

化学纤维词典

THE DICTIONARY OF MAN-MADE FIBRES

中国纺织出版社

化学纤维词典

THE DICTIONARY OF MAN-MADE FIBRES

主编单位 上海化学纤维公司

主 编 俞大卫

副主编 徐德超

中国纺织出版社

化 学 纤 维 词 典
THE DICTIONARY OF MAN-MADE FIBRES

主编单位 上海化学纤维公司

主 编 俞大卫

副主编 徐德超

•
中国纺织出版社出版

(北京东直门南大街4号)

邮编: 100027 电话: 010-4160816

河北三河市印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

各地新华书店经售

•
787×1092毫米 1/32 印张: 17 20/32 字数: 861千字

1991年4月第一版第一次印刷 1995年9月第一版第二次印刷

印数: 6001—9000 定价: 35.00元

ISBN 7-5064-0513-X/TS·0503

前 言

近五十年来在世界纺织工业领域中，化学纤维工业是最活跃的一个部分。我国十余年来急起直追，不论在科技水平或工业规模方面，都取得了相应的成就。为了适应化学纤维的进一步发展，满足普及化纤基础知识的需要，同时填补我国专科词书中的一项空白，特编纂《化学纤维词典》，供广大化纤工作者查阅和其他有关人员参考。

化学纤维是一门新兴的综合性学科，涉及的基础学科和其他专业范围较广，因此，收集的词目，除化纤专业方面的原材料、中间体、产品、工艺、设备、测试等词目外，还包括与化纤有关的基础学科如高分子化学、高分子物理、流变学等方面的重要词目，其他如三废、自控等方面亦有少量词目。全书共收词目约 3000 条。

为了达到普及的目的，释文力求简明扼要，每条一般用数百字来进行阐述，内容务求通俗易懂，切合实际。

本词典在编委直接领导下组织中国纺织大学、上海合成纤维研究所、上海石油化工总厂、上海纺织设计院及上海化学纤维公司等单位的学者、专家撰写词目释文，并邀请全国有关高等院校、科研及生产单位的专家审稿。在编写过程中各单位热忱支持和大力协助，谨此表示衷心感谢。

编写词书是一项复杂而又细致的工作。本词典在编写过程中虽几易其稿，但由于编写组水平所限和缺乏经验，错误和疏漏之处，仍所难免，恳切地希望读者给予批评指正，以便再版时修正。

编 辑 委 员

相凤祁	汤蕴瑜	朱介民	郁铭芳	周寅生
何德琨	叶润秋	徐德超	俞大卫	

撰 稿 人

(按姓氏笔画排列)

王心明(Aa)	王廷东(Ab)	王显楼(Ba)	毛曾联(Bb)
孔行权(Ca)	叶润秋(Cb)	史如松(Da)	朱介民(Db)
许登堡(Ea)	关桂荷(Eb)	江慰曾(Fa)	江浩(Fb)
成晓旭(Ga)	张庸(Gb)	张鸿杰(Ha)	张安秋(Hb)
张树珂(Ia)	吴承训(Ib)	沈志贞(Ja)	沈人文(Jb)
沈协人(Ka)	何德琨(Kb)	李彩霞(La)	邵颂嘉(Lb)
杨志行(Ma)	余荣华(Mb)	吴大诚(Na)	陈琦君(Nb)
陈时达(Oa)	陈日藻(Ob)	周寅生(Pa)	周征龙(Pb)
周涵新(Qa)	赵尧章(Qb)	胡章梅(Ra)	俞运川(Rb)
俞大卫(Sa)	谈福华(Sb)	徐德超(Ta)	徐伟星(Tb)
唐纫秋(Ua)	黄次沛(Ub)	黄如镠(Va)	程厚(Vb)
端木中(Wa)	管宝琼(Wb)	穆淑华(Xa)	戴承渠(Xb)

备注：括弧内外文为撰稿人署名代号；有少量增补词目的作者在释文后直接署名。

审 稿 人

(按姓氏笔画排列)

