

■ 主 编 王 国 良

■ 常 务 副 主 编 张 俊 才

■ 副 主 编 郭 林

■ 编 委 [按 姓 氏 笔 画 为 序]

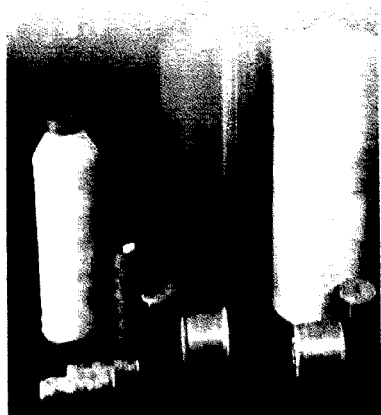
尹 恺 刘 作 梁 许 建 南 苏 小 平 吴 世 滨

李 伟 李 腊 丁 李 增 培 周 小 维 杨 德 俊

俞 斌 盛 亚 峰 盛 明 辉 曾 义 童 明 健

谢 跃 詹 天 强

篇撰稿人：吕培清 黄立向 李凯
杨宗煌 刘冰洋



FANGZHIGONGGYEPIAN
纺织工业篇

财产保险

核赔实务指南

重庆出版社 ▲

序

改革开放以来，我国的保险业发展迅速，在促进改革、保障经济、稳定社会、造福人民等方面发挥了重要的作用。随着中国即将加入 WTO，保险业与国际接轨的步伐日益加快。但必须看到，我国保险市场仍是一个年轻的不成熟的市场。保险的标的种类繁多，涉及各行各业，定损工作具有很强的专业性，需要相当的科学性和权威性。现有的财产定损资料涵盖面窄、依据老化、定损比例不当而且没有系统性，即给保险理赔工作带来了相当大的难度，又难于为保险客户所接受。

《财产保险核赔实务指南》丛书填补了这方面的空白。该书由中国太平洋保险公司编撰，内容包括机械工业、轻工业、纺织工业、冶金工业、化学(石化)工业、电气工业、医药工业、建筑材料及建筑工程(房屋及构筑物)共九本。每本按产品分类，按类分为细目，灾损范围以水灾为主，兼顾火灾。定损依据参考国家标准、行业标准、地方标准和通行的业内惯例或行业专家的经验测算。该书在总结财产保险理赔中定损的经验和教训的基础上，针对我国财产保险业在定损过程中所遇到的情况，结合国内财产保险标的的实际，提供了一套有价值的财产保险理赔参考标

准，相信它的发行，将对促进中国保险业的健康发展作出有益的贡献。

A handwritten signature in black ink, appearing to be '王明良' (Wang Mingliang), written in a cursive style.

2000. 11. 15

前 言

财产保险涉及国民经济各行业,门类、品种繁多,专业技术性强,保险从业人员不可能完全掌握和熟悉各行业的专业技术知识。当保险财产一旦发生灾损,特别是发生大面积灾损时,受损财产品种、数量较多,损失程度各不相同,无疑给保险理赔人员准确判断保险标的的损失程度,及时进行理赔带来了较大的困难。为了便于保险从业人员在理赔工作中能够较为科学准确地确定损失率,最大限度地体现“准确、合理”的理赔原则;同时为投保人在财产遭受灾损后提出合理的索赔请求提供科学的参考依据,使保险人和被保险人在理赔过程中能就灾损范围,受损程度、经济补偿等尽快达成共识,减少不必要的纠纷,编撰一套以主要工业门类及其主要原材料、产品、设备灾损程度的基础技术知识和鉴定方法为主要内容的参考资料就显得十分必要。本丛书就是基于此目的而编撰的。

本丛书根据我国近年来科技发展及工业产品、设备的更新情况,按照大类基本齐全、细目以国内产品为主,未列产品、设备可参照相近者类比的原则编撰,全书篇幅精简,便于查找,具备一定的实用性。本丛书按不同工业门类分为九篇,即机械工业篇、电气工业篇、冶金工业篇(上、下篇)、化学(石化)工业篇(上、下篇)、医药

