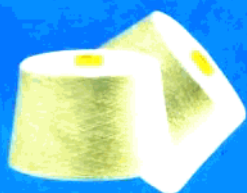


进出口纱线检验

董念慈 陈士强 桂家祥 顾华丰 编著



0.5

中国纺织出版社

序

进出口纱线产品在我国纺织品进出口贸易中占有十分重要的地位,在国家商检局1990年颁布的《商检机构实施检验的进出口商品种类表》(以下简称为《种类表》)中,将纱线类产品列为法定检验商品。为了加强对该类商品的检验和管理,确保其质量的稳定和提高,各级工贸检有关部门做了一系列的工作,对进口纱线质量加强把关,对出口纱线质量的不断改进和提高,为对外贸易起了积极有效的作用。《进出口纱线检验》一书的问世,也是这许多工作中不可多得的一部分。

1991年起,由国家商检局检验处和科技委纺织专业委员会组织全国商检系统有关从事纱线检验的技术人员,发挥专业知识和检验技术的优势,负责编写这本《进出口纱线检验》一书,较为系统地介绍了进出口纱线检验的基础知识、检验程序、检验内容、方法和要求,既广泛吸收了各类标准和有关纺织教材中的有用成分,又与进出口纱线检验的实践密切结合,既编写了国内普遍采用的检验方法,又汇集了国外相应的检验方法。全书内容丰富,讲究实效,为从事进出口纱线检验工作的人员提供了一份检验指南,可作为工具书应用于实际检验工作中;亦可供纱线的进出口管理部门、出口纱线的生产、加工、经营部门、进口纱线的订货、收货、用货部门、大专院校和同类检验机构等有关部门参考使用;同时也可以作为商检检验人员、商检监督员、认可检验员、生产企业检验人员等培训的基本教材。

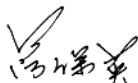
我国是一个纺织大国,有着完备的纺织生产和检验体系,尽管商检在实施进出口纱线检验时的抽样方法、检测项目、数据处理等方面与国内质检系统不完全一致,但其基本检验机理、测试条件、等级评定等几乎完全等同,因此,我相信,这本书的出版,对完善我们的纱线质量检验

体系,进一步贯彻执行《商检法》,促进进出口纱线质量的提高,将起到积极的作用。当然,由于我们商检部门从事纱线检验的时间还不长,加之出版较为仓促,书中不足之处在所难免,欢迎同行们多提宝贵意见,以便我们进一步修改完善。

当今国际贸易市场竞争日趋激烈,商品质量成为争夺市场的制高点,同时也给我国各级质检部门带来新的机遇、新的挑战。我衷心希望,我们商检战线的同志们,紧跟形势,迎接挑战。在提高检验技术上狠下功夫,在强化检验质量上多作努力。

国家进出口商品检验局

副局长兼总工程师



1994年12月于北京

前 言

为贯彻执行《商检法》，更好地适应我国改革开放和进出口贸易的形势，推动进出口纱线商品检验知识的普及和检验技术的提高，我们组织了商检系统有关纱线检验技术人员编写出版了这本《进出口纱线检验》。

这本书的编写工作始于1991年，经过三次会审，历时近三年。编者力求能体现进出口纱线检验的特色，又不偏离已形成的标准和习惯做法；既适用于商检系统检验，又能面向社会；具有知识性、实用性、广泛性和先进性。全书内容以进出口纱线检验为主，全面介绍了检验的基本知识、程序、方法和内容，在引用国内标准的同时，增加了国际标准及国外的一些先进检测方法，具有理论教育和实践指导的双重作用。这本书的出版对进一步加强进出口纱线检验工作，提高检验人员的技术和业务水平，促进进出口纱线质量的提高，将起到积极而有效的作用。

本书由董念慈任主编，陈士琢、宋秀顺、桂家祥、顾华丰任副主编。参加编写的有：国家局宋秀顺（第一章），江苏局顾华丰、严继宁（第二章），湖北局董念慈（第三章），山东局孙宗吉（第四章），四川局廖品桂（第五章），天津局吴平平（第六章），江西局杜青安、桂家祥、陈志国、姚辉，上海局徐苇、王卫华（第七章），河北局张贺明（第八章），广东局陈士琢（第九章及附录）。

