

MIANJIANCIDIAN



棉 检 辞 典

刘万青等 主编

中国科学技术出版社

97
F762.26-61
1
2

棉 检 辞 典

刘万青 等 主 编

XAK13/03



中国科学技术出版社



B

859536

内 容 提 要

本辞典介绍了与棉花检验有关的各类专用名词。主要内容涉及基础理论与常识、扦样及样品处理、感官检验、仪器检测、棉检测新技术、重量鉴定等共六大部分。为便于涉外工作者查阅外文资料和便于词条检索,书后附有棉检常用名词英中文对照及条目笔划索引。

本书理论联系实际,内容翔实,可以满足棉检工作的需要,是棉花科研单位、供销棉麻系统、纺织企业、纤维检验、技监机构以及对外贸易等部门有关人员的一部较为理想的工具书及专业技术培训参考读物。

棉 检 辞 典

刘万青等 主 编

责任编辑: 桂民荣

特约编辑: 武 锋

中国科学技术出版社出版 (北京海淀区白石桥路32号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

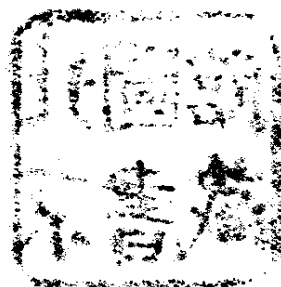
法律出版社印刷厂印刷

开本: 787×1092毫米 1/32 印张: 17.75 字数: 380千字

1991年5月第1版 1991年5月第1次印刷

印数: 1—10000册 定价: 12.00元

ISBN 7-5046-0569-7/S·76



编委主任(组稿主编)张锡明

编委副主任 宋永旺 肖瑞珍

主	编	刘万青	席福森	白振贵	宋国臣	杜连恩
副	主	赵国忠	刘凤昌	侯彦国	周兴根	边圣贵
编	委	王英珉	刘柏泉	郭勤祥	武 锋	
		裴建忠	刘金明	金林元	张恩华	朱馥桐
		那凤鸣	张启勋	李云清	刘 超	米战彪
		牛世忠	史卫东	于凤玲	贾京义	贺书田
		金振芳	韩银素	刘力里	杜彦坤	孙锡生
		刘景山	王春禄	姚志安	魏玉昌	于秀普

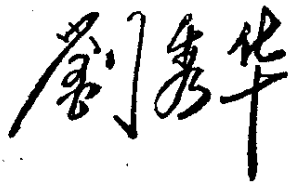
序 言

由河北省棉花学会牵头，组织多部门的专家、学者、技术人员、管理者多人参加，通力合作编著了这部《棉检辞典》。这是一部普及棉花专业知识，服务“科技兴棉”的工具书。也是发挥学会跨部门、多学科优势，同心协力，为“科技兴棉”、“科技兴纺”作贡献的劳动结晶。

棉花是我国的重要经济作物，是重要工业原料和出口换汇产品，棉花生产发展得快慢，品质的优劣，对国计民生影响很大。《棉检辞典》的编写目的在于普及棉检知识，增强质量意识，以实现棉花质量大家抓，齐心协力上棉花的初衷，把棉花科研、生产转移到以质量为中心的轨道上来。《棉检辞典》的出版，必将对提高棉业技术人员、管理人员以及棉农的专业知识和技术素质起到良师益友的作用。对提高棉纤维质量，扩大棉花生产，增加棉花产量，必将有一定的推动。