工业篇(上、中、下篇)、纺织工业篇(上、下篇)、轻工业篇、建筑材料工业篇(上、下篇)、建筑工程(房屋和构筑物)篇。各篇中以细目分列的产品,简要介绍了生产所需的主要原料、产品性状、用途、包装及储运方式、产品的质量标准及法定检测机构等;产品遇水灾、火灾的变化及施救方法;残值的利用途径和方法;易燃、易爆、易污染、不得受潮等有特殊要求者也予以说明。以细目分列的设备,也简要介绍其主要性能、用途;主要设备制造厂商;遇水灾、火灾的变化及施救方法;修复方法及途径;对有特殊安装要求者也作了说明。内容丰富而全面,适用性极强。

本丛书所涉及的灾损范围是以水灾为主(包括淹没、浸渍和雨淋),兼顾火灾(包括高温烧烤、烧焦、烧毁)以及因火灾而引起的遭受烟熏及水浸损失(按水灾定损);雷击灾损仅在电气工业篇中列入;对于个别产品或设备遇水、火引起爆炸的灾损,则在化学(石化)工业篇中列入;灾损等级原则分为四级,即无损失或基本无损失、轻度损失、中度损失、严重损失,并根据工业类别和品种特点分别列出参考定损率(或损失率)。定损率以产品或设备的原值为基数,以原值的百分比表示。本书定损率(或损失率)参考了国家现行的有关标准、地方标准(1999年为止。以后若有修改,则以修改后的标准为准)、通行的业内惯例或行业专家的经验测算。并对机械工业和化学工业的通用设备的灾损修复,还根据有关规定列出了修复工时,使定损工作更具备科学性和实用性。

本丛书不仅对保险行业的查勘理赔有着重要的指导意义,而且对保险公估行、司法机关乃至门类众多的工业行业也有着普遍的指导意义。一册在手,保险公估行可以公平地评估,司法机关可以公正地断案,工业各行各业也可以据此做好防灾防损工作。可以相信,本丛书将对一切与财产保险有关的各项工作起到有力的推动作用。

本丛书由中国太平洋保险公司和重庆市退休工程师协会科技咨询服务部为主，组织近百名有多年实践经验的各专业高级工程师、教授撰稿，前后历时一年多的时间完稿。1999年汛期，部分原稿又经中国太平洋保险公司重庆、武汉、杭州、温州、广州等分公司试用，在财产受损程度评估，经济补偿理算方面发挥了积极作用，充分体现了本丛书的科学、公正、全面、适用性。正如上海大洋公估行对原稿评审后在审稿小结中所评该书原稿“所列条目较完整地涵盖了保险理赔中常见的被保险物种及其遭受灾害的实况，内容相当丰富……。对理赔人员（尤其对非工程技术专业的理赔人员）提高业务知识水平很有帮助，对这本书来说不乏是一份好资料。”

本丛书由上海大洋公估行组织上海交通大学、上海同济大学等单位的相关专家进行了评审修改。并在重庆分别邀请了相关专家杨士中教授（中国工程院院士）；马鸣图、江世永博士、教授；钱翰城、林芳辉、蒋聚桂、童明傲、毛大可教授，以及戚正庭、王永熙、藏伦越、王大鹏等高级工程师进行了评审修改，由刘作梁总纂，在此深表感谢。

由于时间仓促及作者水平有限，书中难免有不妥之处，恳请广大读者批评指教。

本书编委会 2000年6月

编撰说明

随着社会的进步和发展,人们对纺织品需求日益增加。纺织工业是纺织品生产与加工的工业,其门类较多。因此,本篇分上篇与下篇。上篇列入纺织、印染等十六行业的生产及设备。下篇为化学纤维列入人造纤维、合成纤维六个门类的生产及设备。

