



1986

化学纤维简明手册

纺织工业出版社

化学纤维简明手册

(1986)

纺织工业部化学纤维工
业局“手册”编写组 编

(内部资料 注意保存)

纺织工业出版社

责任编辑：蔡秀新

化学纤维简明手册（1986）

纺织工业部化学纤维工业局“手册”编写组 编

纺织工业出版社出版

（北京东长安街12号）

纺织工业出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

各地新华书店经售

787×1092毫米 1/64 印张：5 40/64 字数：115千字

1987年12月 第一版第一次印刷

印数：1—3,000 定价：2.00元

统一书号：15041·1610

（ISBN 7-5064-0016-2/TS·0017）

（内部发行）

内 容 提 要

本手册内容包括世界及我国化学纤维各品种历年产量；化学纤维原料及化学纤维生产工艺流程、消耗定额、质量指标、国际价格；国内化学纤维企业生产能力；国外化学纤维生产技术水平及各纤维品种的用途分配。本手册还列入了化学纤维性能、鉴别方法、商品名称，以及常用英文缩写词、纺织名词术语和有关名词解释等参考资料。

本手册可供化学纤维生产者和使用者查阅。

前 言

为了适应我国化学纤维工业的发展，在1982年版的基础上补充了国内外近年有关资料，编成本手册，供化学纤维工作者参考。主要包括世界及我国化学纤维工业发展概况，需要经常查阅的数据资料，以及一般性生产知识。其中很多数据取自引进项目和某些工厂的技术资料，与各地实际有所出入，只能作为参考，不能作为编制计划或申请物资的依据。其中有关我国化学纤维生产的数据，除报刊已公开发表的内容外，请不要公开引用和外传。

遵照《国务院关于在我国统一实行法定计量单位》的命令，本手册采用法定计

量单位。但为兼顾读者原有习惯，将原单位加括号并列其后，以供参照。

本手册由陈海祥、陆永升同志在1982年版的基础上，补充修订而成。

编 者

目 录

一、产量.....	(1)
(一) 世界纺织纤维产量.....	(1)
(二) 世界及部分国家化学纤维产 量.....	(4)
(三) 世界及部分国家再生纤维素 纤维产量.....	(6)
(四) 世界及部分国家合成纤维产 量.....	(9)
(五) 世界主要国家和地区三大合 成纤维产量.....	(12)
1. 涤纶.....	(12)
2. 锦纶.....	(15)
3. 腈纶.....	(18)
(六) 世界涤纶产量.....	(21)
(七) 世界部分国家涤纶长丝、短纤 维产量.....	(22)

(八) 世界聚烯烃纤维产量.....	(26)
(九) 我国化学纤维产量.....	(30)
(十) 我国合成纤维各品种产量.....	(32)
(十一) 我国台湾省化学纤维产量.....	(35)
(十二) 我国台湾省合成纤维原料 产量.....	(37)
二、工艺流程.....	(39)
(一) 以石油为原料制取合成纤维 工艺流程.....	(39)
(二) 化学纤维原料制造工艺流程.....	(40)
1. 聚酯制造工艺流程.....	(40)
2. 己内酰胺制造工艺流程.....	(41)
3. 锦纶66盐制造工艺流程.....	(42)
4. 丙烯腈制造工艺流程.....	(43)
5. 聚乙烯醇制造工艺流程.....	(43)
6. 聚丙烯制造工艺流程.....	(44)
(三) 化学纤维制造工艺流程.....	(45)
1. 涤纶制造工艺流程.....	(45)
2. 锦纶66制造工艺流程.....	(46)

3. 锦纶 6 制造工艺流程	(47)
4. 腈纶制造工艺流程	(48)
6. 维纶制造工艺流程	(54)
6. 丙纶制造工艺流程	(55)
7. 氨纶制造工艺流程	(56)
8. 粘胶纤维制造工艺流程	(57)

三、消耗定额

(一) 化学纤维原料消耗定额

1. 聚酯的主要消耗定额	(58)
2. 锦纶 66 盐的主要消耗定额	(62)
3. 丙烯腈的主要消耗定额	(63)
4. 电石的主要消耗定额	(63)
5. 聚乙烯醇的主要消耗定额	(64)
6. 聚丙烯的主要消耗定额	(66)
7. 乙二醇的主要消耗定额	(66)
8. 乙醚的主要消耗定额	(67)
9. 醋酸的主要消耗定额	(67)
10. 制氧、乙炔、醋酸乙烯、甲醇联 合装置消耗定额	(68)

(二) 化学纤维消耗定额..... (70)

1. 涤纶的主要消耗定额..... (70)

2. 锦纶66 (长丝) 的主要消耗定额... (71)

3. 腈纶的主要消耗定额..... (72)

4. 维纶的主要消耗定额..... (73)

5. 丙纶的主要消耗定额..... (74)

6. 粘胶纤维的主要消耗定额..... (75)

四、质量指标..... (76)

(一) 化学纤维原料质量指标..... (76)

1. 聚酯质量指标..... (76)

2. 锦纶66盐质量指标..... (83)

3. 己内酰胺质量指标..... (84)

4. 丙烯腈质量指标..... (85)

5. 聚乙烯醇质量指标..... (88)

6. 聚丙烯质量指标..... (89)

7. 亚硫酸盐法化学纤维木浆质量指标... (90)

8. 粘胶长丝棉绒浆质量指标..... (92)