国家商检局科技委纺织专业委员会主任、教授级高级工程师马志尔自始至终参加了编审活动，对全书的框架结构、内容、写法等，给予了热情的指导和帮助，并对书稿进行了审定；《现代商检科技》周锦帆副主编负责本书的编辑、封面、封底设计工作；浙江局柳卫平参加本书审稿；湖北局姚重熙参加了个别章节的审稿工作。同时，在编辑出版过程中，

得到国家商检局及有关地方局的大力支持,国家局科技委主任、吕保英副局长在百忙中为本书撰写了序。谨此,我们表示衷心的感谢。

由于编者水平有限,书中不足之处在所难免,恳请各界读者批评指正。

编 者

1994 年 12 月

目 录

第一章 概述	(1)
第二章 进出口纱线检验程序	(3)
第一节 检验内容	(3)
第二节 检验依据	(4)
第三节 检验方式	(5)
第四节 报验	(6)
第五节 签证和放行	(8)
第三章 检验基本知识	(14)
第一节 纺织纤维分类	(14)
第二节 纺织纤维的鉴别	(15)
第三节 纱线产品的分类	(19)
第四节 纱线名词术语	(21)
第五节 纤维和纱线的公定回潮率	(31)
第六节 纱线细度	(35)
第七节 纱线捻度	(82)
第八节 试样预处理及试验用标准温湿度条件	(83)
第四章 检验样品的抽取	(86)
第一节 抽样方法的概述	(86)
第二节 抽样方法	(88)
第三节 抽样数量的确定	(90)
第四节 科学抽样法简介	(96)
第五章 公量检验	(113)
第一节 公量检验方法	(113)
第二节 公量检验用仪器的操作规程	(123)
第六章 卷装质量检验	(126)
第一节 卷装成形质量	(126)
第二节 卷装重量偏差要求	(131)

第三节	卷装主要疵点造成原因及消除方法	(131)
第七章	理化项目的检验	(137)
第一节	检验项目	(137)
第二节	纱线长度检验	(137)
第三节	线密度检验	(140)
第四节	捻度检验	(143)
第五节	单纱强力检验	(151)
第六节	缕纱强力检验	(154)
第七节	均匀度检验	(156)
第八节	电子条干均匀度仪及 IPI 值检验	(159)
第九节	纱疵检验	(164)
第十节	纱线毛羽检验	(173)
第十一节	混纺纱线纤维含量的测定	(178)
第十二节	染色纱线染色不匀的检验	(195)
第十三节	染色纱线染色牢度的检验	(197)
第八章	包装检验和出口查验	(202)
第一节	包装检验	(202)
第二节	口岸查验和过期查验	(204)
第九章	纱线检验中的误差分析	(206)
第一节	离群值的检验准则	(206)
第二节	t 检验在纱线测试中的应用	(218)
第三节	系统误差	(223)
附录		
1.	数值修约规则	(229)
2.	常用一般计量单位	(235)
3.	纱线检验常用仪器一览表	(237)
4.	纺织纱线名词术语中英文对照表	(243)
5.	USTER1989 统计值	(253)

第一章 概 述

我国是纺织工业大国,有着悠久的历史生产历史,从 50 年代开始出口棉纱、棉布,70 年代增加了化纤混纺纱布出口。目前,我国已经成为国际市场上纱布较大的供应国之一,出口国家已达 80 多个,主要销往欧洲、美国、加拿大、日本、港澳和东南亚等市场。长期以来,我国的出口纱线在国际上信誉很高,国外反映良好,但近年来,巴基斯坦、印度等国家迅速崛起,他们引进国际先进设备和技术,并按客户的要求生产,对我国的出口纱线无论是在质量上还是在价格和信誉上都形成新的挑战。为提高我国出口纱线质量在国际市场的竞争优势,强化出口纱线质量控制,本书收集了国外一些先进标准、测试方法、仪器设备以及国外在出口纱线上反映比较敏感的一些检验项目,例如:卷装成形、黄白纱、棉结杂质、条干等的检测手段和方法,同时能使读者对进口纱线的国外标准、检验方法有一定的认识 and 了解,从而更好地使检验人员按照《商检法》和《商检法实施条例》的规定依法施检,维护贸易双方的合法权益。