纺织工业的原料是棉、毛、麻、丝等天然纤维与人造、合成化学纤维,天然纤维均有较大的吸湿性,遇水浸易膨胀、收缩、变形及水渍污染。严重时发热霉烂变质。遇火易燃,高温烘烤、纤维易分解、脆、硬失去使用价值。化纤中的人造纤维性能基本同天然纤维。合成纤维吸湿性小,水浸后其强力损失较小,但也产生收缩、粘结、沾污等,退绕困难。遇火也易燃烧,并形成熔孔。高温烘烤纤维易软化、收缩。所以全部纺织品遇水、火灾害,均易造成损失。

纺织专用设备,因其加工特点,大都工艺流程长,工序多,同机种多。零部件均较精确、细小。遇水、火灾害易锈蚀或烧毁失灵。其生产企业在太保内字(一)(1997)第1号文属工业险级四级,其中棉清花工序属工业险级五级。原材料中的散包棉花、植物纤维(麻)、毛线、毛、丝等属危险品及二级自燃物品。全部企业都是重点防火单位。

纺织企业在遭受水、火灾后,应积极组织施救与评估损失。在

核实受损产品的数量后,应尽快晾干、烘干、分散处理。尽快加工为成品。并清理受损设备,进行检修,以减少损失。

纺织品及化纤品的产品质量评定,是根据国家标准、行业标准、及合同协议标准而定等级。质量的检测机构为当地法定纺织品质量监督检验站(或中心)。产品的受损率是按产品的原值为基础,参考纺织品质量等级差价而制定的。

设备的受损是按设备原值为基础。其受损率的制定是根据《国营纺织工业企业设备管理制度》的日常维修、小修、大修范围及费用评估。日常维修是设备基本不拆卸、或少量拆卸揩车、重点检修,使设备处于完好状态。其费用为1%~3%。小修是部分拆卸,更换磨损零部件,达到恢复设备主要安装规格、恢复工艺性能,其费用为4%~6%。大修是整机全部拆卸,更换磨损零部件。或采用新技术进行改造,使其完全达到安装技术允许公差、恢复工艺性能。其费用为8%~12%,因此,纺织设备的受损率是参照上述规定而估算的。在实际计损中,还应参照零部件更换数量、工时、机物油料消耗等酌情处理。

纺织工业企业及化纤工业企业其规模划分,是以生产能力和配置的专用设备中主机数量而定。技术先进程度是以设备的功能,自动化及所生产的产品品种、质量、生产效率等综合指标衡量。而淘汰设备是不允许再生产的设备和限期销毁的设备,以促进企业技术进步。

本篇内所列设备价格,供参考。

上篇中第十七章,通用设备:工业锅炉。其他通用设备:

供配电、电控柜、电子控制见电气工业篇。

空调通风、污水处理见化学工业篇。

机床、气动、液压见机械工业篇。本篇所有化工原料见化学工业篇(上)

目 录

序·····	(1)
前言·····	(1)
编撰说明·····	(1)

上篇 纺织工业

第一章 棉纺织·····	(3)
第二章 棉印染·····	(16)
第三章 毛纺织·····	(23)
第四章 麻纺织·····	(39)
第五章 针织·····	(50)
第六章 服装·····	(63)
第七章 布鞋、布帽·····	(73)
第八章 非织造布·····	(75)
第九章 色织布·····	(82)
第十章 复制·····	(87)
第十一章 丝绸·····	(91)
第十二章 装饰布·····	(105)

第十三章	特种纺织品	(106)
第十四章	绗缝制品	(109)
第十五章	废纺	(112)
第十六章	其他(线、带)	(115)
第十七章	工业锅炉	(119)

下篇 化学纤维

第一章	概述	(127)
第二章	分类	(134)
第1节	锦纶纤维 PA6	(134)
第2节	维纶纤维 PVA	(143)
第3节	涤纶纤维 PES	(148)
第4节	丙纶纤维 PP	(153)
第5节	腈纶纤维 PAN	(157)
第6节	粘胶纤维 CV	(161)
第三章	定损值参考资料与说明	(165)
附录一	出现的英文缩写与中文对照	(168)
附录二	国内主要专用设备与引进设备举例表	(169)