但是，由于时间仓促，参加编写人员水平所限，辞典难免存在不妥之处。殷切期望广大读者能提出宝贵意见。

河北省科学技术协会



1991年5月1日

对棉检大辞典的编马立即将出版表示祝贺

对参加起草A表示感谢！

张润身 1-29/91

河北省副省长张润身同志为本书题词。

对棉检大辞典的编写并即将出版表示祝贺，对参加执笔同志表示感谢！

1991年1月29日

科技术語須統一，詞汇，
含义要准确，使用詞汇
要恰当，願《棉檢詞典》
为学术交流，技术发展，提
高棉花質量，促进棉业
生产，發揮积极作用。

王幼輝

1991年2月

棉檢詞典

岳宗泰

一九九一年二月

前 言

棉花检验是棉花工作的一个重要组成部分和不可缺少的环节。因为棉检工作不仅对棉花流通领域准确评估棉花的使用价值从而确定价格方面起决定作用，而且对纺织领域根据棉花质量确定棉纺工艺、保证棉纺织品质量方面也起到重要作用。同时，棉检手段的正确实施，棉花质量标准的正确掌握，还将对正确落实国家的棉花政策，保护棉农植棉的积极性，增强有关部门的棉花品质意识有着直接或间接的影响。因此，棉检工作涉及供销、外贸、生产、加工、科研等各个领域。故做好棉检工作，不单是一个经济问题，而且是一个严肃的政治问题。

作为一个棉检工作者，能否通晓棉检业务并熟练掌握、运用各项棉检技术术语，对能否胜任棉检工作是至关重要的。特别在科学技术飞速发展的今天，棉检技术也在不断更新和发展。尤其是国际棉检技术发展很快，正以日新月异的速度由宏观深入到微观，由外观转向内在，由感官检测变为仪器检测，由现象趋向本质，可谓形势逼人。棉检人员必须不断搞好知识更新，跟上时代的步伐。

基于这种思想，本书编者根据国内尚无同类词书的实际，紧密结合棉检实践，广征博引，吸收与棉检业务有关领域的内容，草成此书，旨在为棉检工作者及其他棉花工作者从事业务工作和专业技术学习提供一点帮助。为方便涉外工作，书后附有常用词汇英中文对照。

本书收集的全部名词均按专业与棉检程序排列。为便于检索及查阅，书后附有“条目笔画索引”。

本书在编写、出版、发行工作中，曾得到河北省人民政府办公厅、商业部棉麻局、河北省棉花学会、河北省农业技术推广总站、河北省政府棉花办公室、河北省种子公司、石家庄地区农科所、河北供销学校、河北省棉麻公司、河北省农林科学院棉花研究所、河北省纺

织工业总公司、河北省纤维检验局、石家庄市棉麻公司、河北省科学技术学会、中国科学院石家庄农业现代化研究所、山东省棉麻公司、河南省棉麻公司、湖北省棉花公司、江苏省棉麻公司、新疆自治区棉麻公司、石家庄市纤维检验所、石家庄地区农业局、石家庄地区棉麻公司、石家庄市纺织工业集团公司及石家庄第二棉纺织厂、第三棉纺织厂、第四棉纺织厂、第五棉纺织厂、第六棉纺织厂、第一棉纺织厂、第七棉纺织厂、第八棉纺织厂、第一印染厂、河北省标准情报研究所发行部等单位领导及有关人士的支持与协助。河北省人民政府副省长张润身同志、王幼辉同志及省人大常委会副主任岳宗泰同志，也在百忙之中为本书题词，谨在此一并致谢。

本书由石家庄市纺织工业集团公司总经理张锡民同志任顾问委员会主任，并在本书出版工作中热心指导，在此特表示感谢。

本书由河北省棉花学会组织编写。由本书编委主任兼组稿主编、该会秘书长、副研究员(高级农艺师)张锡明同志对全书进行组稿并统稿。由该书技术顾问、河北省棉麻公司高级工程师赵书庭，该书技术顾问、高级工程师李清海，该书技术顾问、河北省纺织工业总公司高级工程师高承桓同志分别对若干主要章节进行了审核。并请孙炳君、沈秀芝、韩苍法、边云兮、刘定平、李鸿达、李敬芝、于家潞、王彤魁等同志共同审阅并提出了宝贵意见，外语部分由梁惠同志校审，在此特表示感谢。

