

7 Q32 C. 4.
X 54

世界塑料材料大全

(上册)

谢荣华等 编著



A0960244

 中国轻工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

世界塑料材料大全(上册)/谢荣华等编著. —北京:中国轻工业出版社, 2002. 1

ISBN 7-5019-3426-6

I. 世… II. 谢… III. 塑料—简介—世界
IV. TQ32

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 070812 号

责任编辑:赵红玉 邵孝坤 责任终审:劳国强 封面设计:赵小云
版式设计:智苏亚 责任校对:李 靖 责任监印:吴京一

出版发行:中国轻工业出版社(北京东长安街 6 号, 邮编:100740)

网 址: <http://www.chlip.com.cn>

联系电话:010—65241695

印 刷:三河市艺苑印刷厂

经 销:各地新华书店

版 次:2002 年 1 月第 1 版 2002 年 1 月第 1 次印刷

开 本:787×1092 1/16 印张:48.25

字 数:1158 千字 插页:18 印数:1—3000

书 号:ISBN 7-5019-3426-6/TQ·259

定 价:88.00 元

广告许可证:东京工商广临字 20010005 号

·如发现图书残缺请直接与我社发行部联系调换·

序

原国家计委原材料司司长高级工程师
中国国际工程咨询公司副总经理

滕宗兴

2001 年 11 月

塑料作为一种新型材料,自 20 世纪 50 年代初聚乙烯、聚丙烯相继问世以来,短短的 50 年已成为继钢材、木材、水泥之后的第四大材料,其发展速度远高于传统的三大材料。据统计资料,从 40 年代至 80 年代,全世界钢材的平均年增长率为 5.7%,木材为 1.6%,水泥为 6.4%,而塑料的增长率为 13.6%,塑料的平均增长速度为钢材的 2.4 倍、木材的 8.5 倍、水泥的 2 倍。塑料属于朝阳工业,与钢材、木材、水泥传统工业相比,21 世纪的发展前景更为广阔。

改革开放以来,我国的乙烯和合成树脂工业有了长足的发展,2000 年我国乙烯产量已达 410 万 t,合成树脂产量达 1079.4 万 t,但与发达国家相比,无论在品种、产量、人均消费量上或是技术水平、生产成本上均存在较大的差距,每年还需从国外进口大量的合成树脂,2000 年 5 种通用塑料进口量达 904.8 万 t,占表观消费量的一半。

“十五”期间,根据国民经济发展的需要,我国将与国外石化公司联合投资建设六套乙烯生产装置,同时对中小型的乙烯生产装置进行改造,预计 2010 年乙烯生产能力达到 800 万~1000 万 t,合成树脂和塑料生产能力将达到 1600 万 t,届时,我国合成树脂自给率将比现在有较大的提高。

全球经济一体化和中国加入世贸组织,将给合成树脂与塑料工业带来发展机遇和严峻挑战,时代要求我们不仅要研究中国合成树脂与塑料的生产技术、品种牌号、性能用途、市场供求的现状和发展趋势,同时还要注重研究世界合成树脂与塑料的科技创新、品种牌号、市场供求的现状和发展趋势、经营战略、市场策略等问题,以便更好和国际接轨,虚心学习和借鉴别人成功的经验,提高市场竞争能力。正值中国刚刚入世,《世界塑料材料大全》应运而生,说明编者和责任编辑在选材方面下了一番功夫,掌握了图书市场需求变化的脉搏,因此,我认为这本书的出版是适时的,预计发行工作的前景是良好的。

《世界塑料材料大全》是一本大型工具书,我认为本书有以下几个明显的特点:

首先,作者为了使内容既全面系统,又重点突出,具有较强的实用性、时效性,突出了以下四个重点:在品种上,突出了 5 种通用合成树脂;在牌号上,重点突出了世界二万余个合成树脂牌号的质量指标及性能用途;在区域上,重点突出中国(含港澳台)和东南亚及欧美等国家主要的二百余家石化公司;在时效上,重点突出一个新字,将最新资料编入本书。