上篇
纺织工业

第一章 棉纺织

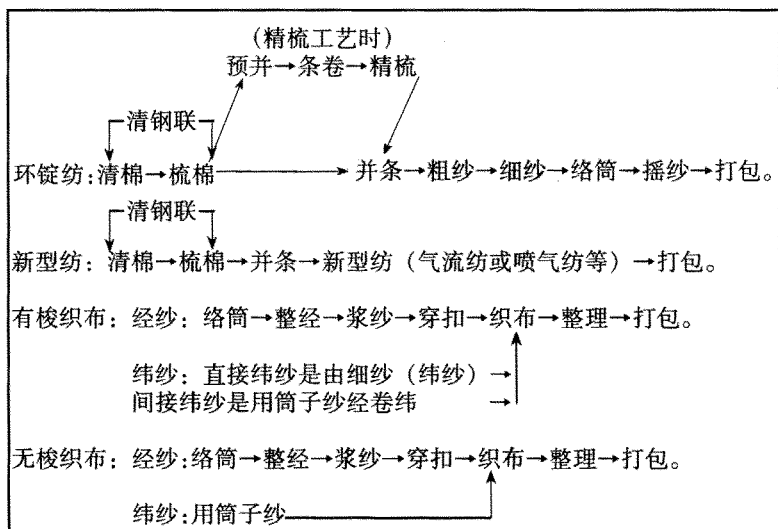
第 1 节 概 述

1.1.1 棉纺织,是以原棉和 38 毫米以下化纤为主要原料的生产加工行业。用纺织专用设备,经过合理的工艺设计,纺出各种纯棉纱、纯化纤纱、混纺纱和织出各种纯棉布、纯化纤布、混纺纱布等,供印染、色织、复织、针织、制线、织带企业等进行深加工成为民用、军用纺织品。

1.1.2 棉纺织用原料生产的各种半成品和成品,都属易燃品,吸水性强;使用的专用设备,系多机台、长流程、易损件多;受水灾、火灾后,对原料、半成品、成品和设备等,都会带来极大的损失;工业险级为四级,清花、仓储为五级。

1.1.3 棉纺织企业大小,是以棉纺纱锭的多少来决定的。一般在三万纱锭为小型企业,五万纱锭为中型企业,十万纱锭为大型企业。

1.1.4 棉纺织当前的设备是以环锭纺纱和新型纺纱;织布是有梭和无梭。其工艺流程:



第2节 原 料

1.2.1 原棉

1.2.1.1 原棉国家标准分1~7级,不足7级为等外棉;1~5级为机纺棉,6~7级为衣絮棉。原棉有粗绒、细绒和长绒之分;品级、长度是衡量原棉的优劣,一般是粗绒纺低支,细绒纺中支,长绒纺高支。原棉属于天然纤维,主要成分是纤维素,易燃;燃点温度为400℃,燃烧速度快;原棉耐碱不耐酸,吸湿性好;纤维不传热,保温性好。遇水收缩,发霉变色,强力下降,遇火变焦,未到燃点前发脆变黄,强度减弱,纺纱困难。

1.2.1.2 施救处理

1、先清理未受水淹、火烧原棉，搬移到安全地堆好护好，可直接使用。

2、未开松的紧包棉，浸水时间短，水不易浸透。遇火灾未现明火，棉包边出现黄色，检查后，受湿的进行烘晒，黄色进行选择，按质搭用或降级使用。

3、水淹时间长的棉包，派人先搬到石条或木条上，开松自然流干或晒干水分，有条件可烘干，去水后可降级使用。

4、对松散棉花和清花棉卷，梳并棉条，粗纱等，容易浸透和烧尽这类原料，进行分选，按上3项办法处理，部分严重的作其他絮棉造纸用。

1.2.1.3 定损依据与参考标准

依据国家棉花品级实物标样及省市地方仿制标样，由当地法定检验部门抽样对照评定或协商双方认可：

- 1、基本无损：按抽样办法抽样与标样对照在半级不足一级。
- 2、轻度损失：抽样与标样对照在1.5级不足二级。
- 3、中度损失：抽样与标样对照在二级不足三级。
- 4、严重损失：抽样与标样对照在三级及以上。