但由于编者水平及参阅资料缺乏所限，本书难免有不妥与不尽完美之处，敬请棉检前辈、各位同仁与读者鉴谅并不吝赐教。

编者

1990年12月

目 录

第一部分 基础理论与常识

一、棉花育种栽培生长农艺学

纤维素	< 1 >	棉花	< 9 >
遗传学	< 2 >	陆地棉(细绒棉)	< 9 >
遗传	< 3 >	海岛棉(长绒棉)	< 10 >
变异	< 3 >	中棉(亦叫亚洲棉、粗绒棉)	< 10 >
杂种优势	< 3 >	草棉(亦叫非洲棉、粗绒棉)	< 11 >
杂交	< 4 >	苗期	< 11 >
亲本	< 4 >	蕾期	< 12 >
品种	< 4 >	结铃期	< 12 >
常规品种	< 5 >	吐絮期	< 12 >
品系	< 5 >	叶枝	< 13 >
原始材料	< 5 >	果枝	< 13 >
栽培种	< 5 >	种子品质	< 13 >
诱变育种法	< 6 >	种子检验	< 14 >
常规育种法	< 6 >	三桃	< 14 >
离体培养	< 6 >	铃重	< 14 >
陆海杂种	< 7 >	籽指	< 15 >
品种纯度鉴定	< 7 >	衣指	< 15 >
品种退化	< 7 >	衣分	< 15 >
品种混杂	< 8 >	僵瓣	< 16 >
提纯复壮	< 8 >	短绒	< 16 >
品种纯度	< 8 >	霜前花	< 16 >
标准化品种	< 8 >		

霜后花	< 16 >	长绒棉种 (海岛棉种) ...	< 21 >
中喷花	< 17 >	粗绒棉种 (非洲棉与亚洲棉种)	
棉花角斑病	< 17 >		< 31 >
棉花铃病	< 18 >	非洲棉	< 32 >
棉花轮纹斑病	< 19 >	亚洲棉	< 32 >
棉花茎枯病	< 19 >	灰棉成因	< 32 >
棉花枯萎病	< 20 >	纤维伸长期	< 32 >
棉花黄萎病	< 20 >	纤维加厚期	< 33 >
棉花苗病	< 21 >	生长日轮	< 33 >
棉德克萨斯根腐病	< 22 >	纤维转曲期	< 34 >
植物保护	< 22 >	适时采摘	< 34 >
植物检疫	< 22 >	机器采摘	< 35 >
检疫	< 23 >	人工采摘	< 35 >
棉蚜	< 23 >	分摘	< 35 >
棉红蜘蛛	< 24 >	分晒	< 36 >
棉叶跳蝉	< 24 >	分存	< 36 >
棉铃虫	< 24 >	分轧	< 36 >
棉红铃虫	< 25 >	分售	< 36 >
棉金刚钻	< 25 >	有毒棉	< 37 >
棉大卷叶螟	< 26 >	无毒棉	< 37 >
棉小造桥虫	< 26 >	无腺体棉	< 38 >
棉蜗牛	< 27 >	低酚棉	< 38 >
植物生长调节剂	< 27 >	棉酚	< 38 >
缩节安	< 28 >	无毒棉优势	< 39 >
矮壮素	< 29 >	半纤维素	< 39 >
矮健素	< 29 >	春播棉	< 39 >
乙烯利	< 30 >	夏播棉	< 40 >
增产灵	< 30 >	冀棉 2 号	< 41 >
细绒棉种 (陆地棉种)	< 31 >	中棉 13 号	< 41 >