王人骥
计祖光
史昂毅
吕柏祥
杨之礼
杨唯一
吴大诚
陆奇峰
林求德
赵鑫南
徐心华
苴润发
蒋谷砚
魏大昌

王庆瑞
方柏容
乐嗣传
朱良成
杨兆湘
李 瑞
汪之江
陆钟钰
林治权
俞汉文
徐学明
戚慰先
蒋重光

王季明
方崇和
印德麟
任华明
杨汝楫
李一中
宋敏初
陈松泉
罗益锋
袁光龙
殷惠君
龚铭祖
程基沛

王承业
邓耀懋
冯 迪
任铃子
杨明远
李祖彭
张仁桂
陈日藻
周之江
夏金重
郭 英
梁伯润
蔡显三

王道南
叶绍统
朴东旭
刘士玺
杨思让
李德深
张国耀
陈时达
柳正非
顾南琪
黄元恺
辜昌基
穆淑华

责 任 编 辑

高玉梅

蔡秀卿

周皎林

编 辑 说 明

1. 本词典主要解释化学纤维生产中的原料、材料、中间体、产品、工艺、设备、仪表、测试方法以及有关基础学科,如高分子化学、高分子物理、流变学、纤维结构等方面的重要词目。其他如环保、自控、化纤科学家传记等亦有少量词目以供参考。

2. 收集的词目以重要、常见、有代表性和新而稳定为原则。化纤品种名称以化学学名为依据,用于词目。亦称、简称、音译名称等也酌量收为词目。当释文中出现本词典已收入的词目时,有必要者在其右上角标以“*”记号。

3. 词目的释文一般由(1)词目中文名称,(2)词目英文名称(有时附有英文缩写语),(3)亦称、简称以及化学结构式等,(4)词目的简明定义,(5)其他内容等组成。释文的其他内容均按各类词目的规定层次撰写,同类词目的释文层次力求统一。

4. 原材料、中间体和产品词目主要说明物化性质、用途和简明制法。物化性质尽量采用国际较通用的《物化手册》(R.C. Weast; Handbook of Chemistry and Physics)及《聚合物手册》(J. Brandrup, E.H. Immergut; Polymer Handbook)上的数据。

5. 生产方法和工艺过程类词目着重说明方法和工艺的主要内容或原理和应用范围。

6. 生产设备和专业仪表类词目主要说明结构、特点、使用方法及应用范围。部分设备和仪表附有插图。

7. 测试类词目除扼要介绍原理外,常附简明计算公式。

8. 本词典根据国务院规定,全面采用法定计量单位制,与化纤学科有关的物理量与旧计量单位的换算关系和换算公式请参阅书末附录二。

词目目录说明

1. 本词典中文词目目录按第一字笔画的数目顺序排列,笔画数目相同的以笔顺“一”(横)、“丨”(竖)、“丿”(撇)、“丶”(点)、“フ”(折)为序。第一字相同的词目,当字数不同时,少的在前,多的在后;字数相同时,再按词目第二字的笔画和笔顺排列。其余类推。

2. 如果词目的第一字(第二、第三字等)不是汉字而是代表基(根)的位置或构型的阿拉伯数字或外文,则该数字或外文不作正式字数计算,仍按词目中汉字笔画、笔顺及字数排列。例如:8-氨基己酸、9-氨基壬酸等。

3. 如果词目的第一字(第二、第三字等)不是汉字而是不代表基(根)的位置或构型的阿拉伯数字或外文,则集中排在正文最后列作“其他”,例如: α -纤维素、J形箱、BHET 缩聚催化剂等。

4. 词目的英文索引中不论单词或复合词,一律按字母顺序排列。希腊字母 α 、 β 、 γ 、 θ 等及代表邻、间、对等位次的斜体字母 *o*、*m*、*p* 在顺序排列中概不计入。

5. 词目的英文索引中的单词或复合词中的 bis (双)、cyclo (环)、di (二)、iso (异)、mono (单)、tri (三)等在顺序排列中一律计入。

目 录

编辑说明.....	i
词目目录说明.....	iii
词目目录.....	1~35
词典正文.....	1~466
词目英文索引.....	467
附录一 纤维细度换算表.....	509
附录二 法定计量单位换算系数表.....	511