除无纺布外,纱线是从纤维到织物不可缺少的一环,也是非常重要的一环。纱线对织物是一种原材料,纱线上如果有一个断头,必产生一个接头或结,使织物上形成不同程度的疵点;纱线的纤维成分如果混合不匀或混入异性纤维或存在黄白纱,所织成的坯布经印染后容易产生染色不匀的次布;纱线条干如果严重不匀,织布后容易产生搓板次布或横档次布;长片段不匀的纱线,织布后形成严重的阴影次布(条影)等。还有,纱线筒子的成形不好,就会直接影响后道工序的加工。所以,纱线内在质量和卷装成形质量的好坏,将直接影响后道的工序质量,在进出口贸易中就会造成质量方面的争议和经济上的赔偿。

商检机构实施进出口纱线质量检验的目的

一、对于出口纱线

1. 通过商检检验,对出口纱线的质量起保证作用,促进贸易双方公平交易,减少买卖双方的纠纷,巩固和发展国内外的纱线贸易。

2. 通过商检检验,使其符合合同和标准的要求,达到货证相符,以质取胜,提高我国纱线产品在国际市场上的信誉和出口效益。

3. 通过商检检验,检查出口纱线在质量、规格、重量、包装等方面存在的问题,把好质量关。同时积极向生产经营部门提出建议,加强管理,健全规章制度,对生产中存在的问题采取措施,进一步改进和提高出口纱线的质量。

二、对于进口纱线

1. 通过商检检验,对进口纱线的质量、规格、数量、包装等方面是否符合合同和标准进行检验鉴定,维护我国的合法利益。

2. 通过商检检验,把好质量关,对进口纱线出现的质量问题能够及时对外出证,切实保证进口商品的质量,避免经济上蒙受损失,同时也保护消费者合法权益。

因此,通过商检检验,对保证进出口纱线的质量,维护贸易双方的合法权益,是具有积极意义的。

第二章 进出口纱线检验程序

进出口纱线检验是指商检机构依据《商检法》的要求,对进口或出口的纱线类产品按照对外贸易合同、检验标准等的规定实施质量检验。与大多数进出口商品一样,进出口纱线检验的全过程可以分解为检验依据、检验样本、检验测试、检验结果和检验证单五个主要环节。具体地讲,进出口纱线检验的一般性程序为:报验—抽样—检验—出具检验结果或签发商检证书,而检验依据决定了各检验环节的实施内容。

本章将着重讨论进出口纱线检验的内容、依据、方式以及检验与签证放行的有关程序。

第一节 检验内容

《商检法》第六条规定“商检机构实施进出口商品检验的内容,包括商品的质量、数量、重量、包装以及是否符合安全卫生的要求”。具体在进出口纱线上的主要内容是品质、规格、数量、重量(公量)、包装和卷装质量。

一、品质

包括纱线的物理性能和化学性能,是纱线质量测试的主体内容,品质测试的最终目的是评定纱线的实际等级是否符合要求。

二、规格

是纱线的成分、成纱工艺、结构与外形、用途、名义特数(支数)的综合表达形式。实际检验中,主要是确定某批纱线的原料成分比和特数(支数),以确定实际到货或出货的规格是否与要求相符。

三、数量和重量

指用一定的计量方式,测定纱线的箱(包)数和实际成箱(包)重量,决定整批重量及其允差是否符合标准或合同规定。

四、包装

指纱线的内包装和外包装。包括包装材料、包装标志、包装方法,以及衬垫、封箱胶带、打包带与打包扣的使用等是否符合规定,从而达到包装牢固、清洁,符合长途运输条件,保护纱线的质量等要求。

