
四、有色毛绒纤维的漂白·····	(97)
第五节 毛绒纤维的初加工 ·····	(97)
一、概述·····	(97)
二、羊毛的初加工·····	(98)
三、山羊绒的初加工·····	(106)
第三章 毛绒纤维标准及其实施 ·····	(110)
第一节 毛绒纤维标准化 ·····	(110)
一、标准化基本概念及标准制定(修订)基本知识·····	(111)
二、毛绒纤维标准化概述·····	(116)
第二节 绵羊毛标准 ·····	(122)
一、我国绵羊毛标准的演变过程·····	(122)
二、GB 1523--93《绵羊毛》的主要特点·····	(125)
三、GB 1523--93《绵羊毛》的基本内容·····	(130)
四、贯彻执行GB 1523—93《绵羊毛》需要 注意的问题·····	(138)

第三节 西宁毛标准	(142)
一、GB 9998—88《西宁毛》的主要技术要求	(143)
二、检验方法	(144)
三、贯彻执行 GB 9998—88《西宁毛》需要注意的问题	(145)
第四节 工业分级毛、洗净毛以及毛条标准	(146)
一、FJ 417—81《国产细羊毛及改良毛工业分级》	(146)
二、FZ/T 21002—1995《国产细羊毛及其改良毛洗净毛》	(149)
三、FJ 423—81《国产细羊毛及其改良毛毛条》	(150)
四、FJ 424—81《土种毛毛条》	(154)
五、工业分级毛、洗净毛和毛条试验方法	
FJ 418—81 简介	(157)
第五节 山羊绒标准	(159)
一、山羊原绒标准的制订	(160)
二、GB/T 13830—92《山羊原绒》的基本内容	(165)
三、贯彻执行 GB/T 13830—92《山羊原绒》需要注意的问题	(168)
四、分梳山羊绒标准	(172)
第六节 骆驼原绒标准	(174)
一、骆驼原绒标准的起草	(175)
二、GB/T 13831—92《骆驼原绒》的基本内容	(177)
三、贯彻执行 GB/T 13831—92《骆驼原绒》需要注意的问题	(180)
第七节 牦牛原绒标准	(181)
一、牦牛原绒标准制定前的情况	(182)
二、GB/T 12412—90《牦牛原绒》的基本内容	(183)
三、关于牦牛原绒的含绒率	(189)
第八节 马海毛标准	(190)

一、马海毛标准的制定	(191)
二、我国马海毛标准的基本内容	(197)
三、贯彻执行马海毛标准需要注意的问题	(201)
第九节 长毛兔兔毛标准	(203)
一、长毛兔兔毛标准的制定	(203)
二、GB/T 13832—92《长毛兔兔毛》的基本内容	(212)
三、贯彻执行 GB/T 13832—92《长毛兔兔毛》 标准需要注意的问题	(217)
第十节 毛绒纤维标准的实施与监督	(219)
一、毛绒纤维标准的实施	(219)
二、毛绒纤维标准实施的监督	(221)
第四章 毛绒纤维的感官检验	(227)
第一节 取样	(227)
一、原毛和洗净毛的开包取样方法	(228)
二、原毛和洗净毛的钻孔取样方法	(232)
第二节 长度检验	(234)
一、毛绒纤维中各长度档次占总体重量比例的 测量	(234)
二、毛绒纤维中主体长度(或手扯长度)的测量	(235)
三、毛绒纤维中毛丛平均长度的测量	(235)
第三节 细度检验	(236)
一、细度标准样品的制作	(236)
二、细度标准样品的使用	(237)
三、毛绒纤维细度检验应注意的事项	(237)
第四节 油汗检验	(238)
一、油汗的颜色	(238)
二、油汗的含量	(239)
第五节 外观检验及类型含量检验	(239)
一、毛绒纤维外观检验	(239)

二、毛绒纤维类型含量检验	(240)
第五章 毛绒纤维的仪器测试	(242)
第一节 试验条件和取样方法	(242)
一、试验条件	(242)
二、取样方法	(244)
第二节 毛绒纤维长度试验	(246)
一、长度的概念及意义	(246)
二、毛丛自然长叟试验方法	(247)
三、梳片式长度分析仪试验方法	(249)
四、单纤维长度测量法(半自动法)	(254)
五、电容式长度分析仪试验方法	(259)
六、纤维长度排图试验方法	(264)
第三节 毛绒纤维细度试验	(267)
一、细度的概念及意义	(267)
二、显微投影仪法	(269)
三、气流仪法	(275)
四、激光纤维细度分析仪法	(282)
五、OFDA 纤维细度分布分析仪法	(284)
第四节 毛绒纤维强伸度试验	(287)
一、强伸度的概念及意义	(287)
二、单纤维电子强力仪法	(288)
三、摆锤式单纤维强力仪法	(291)
四、束纤维强力仪法	(295)
第五节 毛绒纤维卷曲性能试验	(297)
一、毛绒纤维卷曲性能的概念和意义	(297)
二、YH—160 型测试仪法	(298)
第六节 原绒含绒率试验	(302)
一、显微投影仪法	(302)
二、标样对照法	(304)