词 目 目 录

【一画】

一级转变	1
一次晶核生成	1
一步法制粘胶	1
一缩二乙二醇	1
一步法己二酸生产工艺	1
乙纶	1
乙炔	1
乙酐	1
乙烯	1
乙二醇	2
乙醇胺	2
乙酰化度	2
乙酰化器	2
乙酰基值	3
乙种纤维素	3
乙基纤维素	3
乙烯叉二氰	3
乙烯系聚合	3
乙烯基吡啶	3
乙烯基系单体	4
乙烯撑系单体	4
乙二醇回收装置	4
乙烯基吡咯烷酮	4
乙烯酮制酞酐法	4
乙酰化粘胶纤维	5
乙丙烯共聚物纤维	5
乙炔制醋酸乙烯法	5
乙烯制醋酸乙烯法	5
乙烯基类三元共聚纤维	5
乙烯-三氟氯乙烯共聚物纤维	5

【二画】

二浴	7
二甘醇	7
二向色性	7

二次浸渍	7
二级转变	7
二氧化钛	7
二硫化碳	8
二氯甲烷	8
二甲基亚砷	8
二甲基锦纶 3	8
二段聚合法	8
二氧化硫脲	9
二醋酸纤维	9
二甲基乙酰胺	9
二甲基甲酰胺	9
二甲基亚砷法	9
二缩三乙二醇	9
二醋酸纤维素	9
二甲基乙酰胺法	10
二甲基甲酰胺法	10
二级切片干燥机	10
二硫化碳反应甑	10
二硫化碳计量器	10
二硫化碳冷凝器	10
二硫化碳精馏塔	11
二氧化钛凝聚粒子	11
二硫化碳回收设备	11
4,4'-二苯基甲烷二异氰酸酯	11
二咪唑-蒽醌聚合物纤维	12
二氯甲烷法二醋酸纤维素	12
ω -十二内酰胺	12
丁二胺	12
丁内酰胺	12
丁基溶纤剂	13
丁二烯制己二胺法	13
八篮恒温烘箱	13
人造毛	13
人造肺	13
人造棉	13
人造毛皮	14

人造血管	14
人造羽绒	14
人造纤维	14
人造肾脏	14
人造草坪	14
人造假发	15
人造鹿皮	15
几何异构	15
刀口变形法	15
力学松弛	15

【三画】

三甘醇	16
三酯精	16
三乙基铝	16
三维卷曲	16
三氯化钛	16
三元共聚物	16
三氟氯乙烯	16
三氧化二锡	16
三醋酸纤维	17
三醋酸纤维素	17
三氯乙基磷酸酯	17
三元共聚酰胺纤维	17
三聚氰胺-甲醛树脂混纺纤维	18
干扰	18
干法纺丝	18
干热拉伸	19
干法纺丝机	19
干热收缩率	19
干涉色谱图	19
干涉显微镜	19
干喷湿纺法	20
干湿法纺丝	20
干法成网工艺	20
干法非织造布	20
干纺丝条成形室	20
工业污水	21
工业废水	21
土工布	21
土耳其红油	21
大气腿	21
大分子	21

大单体	21
大原纤	21
大气污染	21
大角X射线衍射	21
大西洋里奇菲尔德二甲苯增产法	21
上光	22
上油	22
上色率	22
上染率	22
上染位置	22
上流式纺丝机	22
丸善分离对二甲苯	22
门尼粘度计	23
己二胺	23
己二腈	23
己二酸	23
ε-己内酯	23
己内酯法	23
ε-己内酰胺	23
己内酰胺回收	24
己二酸己二胺盐	24
己二酸制己二胺法	24
己内酰胺萃取设备	24
小角光散射	25
马克, H.F.	25
马丁耐热试验	25
马丁粘度方程式	25
马利莫缝编工艺	26
马克-毫温克方程式	26
子口布	26
子午线斑点	26