9. 粘胶强力丝棉绒浆质量指标..... (95)

10. 富强纤维棉绒浆质量指标..... (97)

11. 粘胶短纤维棉绒浆质量指标·····	(99)
(二) 化学纤维质量指标·····	(101)
1. 涤纶质量指标·····	(101)
2. 锦纶66质量指标·····	(119)
3. 锦纶6质量指标·····	(124)
4. 腈纶质量指标·····	(133)
5. 维纶质量指标·····	(140)
6. 丙纶质量指标·····	(147)
7. 粘胶纤维质量指标·····	(151)
五、国内石油化学纤维企业生产能力·····	(168)
(一) 上海石油化工总厂生产能力·····	(168)
(二) 辽阳石油化纤公司生产能力·····	(169)
(三) 天津石油化工公司生产能力·····	(170)
(四) 四川维尼纶厂生产能力·····	(171)
(五) 北京燕山石油化工公司生产 能力·····	(172)
(六) 1985年末涤纶生产能力·····	(174)
(七) 1985年末锦纶生产能力·····	(179)
(八) 1985年末腈纶生产能力·····	(181)

(九) 1985年末维纶生产能力·····	(182)
(十) 1985年末丙纶、氯纶生产 能力·····	(183)
(十一) 1985年末粘胶纤维生产能力·····	(186)
六、国际价格·····	(188)
(一) 美国、西欧合成纤维原料 价格·····	(188)
(二) 日本主要化学纤维原料价格·····	(190)
(三) 美国主要化学纤维品种的 价格·····	(192)
(四) 日本主要化学纤维品种的 价格·····	(194)
(五) 石脑油和重油的国际比价·····	(197)
七、参考资料·····	(202)
(一) 2000年世界化学纤维产量的 估计·····	(202)
(二) 合成纤维产量和石油化工 水平·····	(203)
(三) 国外化学纤维生产技术水平·····	(208)

1.生产规模·····	(208)
2.生产速度·····	(210)
3.设备容量·····	(211)
4.劳动生产率·····	(212)
(四) 化学纤维的品种和用途·····	(216)
1.涤纶用途分 配·····	(216)
2.锦纶用途分 配·····	(222)
3.腈纶用 途分配·····	(226)
4.丙纶用途分 配·····	(228)
5.粘胶纤维用途分 配·····	(232)
(五) 化学纤维性能·····	(234)
(六) 纤维鉴别法·····	(278)
1.物理鉴别法·····	(279)
2.化学鉴别法·····	(279)
(七) 国外化学纤维商品名称·····	(293)
(八) 石油制品参考资料·····	(319)
1.石油制品的比重·····	(319)
2.石油单位换算·····	(319)
3.热值换算 表·····	(320)

(九) 纤度单位换算表.....	(321)
(十) 生产能力换算表.....	(322)
(十一) 常用英文缩写词.....	(325)
(十二) 纺织名词术语和有关名词 解释.....	(341)

一、产 量

(一) 世界纺织纤维产量 (单位: 10⁴t)

年 份	化 学 纤 维		天 然 纤 维		纺织纤 维总计	百分比 (%)	
	再生纤维	合成纤维	合计	棉	毛	化学纤维	天然纤维
1890	—	—	—	270.6	72.6	334.3	0
1920	1.5	—	1.5	462.9	80.7	547.2	0
1950	161.2	6.9	168.1	664.7	105.7	940.4	18
1960	260.8	70.2	331.0	1011.3	146.3	1491.6	22
1970	343.6	470.0	813.6	1178.2	160.2	2156.1	38

续表

年 份	化 学 纤 维			天 然 纤 维			纺织纤 维总计	百分比 (%)	
	再生 纤维	合成 纤维	合计	棉	毛	丝		化学 纤维	天然 纤维
1971	345.5	560.9	906.4	1300.8	156.6	4.1	2367.9	38	62
1972	355.9	637.7	993.6	1366.9	145.7	4.2	2510.4	40	60
1973	366.1	764.0	1130.1	1371.3	143.2	4.3	2649.4	43	57
1974	353.2	748.7	1101.9	1404.6	153.1	4.5	2664.1	41	59
1975	295.9	735.3	1031.2	1175.7	153.8	4.7	2365.4	44	56
1976	321.0	860.1	1181.1	1248.0	148.7	4.8	2582.6	46	54
1977	328.1	914.9	1243.0	1392.1	148.8	4.9	2788.8	45	55
1978	331.8	1003.4	1335.2	1297.3	152.8	5.1	2790.4	48	52

续表

年 份	化 学 纤 维			天 然 纤 维			纺织纤 维总计	百分比 (%)	
	再生 纤维	合成 纤维	合计	棉	毛	丝		化学 纤维	天然 纤维
1979	337.1	1060.8	1397.9	1427.0	157.3	5.5	2987.7	47	53
1980	324.4	1048.7	1373.1	1413.7	158.1	5.6	2950.5	47	53
1981	320.4	1082.7	1403.1	1529.6	162.6	5.7	3101.0	45	55
1982	294.2	1014.0	1308.2	1463.9	162.9	5.5	2940.5	44	56
1983	302.2	1107.4	1409.6	1421.7	164.1	5.5	3000.9	47	53
1984	307.8	1189.3	1497.1	1647.9	167.3	5.5	3317.8	45	55

资料来源：美国《纺织经济》，1980年以前。

日本《化纤手册》，1981~1984年。