其次,作者除了系统介绍了世界主要国家合成树脂和塑料的品种牌号、生产企业、质量指标、性能用途外,还着眼于 21 世纪,重点介绍以下五个方面的情况:一是世界乙烯原料的构成、裂解技术、装置规模、生产能力、消费构成的现状和发展趋势;二是世界合成树脂的科技创新,包括催化剂的创新、产品创新、工艺创新;三是新世纪世界合成树脂和塑料的发展趋势对中国的影响,今后十年中国乙烯和五种通用合成树脂供求预测及发展战略;四是世界合成树脂专用料的现状及发展趋势;五是加入世贸组织中国石化工业面临的机遇、挑战与对策。

总之,本书的可贵之处,正如我们德高望重的国家计委老领导袁宝华副主任亲笔题词所述:“《世界塑料材料大全》取材广泛,内容丰富,重点突出,资料翔实,检索方便,实用性、时效性强,使用价值高,是塑料生产、营销工作中一本不可多得的大型工具书。我认为这个评价是恰如其分的,他高度概括了这本书的特点,充分表达了我对这本书的评价想要说的几句话。

我和这本书的作者谢荣华教授级高级工程师过去在大学时代都是学有机化工合成专业的,毕业后都在国家计委不同的岗位上从事石油化工和塑料工作,他十年磨一剑,如今辛勤耕耘,将多年积累的知识和实践经验及有价值的资料编写成册,奉献给同行,这种精神是难能可贵的,希望能得到同行的理解、支持和帮助,不足之处,在所难免,恳请指正。同时,我也殷切地希望同行们都来为我国的合成树脂与塑料工业的发展献计献策,作出应有的贡献,这是我为本书作序的出发点,我接受中国轻工出版社的邀请,毅然承担作序的任务。为此,我用真挚的感情、纯朴的语言写了上述序言,特将这本书郑重地推荐给同行们和广大读者。

前 言

中国是一个塑料市场潜力巨大的国家,合成树脂进口量位居世界之首,塑料制品年产量仅次于美国,已居世界第二位,中国加入世贸组织后,塑料工业将面临发展机遇和严峻挑战。

世界塑料工业经过几十年的发展之后,20世纪90年代进入一个新的历史发展阶段,世界各大石化公司纷纷进行重组,制定了重点发展核心业务的战略,确立了各自的核心业务和核心技术、核心人才,在科技创新的强劲推动下,合成树脂出现一大批新品种、新牌号,从而使中国塑料工业面临国内、国际竞争日趋激烈的双重严峻挑战。时代要求我们在了解和研究中国塑料工业发展问题的同时,还要注重研究世界塑料工业基本情况、发展趋势、经营战略、市场策略等问题,使中国塑料工业和国际接轨,融入世界,同步发展。因此,《世界塑料材料大全》适时应运而生。

本大全由乙烯工业和合成树脂、热塑性塑料、热固性塑料、泡沫塑料、耐高温塑料、功能塑料、塑料合金、中国石化工业如何顺应WTO的发展等八篇和附录组成,全书分上中下三册,全面系统地介绍了世界乙烯工业和合成树脂发展趋势、世界各国的合成树脂品种牌号、生产厂家、质量标准、性能用途,计有40余个国家和地区、2000余家公司生产的70余个品种、2万余个塑料牌号。

为了使本大全的内容既全面系统,又重点突出,具有较强的实用性、时效性,在编写中重点突出以下五个方面的内容。

一是在塑料品种上,全面系统介绍了70余个塑料品种的生产方法、性能用途,重点突出聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯、聚苯乙烯、ABS树脂等5种通用塑料和聚酯、聚氨酯、聚酰胺、聚碳酸酯、聚甲醛、功能塑料、塑料合金等几种很有发展前景的塑料。这几个品种的篇幅占有所有品种的80%以上。