【四画】

比压	27
比容	27
比电阻	27
比体积	27
比浓粘度	27
比浓对数粘度	27
切断	27
切应力	27
切片机	27
切粒机	28

切片纺丝.....	28	不可及区.....	34
切向应力.....	28	不对称纤维.....	34
切膜纤维.....	28	不锈钢纤维.....	34
切片筛料机.....	28	木纤维.....	34
切断纤维端溶胀法.....	28	木质素.....	34
切断法直接成条机.....	28	木浆粕.....	34
支化度.....	29	木射线.....	34
元明粉.....	29	木聚糖.....	34
元素有机聚合物.....	29	木纹状复合纤维.....	34
无纺布.....	29	木质素系碳纤维.....	34
无规度.....	29	互凝固纺丝.....	35
无水芒硝.....	29	五合机.....	35
无机纤维.....	29	止血纤维.....	35
无光纤维.....	29	少孔粗单纤复丝.....	35
无规纤网.....	29	中断.....	35
无规结构.....	30	中介相.....	36
无离子水.....	30	中空度.....	36
无机聚合物.....	30	中长纤维.....	36
无级变速器.....	30	中空纤维.....	36
无扰末端距.....	30	中取向丝.....	36
无折叠结构.....	30	中段污水.....	36
无规共聚物.....	31	中和延缓值.....	37
无规聚合物.....	31	中段称重法.....	37
无定形纤维.....	31	中空粘胶纤维.....	37
无规共聚酰胺.....	31	内部缺陷.....	37
无定形聚合物.....	31	内部微孔.....	37
无捻回变形丝.....	31	内精密室.....	38
无碱玻璃纤维.....	31	内拉伸变形.....	38
无规立构聚合物.....	31	内聚能密度.....	38
无强度温度试验.....	31	内拉伸变形丝.....	38
无规机械原纤化法.....	31	内温-串级控制.....	38
无规行走项链模型.....	32	贝克线法.....	39
无规线团状高分子.....	32	贝瑞克法.....	39
天然聚合物.....	32	贝克曼转位.....	39
天星型复合纤维.....	32	贝克曼重排.....	39
天然气法制二硫化碳.....	32	日晒牢度.....	39
开松.....	32	化纤地毯.....	40
开松机.....	33	化纤短绒.....	40
开棉机.....	33	化学纤维.....	40
开环控制.....	33	化学纺丝.....	41
开环聚合.....	33	化学定型.....	41
开尔文模型.....	33	化纤传动带.....	41
不均匀率.....	33	化学卷曲法.....	41

化学粘合法	41	分流式干纺机	48
化学需氧量	41	分子量分布曲线	48
化学-机械原纤化法	41	手感	49
气泡丝	42	毛片	49
气浮法	42	毛丝	49
气泡纤维	42	毛束	49
气相聚合	42	毛粒	49
气流干燥	42	毛刺丝	49
气流成网	42	毛细断裂	49
气-电转换器	42	毛型纤维	49
气相色谱仪	43	毛球打包机	49
气流吹拉法	43	毛圈花色线	50
气液分离器	43	毛细管粘度计	50
气相色谱分析	43	毛型化学短纤维	50
气承液柱粘度计	43	牛顿流体	50
气流式纤维纤度测定仪	43	牛顿粘度定律	50
气流喷射-填塞箱变形法	44	牛顿剪切粘度	50
介电损耗	44	升泡粘度	51
介电强度	44	升华牢度仪	51
公差	44	长丝	51
公害	44	长毛率	51
公制支数	44	长径比	51
公定回潮率	44	长周期	51
分级	44	长丝卷绕机	51
分散剂	45	长网造粕机	52
分辨率	45	长网精炼机	52
分子网络	45	长度偏差率	52
分子设计	45	长丝拉伸加热器	53
分子构型	45	片晶	53
分子重排	46	片状聚合物	53
分级抽提	46	反馈	53
分级溶解	46	反渗透	53
分配系数	46	反絮凝	53
分散染料	46	反式构象	53
分子量分布	46	反应级数	54
分水滤气器	46	反应纺丝	54
分丝卷绕法	47	反应程度	54
分光光度计	47	反乳化剂	54
分级沉淀法	48	反常粘度	54
分级萃取法	48	反应性纤维	54
分离型螺杆	48	反渗透纤维	54
分子量调节剂	48	乌氏粘度计	55
分子链末端距	48	匀温	55