五、卷装质量

是纱线产品质量检验中的特定内容,包含筒(绞)重偏差、筒(绞)卷装成形质量、黄白纱、异性纤维检验等诸多内容。目的是确保纱线卷装的外观清洁、成形良好、重量一致、色泽均匀,以满足运输和后道加工要求。

以上内容在实际检验中,具体检验哪些项目、如何实施等在后面的章节中将予以详述。

第二节 检验依据

进出口纱线检验必须严格按《商检法》、对外贸易合同和有关规定办理,对每一批纱线的检验,都应做到检验依据明确、充分。

一、进口纱线的检验依据

凡合同对进口纱线的品质、规格、包装条件和抽样、检验方法等有明确规定的,按合同规定办理。合同未规定或规定不具体的,原则上应按生产国的检验标准检验,如生产国也无适当标准的,可以按国际通用标准或我国标准检验。除上述合同、标准外,国外的发票、提单、发货明细单等发货、运输单证,也是进口纱线检验签证的依据。

二、出口纱线的检验依据

贸易合同(包括成交样或确认样)、信用证及有关单证、贸易双方签定的质量标准,现行最高标准(顺序为国家标准,行业标准……)或严于现行标准的企业标准以及国家商检局有关规定和工贸协议。

三、尚未成交的出口纱线预验

尚未成交的出口纱线预验时,以标准和工贸协议为检验依据。

四、委托检验

一般由报验人指定或提供检验依据。

在具体实施进口纱线检验时,检验人员应仔细审核所有检验单证,根据不同的纱线品种,例如:是否是本色纱线或色纱,针织还是机织纱线,是否是膨体纱等等,决定适用的检验标准或规程;合同和国外检验证书作为品质检验项目的依据;发票、提单和国外重量码单作为公量检验依据,如无国外品质证书,合同对品质项目和指标规定又不具体时,可只出检验结果,不作对该批货物是否合格的评定。

具体实施出口纱线检验时,方法标准依据国家局检验操作规程;合同、信用证是进行品质、数量/重量、包装等检验的基本依据,合同与信用证要求不一致时,以信用证为准;合同与信用证没有要求的,可以根据现行最高标准实施检验。国外客户提供的质量标准(如华润标准)和外贸要货单,被生产企业接受后可视为工贸协议对待,而作为检验依据,但不得超越合同、信用证规定。

第三节 检验方式

进出口纱线检验一般采用商检自验、组织检验、认可检验几种方法共存,但凡需出具商检证或国外对产品质量反映较大的品种,商检机构必须批批检验。

一、商检自验

即由商检人员利用局内检测仪器设备进行由取样到检验出证的全过程检验。在进口纱线到货后或出口纱线成箱(包)后出口前,由商检机构根据外贸部门的申请,派出技术人员进行抽样,对纱线的品质、规格、重量和成形外观等进行检验,并出具证单。对需要出证的品种要求批批自验;对质量稳定、不需出具商品证书的纱线,在生产经营部门检验合格的基础上,根据工厂(或经营部门)的检验结果,可按国家局有关规定进行抽检。

二、组织检验

即商检机构事先与有关单位商定,由双方派检验人员共同进行检

验,或者议定各承担一部分检验项目的检验。在检验方法上,必须符合商检的要求,同时严格按照合同和信用证以及有关标准规定检验。

三、认可检验

商检机构对社会上具备进出口纱线检验能力的试验机构进行认证,委托其实施进出口商品检验,商检机构根据其检测报告换证。

以上检验方式可由各地商检机构根据当地情况和不同纱线品种进行选择使用,但必须以履行商检职能,保证检验质量为原则。

第四节 报 验

报验是贸易关系人根据有关法规或贸易合同要求向第三方检验仲裁机构申请检验所履行的手续。在我国对外贸易中的进出口商品的报验,则是指对外贸易关系人或经营单位(买方、卖方、承运人、保险等)根据《商检法》或贸易合同要求,在规定的地点和限期内向进出口商品检验机构申请检验应履行的必要手续。