二是在区域上,全面系统介绍了40余个国家和地区的公司所生产的塑料品种牌号,重点突出中国(含台湾省、香港特别行政区)和东南亚、中东及欧美国家,特别是对中国出口量最大的韩国、日本、沙特阿拉伯、美国等国家的塑料生产厂家、品种牌号作了详细介绍。这几个国家的篇幅占40余个国家和地区的三分之二。

三是在品种、牌号上,全面系统介绍了70余个塑料品种的命名方法、生产方法、性能,重点突出介绍了2000余家公司生产的2万余个塑料牌号和专用料的质量指标和性能用途。这部分内容的比重占品种、牌号的90%以上。

四是在时效上,重点突出一个“新”字,将我国正在扩建、新建以及国外最近投产的塑料生产企业、品种牌号均编进去。

五是在顺应WTO的发展上,重点突出如何运用世贸组织的规则,来分析中国石化工业所处的国际国内环境,面对机遇和挑战,提出应对的措施,趋利避害,顺应WTO的发展。

在本书的编写过程中,曾得到石化、轻工、化工系统的有关领导和国内外的许多生产厂商热心帮助,他们提供了大量第一手宝贵的资料(名单另附),在此表示衷心的感谢。

由于水平所限,本书错误和不妥之处在所难免,真诚希望广大同行和读者提出批评指正,深表谢意。

编著者

2001年10月

供稿人员名单：

杨文惠、余艺瑞、郭 健、聂涛民、罗元军、夏坛辉、何秀颖、帅青华、吴万清、超德民、张安平、崔欣德、吴博清、黄跃华、李洪涛、李建民、张清毅、汤豪清、孙德成、刘忠国、超富民、超炳毅、李世华、王振兴、徐常青、张世华、白民杰、魏世华、吴国斌、刘文民、林世生、李安东、施锦江、朱跃华、李一丹、骆高波、吴礼义、郭祖学、杨景华、顾振新、苏波涛、姚东进、陈南江、陈永林、郭祥森、肖天华、张强华、林祥安、王志东、刘华新、高国欣、杨志达、吴长青、王黎明、王建国、黄树盛、李常乐、李民杰、石玉平、曹高波、李振忠、江万青、邵国华、杨海涛、吕明泉、黄新民、高一波、陈宝华、史文清、程华青、高敬民、李树德、吴国祥、宋朝民、吴瑞德、荣国华、张国强、程思亮、陈新华、吴万鹏、高 峰

总 目 录

上 册

第一篇 乙烯工业和合成树脂

- 第一章 乙烯工业
- 第二章 合成树脂

第二篇 热塑性塑料

- 第一章 聚乙烯

中 册

- 第二章 聚丙烯
- 第三章 其他聚烯烃和烃类树脂
- 第四章 聚酯树脂
- 第五章 聚碳酸酯
- 第六章 聚甲醛
- 第七章 氟塑料
- 第八章 聚乙烯醇和聚乙烯醇缩醛树脂
- 第九章 丙烯酸树脂
- 第十章 纤维素树脂
- 第十一章 聚苯醚
- 第十二章 氯化聚醚、聚醚醚酮
- 第十三章 聚芳酯、聚酚氧
- 第十四章 聚砒类树脂