1.2.1.4 损失率(%)如下表：

受水(火)程度	基本无损	轻度损失	中度损失	严重损失
损失率(%)	4 以下	5 ~ 15	16 ~ 30	30 以上

1.2.2 化纤

1.2.2.1 化纤是人造纤维与合成纤维的总称。

适合棉纺织设备加工的化纤长度在38毫米以下，也有使用51毫米以上的中长纺纱设备。常用的有粘胶、涤纶、腈纶、维纶等。化纤中人造纤维特性基本同棉纤维，但湿强比棉低。涤、腈、维等化纤特性有差异，共性的是水浸易收缩退绕困难，易粘色、泛黄，易

燃烧,高温易软化或脆硬,完全丧失使用价值。

1.2.2.2 施救处理

- 1、参照原棉;
- 2、按其性能比原棉损失偏小;

1.2.2.3 定损依据与参考标准

1、基本无损:无水渍、污渍,纤维白度受损不显著,纤维强力无损害。

2、轻度损失:水渍、污渍少,纤维带黄与棉接近,纤维强力稍有损伤,但比例不大。

3、中度损失:水渍、污渍、白度、强力等比2项约大一倍。

4、严重损失:水渍、污渍、白度、强力又比3项大一倍以上。

1.2.2.4 损失率(%)如下表:

受水(火)程度	基本无损	轻度损失	中度损失	严重损失
损失率(%)	3 以下	4 ~ 14	15 ~ 25	25 以上

注:化纤被火烧完其损失应 100%;

第 3 节 棉 纺

1.3.1 前纺是为后纺纺纱服务的,当原棉或化纤送进清花车间后,经过开清棉松解、混合抓打、除杂、落短绒,制成符合规格的棉卷,再经梳棉梳理,进行再除杂除短绒,所以纺纱除杂除短绒的任务就落在清花、梳棉两道工序完成。因此,清、梳工序灰尘大,空气含尘量多,车肚、尘室不经常清除、严格检查,积存多了,容易发生火或引起尘室爆炸的危险,防火安全应特别重视。精梳、并条、粗纱等主要是将棉条反复混合,经牵伸作用逐一拉细,为后纺纺纱

创造好条件。受水(火)灾之后,其施救处理、定损依据与标准和受损率(%)可参照原料部分。

1.3.2 后纺

1.3.2.1 后纺即纺纱,纱是指多根纤维经细纱机牵伸加捻具有一定强度和细度性能的单根纱;线是两根及以上的单纱,并合加捻而成的产品。按纤维分纯纺纱和混纺纱;按用途分机织纱、针织纱和特种纱;按纱制分普通纱和精梳纱;按形状分单纱和股线;按纺纱方法分环锭纺纱和新型纺纱(气流纱及喷气纺纱)等。

1.3.2.2 纱(线)的性能与用的原料有关,纯棉纱、纯化纤维和混纺纱,都是各不相同,混纺纱又与参用的原料比例有关,其性能参考原料部分。

1.3.2.3 成品纱分绞纱和筒子纱;绞纱为售纱;而筒子纱又分自用纱和售纱,筒子纱有圆锥形和圆柱形,使用的管子有木管和纸管;因此在水浸与火烧程度也不一样。

1.3.2.4 施救处理

1、当绞纱受水、火灾之后,立即组织人员清理、转移,进行烘晒,同时与用纱单位联系,分散处理,可作染色纱用,尽量减少损失。

2、筒子纱受灾后,派人先将污泥洗净,立放,少重叠,对去水有利;并与单织、针织联系分散使用,处理快,损失少。

1.3.2.5 定损依据与标准

按国标 GB/T398-93 棉本色纱(线);GB/T5324-97 精梳涤棉混纺本色纱(线);行业标准 FZ12001-92 气流纺棉本色纱(线)及地方企业标准或协商合同标准等。

1、基本无损:无水渍、污渍、黄斑,强力未受损,综合评定在一等一级。

2、轻度损失:少量轻微的渍痕,强力未受到影响。