中棉12号	< 42 >	冀棉14号	< 51 >
石选14	< 43 >	冀棉15号	< 52 >
85杂29	< 44 >	冀棉16号	< 52 >
冀棉 8号	< 44 >	中棉所10号	< 53 >
冀棉 1号	< 45 >	中棉所14号	< 54 >
冀棉 4号	< 45 >	中无642	< 54 >
冀棉 6号	< 46 >	中375	< 55 >
冀棉 9号	< 46 >	辽棉 9号	< 56 >
冀棉10号	< 47 >	辽棉 4号	< 57 >
北农大1号	< 47 >	黑山棉 1号	< 57 >
冀棉 3号	< 48 >	鲁S ₂	< 58 >
鲁棉 1号	< 48 >	晋棉10号	< 58 >
冀棉 7号	< 49 >	晋中200号	< 59 >
冀棉11号	< 49 >	豫棉 2号	< 59 >
冀棉12号	< 50 >	中117	< 60 >
冀棉13号	< 51 >	鲁 155	< 60 >

二、棉纤维的结构、性能及主要指标

纤维长度指标	< 61 >	整列度	< 65 >
纤维细度	< 61 >	结晶区	< 65 >
纤维整齐度	< 62 >	定形区	< 66 >
捻曲度	< 62 >	结晶水	< 66 >
纤维拉力	< 63 >	结晶度	< 66 >
纤维成熟度	< 63 >	非结晶区	< 66 >
大分子结构	< 64 >	无定形区	< 67 >
微观结构	< 64 >	基原纤	< 67 >
棉蜡	< 64 >	微原纤	< 67 >
超分子结构	< 65 >	原纤	< 68 >
取向度	< 65 >	巨原纤	< 68 >

螺旋线反向	< 68 >	耐疲劳性	< 81 >
天然转曲	< 68 >	压缩后的体积恢复率 ...	< 82 >
转曲反向	< 69 >	钩接强度	< 82 >
双边结构	< 70 >	打结强度	< 82 >
初生层	< 70 >	相对钩接强度	< 83 >
初生胞壁	< 70 >	相对打结强度	< 83 >
次生层	< 71 >	耐磨性	< 83 >
次生胞壁	< 71 >	耐折绕次数	< 84 >
次生胞壁S ₁	< 71 >	色泽	< 84 >
次生胞壁S ₂	< 72 >	椭圆度 (同椭圆率)	< 85 >
次生胞壁S ₃	< 72 >	透射光	< 86 >
中腔	< 72 >	反射光	< 86 >
棉纤维化学性能	< 73 >	漫射	< 87 >
羟基	< 73 >	散射层	< 87 >
亲水羟基	< 74 >	光泽效应	< 88 >
氢键	< 74 >	双折射	< 88 >
大分子晶格	< 75 >	体积比电阻 (同电阻率、	
范德华力	< 75 >	电阻系数)	< 89 >
贰键	< 76 >	质量比电阻	< 89 >
丝光	< 77 >	介电常数 (同介电系数)	
聚合度	< 77 >		< 90 >
碱纤维素	< 78 >	静电	< 90 >
选择性氧化	< 78 >	比热	< 91 >
纤维素酶酸	< 79 >	吸湿热	< 91 >
棉纤维力学性能	< 79 >	吸湿积分热	< 92 >
断裂强度指标	< 80 >	吸湿微分热	< 92 >
断裂伸长	< 80 >	导热系数	< 92 >
初始模量	< 80 >	导热	< 92 >
拉伸弹性恢复率	< 81 >	热稳定性	< 93 >

耐热性	< 94 >
比重	< 94 >
密度	< 95 >

体积度	< 96 >
视密度	< 96 >

三、棉花的初加工

轧花	< 96 >
皮辊棉	< 97 >
锯齿棉	< 97 >
杂质	< 97 >
疵点	< 98 >
良性杂疵	< 98 >
恶性杂疵	< 98 >
特殊杂质	< 98 >
棉花加工	< 99 >
剥绒	< 99 >
棉短绒	< 99 >
下脚回收	< 99 >
打包	< 100 >
皮棉	< 100 >
原棉	< 100 >
自然品质性状	< 100 >
皮棉含杂率	< 101 >
疵点粒数(锯齿棉)	< 101 >
皮辊棉黄根率	< 101 >
不孕籽含棉率	< 102 >
轧花衣分亏损率	< 102 >
棉籽毛头率	< 103 >