下 册

- 第十五章 聚氯乙烯
- 第十六章 聚苯乙烯
- 第十七章 ABS 树脂
- 第十八章 聚酰胺

第三篇 热固性树脂

- 第一章 环氧树脂
- 第二章 氨基树脂

- 第三章 不饱和聚酯树脂
- 第四章 酚醛树脂
- 第五章 醇酸树脂、甲苯、甲醛树脂
- 第六章 聚酚醚、呋喃树脂

第四篇 泡沫塑料

- 第一章 聚乙烯泡沫塑料
- 第二章 聚氯乙烯泡沫塑料
- 第三章 聚氨酯泡沫塑料
- 第四章 其他泡沫塑料

第五篇 耐高温塑料

- 第一章 聚酰亚胺、聚苯硫醚
- 第二章 聚苯酯、聚二苯醚
- 第三章 芳烃、芳杂环、元素有机聚合物

第六篇 功能塑料

- 第一章 离子交换树脂
- 第二章 有机硅树脂
- 第三章 其他功能塑料

第七篇 塑料合金

- 第一章 聚烯烃、聚氯乙烯共混聚合物
- 第二章 苯乙烯系列树脂共混物
- 第三章 聚甲醛、聚酯共混聚合物
- 第四章 聚酰胺、聚碳酸酯共混聚合物
- 第五章 聚苯醚、聚砒、聚乙烯与马来酸共混聚合物

第八篇 人世后中国石化工业如何 顺应 WTO 的发展

附录 塑料及树脂缩写代号

上册 目 录

第一篇 乙烯工业和合成树脂

第一章 乙烯工业	(1)	四、立管式裂解炉	(91)
第一节 乙烯工业在石油化		五、急冷锅炉	(111)
工中的地位 and 作用...	(1)	第四节 裂解气的分离	(121)
一、乙烯工业是石油化工的		一、裂解气的组分和特性	(121)
龙头	(1)	二、裂解气的预分馏	(122)
二、以“三烯”、“三苯”作基		三、裂解气分离流程的分类	
础原料可生产一系列的		和特点	(123)
产品	(1)	四、裂解气的压缩制冷	(131)
第二节 乙烯的裂解原料	(6)	五、裂解气的分离和精馏	(133)
一、乙烯裂解原料的来源和		六、分凝分馏塔的最新技	
种类	(6)	术(ARS)	(140)
二、衡量乙烯原料裂解性能		第五节 催化重整和芳烃抽	
的主要指标	(10)	提	(144)
三、世界石油资源的分布和石		一、裂解汽油和加氢	(145)
油输出国组织欧佩克	(28)	二、催化重整	(146)
四、中国、中东地区石油的		三、芳烃抽提	(149)
性质及乙烯裂解产品的		第六节 世界乙烯工业的现	
收率	(41)	状和发展趋势	(150)
五、世界天然气资源的分		一、世界乙烯现有生产能力、	
布、应用及发展	(49)	产量和发展前景	(150)
六、乙烯原料的选择	(65)	二、世界乙烯工业的发展趋	
七、世界主要国家乙烯原料		势	(153)
结构情况和发展趋势	(70)	三、世界乙烯装置在扩能和	
八、中国乙烯原料的现状和		原料优质化的经验对中	
主要问题及解决途径	(72)	国的启示	(160)
第三节 乙烯原料的裂解	(81)	第七节 中国乙烯工业的现	
一、裂解反应	(81)	状和发展	(166)
二、裂解过程的主要工艺		一、中国乙烯工业的起步和	
参数	(83)	发展	(167)
三、管式炉裂解工艺过程	(88)	二、中国乙烯工业存在的	

要问题	(168)
三、中国乙烯原料、石油产 品的产量、进口量、消 费量及今后 10 年的油、 气发展前景	(169)
四、21 世纪初中国乙烯工业 面临的挑战和发展机遇...	(172)
五、中国乙烯工业的发展目 标	(174)
六、中国乙烯工业的发展战 略	(174)
第八节 “三烯”、“三苯”的质 量标准和主要原料 消耗定额	(177)
一、“三烯”的质量标准	(177)
二、“三苯”的质量标准	(180)
三、石油化工装置主要原料 的消耗定额	(185)
第二章 合成树脂	(188)
第一节 合成树脂及塑料在材 料工业中的重要地位 和在国民经济中的重 要作用	(188)
一、合成树脂及塑料在材料 工业中的重要地位	(188)
二、合成树脂及塑料在国民 经济和社会发展中的重 要作用	(190)
第二节 塑料工业的发展、塑 料的分类与加工成 型方法	(203)
一、塑料工业的发展、塑料 的特征与分类	(203)
二、塑料的基本性能与加工 成型方法	(206)
第三节 世界合成树脂及塑	