第七节 毛绒纤维回潮率试验	(306)
一、毛绒纤维回潮率概念和意义	(306)
二、热空气干燥法	(307)
三、其他烘燥测试方法	(311)
第八节 毛绒纤维净毛率试验	(312)
一、净毛率的概念及意义	(312)
二、烘箱法	(313)
三、油压式净毛率测定仪法	(316)
第九节 毛绒纤维油、灰、杂试验	(320)
一、毛绒纤维油、灰、杂含量的概念和意义	(320)
二、毛绒纤维油脂含量试验	(320)
三、毛绒纤维灰分含量试验	(322)
四、毛绒纤维植物质含量试验	(324)
第十节 毛绒纤维化学成分分析试验	(326)
一、毛绒纤维化学成分概念和意义	(326)
二、毛绒纤维含硫量试验	(326)
三、毛绒纤维胱氨酸含量试验	(328)
四、毛绒纤维氨基酸含量分析试验简介	(331)
第十一节 毛绒纤维的鉴别试验	(332)
一、毛绒纤维鉴别的概念和意义	(332)
二、电子显微镜观察法	(332)
三、着色剂法	(336)
四、溶液鉴别法	(337)
第十二节 毛绒纤维色特征试验	(339)
一、毛绒纤维的颜色	(340)
二、毛绒纤维白度的检测	(340)
三、毛绒纤维的色度检验	(340)
第六章 进出口毛绒纤维的检验、商检对外出证 以及对外索赔基本知识	(343)

第一节 进口含脂毛检验	(343)
一、含脂毛的取样分样	(344)
二、含脂毛的品位检验	(344)
三、含脂毛的长度检验	(345)
四、含脂毛的细度检验	(347)
五、净毛率检验	(348)
第二节 进口洗净毛、炭化毛检验	(353)
一、洗净毛的取样分样	(353)
二、洗净毛的长度检验	(353)
三、洗净毛的细度检验	(355)
四、干死毛含量的检验	(355)
五、黄色污染毛含量的检验	(356)
六、外观色泽的检验	(356)
七、植物质含量的检验	(357)
八、回潮率检验	(357)
九、残脂率检验	(357)
十、公量检验	(358)
第三节 进口羊毛条检验	(359)
一、羊毛条的取样分样	(359)
二、羊毛条单位重量和不匀率检验	(359)
三、羊毛条纤维长度检验	(360)
四、羊毛条纤维细度检验	(361)
五、羊毛条外观检验	(361)
六、羊毛条回潮率检验	(362)
七、羊毛条残脂率检验	(362)
八、羊毛条公量检验	(362)
第四节 在进口毛纤维检验和评定中应注意	
的问题	(362)
一、取样数量应注意的问题	(363)

二、在公量检验中应注意的问题	(363)
三、正确评定进口原毛长度问题	(364)
四、羊毛条的长度检验和评定问题	(366)
第五节 出口绒类检验	(367)
一、取样	(367)
二、检验	(368)
第六节 出口无毛绒检验	(374)
一、取样	(374)
二、检验	(375)
第七节 出口中国白色安哥拉兔毛检验	(378)
一、取样	(378)
二、检验	(379)
三、留存样品	(382)
四、白兔毛加工品质标准和加工操作要点	(382)
第八节 商检对外签发证书	(387)
一、签发证书的原则	(387)
二、签发证书的程序	(388)
三、商检证书的补发和更正	(388)
四、对外出证的种类和使用范围	(389)
第九节 对外索赔与理赔	(390)
一、索赔的性质	(390)
二、索赔对象	(391)
三、索赔的原则和方式	(392)
四、索赔的程序和要求	(395)
第七章 毛绒纤维检验数据的数理统计	(397)
第一节 基本概念	(397)
一、事件和概率的统计概念	(397)
二、总体、个体和样本	(400)
三、频数和频率	(400)