接受报验是指商检机构接受申请人在预定的时间内提出对进出口商品的品质、数量、重量、包装、产地等的检验、鉴定要求,办理有关文字手续。

根据进出口纱线检验的实际,该类商品的报验手续和要求列明如下。

一、进口纱线报验

对列入《种类表》以及其它法律、行政法规,对外贸易合同规定必须经商检机构检验的进口纱线到货后,由收货单位或代理接运单位在不少于三分之一索赔有效期时间内凭《进口到货通知单》或其它有关单证,向到货口岸或到达站商检机构办理进口商品报验。在报验时,报验人必须按同一合同、同一发票、同一提单填写进口检验申请单,并提供对外贸易合同、国外发票、提单、装箱单、重量码单等有关单证;申请品质检验时,应尽可能提供国外品质检验证书及相应的标准和技术资料;凭样成交的要加附成交纱样;进口色纱要写明各色号的相应颜色和进

口量,以便取制样品时,均匀抽样;进口纱线以公量计价结算的,报验人在申请品质检验的同时应申请重量鉴定。《种类表》以外的进口纱线到货后,由收、用货部门持货运单据办理申报,经审核后,分类编写,登记备案,以便落实对进口商品检验工作的监督管理。同时,要求申报单位在合同规定的索赔有效期内检验完毕,并将检验结果报告商检机构。

进口纱线的残损鉴定申请按有关申请进口残损鉴定办理。

二、申请出口预验

凡是外贸部门收购储备准备成交或暂不出口的纱线产品,经工厂检验或公司验收合格后,报验人可申请预先检验,即“预验”,并填写预验申请单,提供厂检合格单、外贸要货单等必要的检验单据。

三、出口纱线报验

凡即期出口纱线,报验人员应在报关或装运出口前向当地商检局或其分支机构办理报验手续。报验时,要求报验人填写出口商品检验申请单,提供对外贸易合同(或售货确认书及函电)、信用证、厂检结果单,纸箱包装的还应提供出口商品运输包装性能检验结果单(正本);凭样成交的,报验人应提供经国外买方确认并经双方签封或合同、信用证已明确需经商检机构签封的成交样品。

对出口纱线换证报验,除要求报验人按上述规定办理外,还需提供:1. 经本省商检机构预验的商品,应加附预验结果单;2. 经其它商检机构检验的商品,必须加附发运地商检机构签发的出口商品检验换证凭单。

四、重新检验与申请复验

1. 重新检验

1) 凡超过检验规定有效期或分批、并批出口纱线,报验时,报验人员应按出口报验手续填写商品检验申请单,随附出口报验时同样的有关单证,提供原检验合格单或放行单证。

2) 对合同、信用证规定的品质项目,预验时没有检验的,出口时须进行检验。

3)产地检验不合格并出具了不合格通知单,但其不合格项目允许工厂整理加工的出口纱线,经生产企业加工整理后,办理重新检验申请。报验时除填写复验申请单、提供出口报验的各种单据外,还应附上不合格通知单和加工整理的有关记录。

4)对口岸查验时发现不合格的商品,经当地加工整理后,向口岸商检局(或本局)办理重新检验申请。

2. 申请复验

报验人对检验结果有异议而提出的复验,按国家商检局《进出口商品复验办法》和“关于执行《进出口商品复验办法》有关问题的通知”中有关规定办理。

五、申请委托检验

生产经营部门准备对外成交的出口纱线、试制产品或将商检作为第三方公正鉴定的国内贸易中需鉴定的纱线产品,在时间、条件许可情况下,商检部门可接受委托检验。申请委托时,申请人须填写“委托检验申请单”,重点写明检验项目、委托原因、检验要求、样品标号等。

接受委托检验申请时应注意:

1. “委托检验申请单”一般是一个样品或一个商品填写一张申请单。
2. 委托检验的样品由申请人自己选择,当委托方需商检协助抽样时,视情况而定。
3. 商检机构签发的委托检验结果仅对样品负责,不能作为通关、对外成交索赔的依据及其它用途。