棉绒比例	< 103 >
出绒率	< 104 >
棉包密度	< 104 >
棉包质量	< 104 >
皮棉疵点	< 105 >
索丝	< 105 >
棉结	< 105 >
不孕籽	< 106 >
破籽	< 107 >
带纤维籽屑	< 108 >
皮辊轧花机	< 108 >
皮辊	< 109 >
动刀	< 110 >
定刀(上刀)	< 110 >
棉籽栅	< 111 >
推花板	< 111 >
拨棉辊	< 112 >
三速比例	< 112 >
皮辊牵引力	< 113 >
曲轴转速	< 113 >
皮辊转速	< 113 >

推花板轴转速	< 114 >	喂棉辊	< 121 >
八距	< 114 >	调速器	< 122 >
定刀位置	< 115 >	刺杆滚筒	< 122 >
相切量	< 115 >	排杂网	< 122 >
重合间距	< 116 >	排杂螺旋	< 123 >
死点间距	< 117 >	淌棉板	< 123 >
端定间距	< 117 >	拔棉刺辊	< 123 >
栅动间距	< 118 >	拔棉翼辊	< 124 >
倾斜度	< 118 >	中厢	< 124 >
板辊间距	< 119 >	后厢	< 124 >
因花配车	< 119 >	刷棉	< 124 >
气流配棉	< 119 >	141型锯齿轧花机	< 125 >
共同集棉	< 119 >	分道剥绒	< 125 >
滚刀皮辊轧花机	< 120 >	排籽	< 126 >
锯齿轧花机	< 120 >	排杂	< 126 >

第二部分 数理统计与扦样及样品处理

一、数理统计

正态分布	< 127 >	变量 (方差)	133 >
算术平均数($\bar{X}$)	< 127 >	变量分析(方差分析) ...	< 134 >
加权平均数	< 128 >	相关分析	< 134 >
自由度	< 129 >	相关系数	< 135 >
标准差(S)	< 13 >	回归分析	< 135 >
变异系数	< 131 >	回归方程	< 135 >
指标	< 131 >	χ^2 测验	< 136 >
变数	< 132 >	差异显著性测定	< 136 >
均数标准差(S_x)	< 132 >	机率	< 137 >
均数差异标准差	< 133 >	t 测定	< 137 >

F测验	< 138 >	特征数	< 143 >
极差	< 138 >	集中性特征数	< 143 >
单值	< 139 >	离散性特征数	< 143 >
频数表	< 139 >	中位数	< 143 >
频数	< 139 >	平均差	< 144 >
置信区间	< 139 >	误差	< 145 >
置信界限	< 140 >	系统误差	< 145 >
半长度	< 140 >	偶然误差	< 146 >
常规补贴	< 140 >	疏失误差	< 146 >
集中性(集中趋势) ..	< 141 >	准确度	< 146 >
平均数	< 141 >	精密度	< 147 >
集中性指标	< 141 >	重复性	< 147 >
众数	< 142 >	再现性	< 147 >
离散性指标	< 142 >	多重比较法	< 148 >

二、扦样及样品处理

扦样	< 148 >	代表性扦样	< 150 >
检验批次	< 148 >	规律性扦样	< 151 >
大数规律性	< 149 >	整列扦样	< 151 >
样品代表性	< 149 >	概率	< 152 >
样品变化限度	< 149 >	纯随机取样	< 152 >
母体	< 150 >	等距取样	< 152 >
子体	< 150 >	分层取样	< 153 >
随机扦样	< 150 >	阶段性随机取样	< 153 >

第三部分 感官检验

一、棉花标准和类别与类型检验

国家标准	< 154 >	类别标准	< 154 >
------------	---------	------------	---------