匀染剂	56
匀染剂 102	56
月桂内酰胺	56
风蚀	56
风蚀老化测试机	56
计量泵	56
六溴苯	57
六偏磷酸钠	57
火焰喷吹法	57
双酚 A	57
双扩散	57
双折射	57
双轴取向	58
双丝束纺丝	58
双成分纤维	58
双层加捻机	58
双组分纤维	58
双轴向拉伸	58
双缩脲反应	58
双箱打包机	58
双螺纹螺杆	59
双面型粘合布	59
双螺杆聚合器	59
双刀盘式切断机	59
双股型聚合物纤维	59
双加热器假捻变形机	60
引发剂	60
引发反应	60
引发效率	60
引发反应速率	60
孔隙率	60
孔率计法	60
尺寸稳定性	60
巴布长度	60
巴勒斯效应	61
水解	61
水数值	61
水相聚合	61
水下切粒机	61
水化纤维素	62
水解纤维素	62
水溶性纤维	62
水凝胶纤维	62

水溶性聚合物	62
水包油型乳液	62
水溶性聚乙烯醇纤维	62

【五画】

功能纤维	64
打浆	64
打结强度	64
打包称量机	64
轧液率	64
兰格缪尔吸附等温线	64
平点	65
平平加 O	65
平滑剂	65
平均链长	65
平衡聚合	65
平行纺丝法	65
平均分子量	65
平均聚合度	65
平板筛浆机	66
平衡回潮率	66
平行铺叠纤网	66
平均差不匀率	66
平面锯齿形结构	66
丙纶	66
丙烯	66
丙酮	66
丙二醇	67
丙烯腈	67
丙烯酰胺	67
丙种纤维素	67
丙烯酸甲酯	67
丙烯磺酸钠	68
丙烯腈系纤维	68
丙烯腈聚合釜	68
丙烯腈-醋酸乙烯共聚纤维	68
丙烯腈-蛋白质接枝共聚纤维	68
正规条	68
正态分布	68
正割模量	69
正态高斯分布函数	69
示差折光仪	69
示差扫描量热计	69

示差扫描量热法	70	α -甲基苯乙烯	77
末端引发	70	N-甲基-2-吡咯烷酮	77
末端效应	70	甲基丙烯酸甲酯	77
未拉伸丝	70	甲基丙烯酸钠	77
本体聚合	70	电泳	77
本构方程	70	电导仪	78
本体聚合物	71	电阻率	78
甘氨酸	71	电渗析法	78
甘蔗渣浆粕	71	电子计算机	78
甘油三醋酸酯	71	电子显微术	78
石绒	71	电子显微镜	78
石蜡	71	电子衍射法	79
石墨化	71	电子强力机	79
石英纤维	72	电-气转换器	79
石墨纤维	72	电阻测定仪	79
石墨须晶	72	电解侵蚀技术	79
石英光导纤维	72	电子纤度监测仪	80
戊聚糖	72	电介质击穿强度	80
可及性	72	电炉法制二硫化碳	80
可纺性	72	电解法水分测定法	80
可逆性卷曲	73	电氢化二聚法制己二腈	80
可控硅装置	73	四氟乙烯	81
可吸收的纤维	73	四氯化钛	81
可熔纺聚合物	74	匹氯化碳	81
可编程序控制器	74	四溴双酚 A	81
可调机械原纤化法	74	四配比仪表	81
叶片回转式干燥机	74	四氟乙烯-六氟丙烯共聚纤维	82
叩解度	74	外推法	82
卢特拉菲法	75	外存储器	82
卡伯值	75	外围设备	82
卡罗瑟斯, W.H.	75	外科缝线	82
卡氏水分测定法	75	外精密室	83
只读存储器	75	外拉伸变形	83
旦	76	外拉伸变形丝	83
旦尼尔天平	76	失透	83
甲醇	76	生头气枪	83
甲醛	76	生物转盘	83
甲苯法	76	生物净化	83
甲叉二氯	76	生物滤池	83
甲基锦纶 2	76	生化需氧量	84
甲叉丁二酸	76	生物高分子	84
甲种纤维素	76	生物活性纤维	84
甲基丙烯酸	76	白水	84