第五节 签证和放行

签证放行工作是整个进出口纱线检验程序中相当重要的一个环节,涉及检验、检务、报验单位等有关部门,而且,检验工作质量、证明内容的质量以及证面缮制质量都将最终在商检证单质量上体现出来。所以,做好签证放行工作对进出口纱线检验至关重要。

一、签证工作程序

1. 进口纱线签证

1) 经检验符合合同规定或国外证书指标的进口纱线签发检验情况通知单, 根据报验人要求, 列明品质、数量、重量等。合同及有关单据上未标明具体的品质质量指标的, 检验结果亦出具检验情况通知单, 但须注明“合同无具体指标, 仅出检验结果”字样。

检验情况通知单证稿由检验员签字, 主任检验员审核签发。

2) 经检验不合格(全项目或单项目不合格)的进口纱线应在索赔有效期内对外出具索赔证书, 一般使用中英文出证, 证书格式和用语以及英文表达应符合规范。检验人员草拟证稿, 主任检验员或科(室)负责人核定, 负责质量的高级工程师或处(所)负责人签发。

3) 进口纱线向国外索赔的检验证书, 其证稿属于下列情况之一的, 应由检验部门负责人召集有关人员或部门讨论后上报局长室核定:

案情本身复杂或索赔数额与损失折价比例较大;

其它机构检验或由收货单位自行检验, 其结果与商检机构不一致又各持己见的;

转给其它商检机构易地办理检验后需变更其它商检机构评定意见的;

国内有关单位对商检机构所签发证书有异议的;

证书发出后国外要求复验的。

2. 出口纱线签证

经商检机构检验合格的出口纱线, 根据合同、信用证规定或申请人要求及是否易地出口情况, 决定是否出具检验结果单、出口商品检验换证凭单或商检证书。

检验不合格的, 出具不合格通知单。如不合格项目在允许复验范围, 经生产、经营部门重新加工整理, 商检复验合格后, 正常签证放行。

预验出口纱线出具预验结果单, 证明出口纱线备货预验合格, 并作为备货成交后出口时作出口报验的凭证。

出口商品检验换证凭单是内地商检局签发的出口纱线检验合格的

单证,作为外贸部门易地出口时口岸商检局办理换证放行的凭证。

出口纱线经商检检验合格后,可按照合同、信用证规定或申请人要求出具商检证书;证书有下列类别:品质证书、数/重量检验证书、产地检验证书。如无特殊要求,证书签发按商检统一规定办理。

3. 委托检验签证

委托检验需签发委托检验结果单,其证稿由检验员签字,主任检验员审核签发。

二、对证单质量的基本要求

1. 商检证单要做到“货证相符”、“事证相符”和“证证相符”

在对外贸易活动中,从买卖双方以及其它有关各方的责任和经济权益来说,都要求商检证书要做到“三个相符”。

1)“货证相符”,就是实际货物情况与商检证书所列内容相符。

2)“事证相符”,就是实际的事实状态与商检证书所列内容相符。

3)“证证相符”,就是商检证书所列明的内容与信用证的有关规定相符。“证证相符”的另一个含义是:商检机构签发的各种证书之间(如品质证、重量证、产地证、兽医证等各种证书之间)的有关内容相符,不能有异议。

2. 对构成证书质量三个方面的基本要求

1)对检验、鉴定质量的基本要求:检验、鉴定质量,是证书质量的内核,是保证“货证相符”、“事证相符”、“证证相符”的基础。如果检验、鉴定结果不准确,证单的内容就不准确,整个证单质量就无从谈起。

2)对证明结构质量的基本要求:检验、鉴定证单的证明结构应内容完整,说服力强,由互有因果关系的证明要素组成完善的有机整体。这些要素是:

方法和态度:证明检验、鉴定是深入细致的,态度是公正的,使用的检验方法是科学的、合理的;

数据和情况:经过试验室检验和计量器具测试的,要列明数据,经过感官鉴定和调查证明的,要列明证明结论所要求的基本事实状态;