料的现状和发展趋 势	(213)
一、世界合成树脂及塑料 的现状	(213)
二、世界合成树脂及塑料的 主要消费构成和市场需 求分析	(213)
三、世界合成树脂及塑料 的发展趋势	(216)
第四节 世界合成树脂工艺 技术的科技创新	(221)
一、科技创新的基本内容、 分类和要素及模式	(221)
二、催化剂的创新	(222)
三、工艺创新	(231)
四、产品创新	(233)
五、世界合成树脂及塑料工 业的发展对中国的启示...	(236)
第五节 中国合成树脂及塑 料工业的现状	(238)
一、合成树脂和塑料加工 的生产情况	(238)
二、中国合成树脂进出口和 消费情况	(243)
三、中国合成树脂的消费构 成	(244)
四、中国五种通用合成树脂 进口国别	(247)
五、近年来中国国内外合成 树脂市场价格变化情况...	(248)
第六节 今后十年中国合成 树脂需求预测及产 品、技术发展方向	(250)
一、合成树脂需求预测	(250)
二、合成树脂和塑料产品的 发展方向	(251)

三、合成树脂技术发展方

向 (254)

第二篇 热塑性塑料

第一章 聚乙烯 (259)	聚物 (313)
第一节 概述 (259)	十六、离子聚合物 (314)
一、聚乙烯的合成 (259)	十七、乙烯-顺丁烯二酸酐共 聚物 (316)
二、聚乙烯的化学结构形态、 相对分子质量和相对分 子质量分布及结晶度 (261)	十八、丁基橡胶接枝聚乙烯 共聚物 (316)
三、聚乙烯的基本物性对产 品性能的影响 (267)	十九、乙烯-苯乙烯共聚物 (317)
第二节 聚乙烯的命名方法 和质量标准 (269)	二十、乙烯-N-乙烯基吡啶 共聚物 (317)
一、聚乙烯的命名方法 (269)	二十一、玻璃纤维增强聚 乙烯 (317)
二、聚乙烯树脂的质量标 准 (278)	二十二、无机酸钙填充聚乙 烯塑料 (318)
第三节 聚乙烯的主要品种 (287)	第四节 世界聚乙烯树脂的 工艺现状与进展及 产品创新 (318)
一、低密度聚乙烯 (287)	一、世界聚乙烯树脂生产工 艺 (318)
二、线型低密度聚乙烯 (291)	二、产品创新——茂金属线 型低密度聚乙烯 (327)
三、高密度聚乙烯 (295)	第五节 聚乙烯的应用与专 用料 (331)
四、中密度聚乙烯 (300)	一、农用膜聚乙烯专用料 (331)
五、茂金属线型低密度聚乙 烯 (301)	二、包装膜聚乙烯专用料 (343)
六、低分子量聚乙烯 (302)	三、电线电缆聚乙烯专用 料 (375)
七、超低密度聚乙烯 (303)	四、管材聚乙烯专用料 (387)
八、超高分子量聚乙烯 (303)	五、中空容器聚乙烯专用料 (391)
九、高分子量高密度聚乙 烯 (306)	第六节 世界主要国家低密 度聚乙烯的生产厂 家、牌号、质量指标、 特性及用途 (402)
十、交联聚乙烯 (307)	一、中国 (402)
十一、硅烷交联聚乙烯 (308)	
十二、氯化聚乙烯 (310)	
十三、乙烯-醋酸乙烯酯共聚 物 (311)	
十四、乙烯-丙烯酸乙酯共聚 物 (312)	
十五、乙烯-(甲基)丙烯酸共	

1. 北京燕山石油化工有限公司..... (402)	司..... (441)
2. 大庆石油化工总厂..... (404)	六、卡塔尔 (443)
3. 辽阳石油化纤公司..... (406)	卡塔尔石油化工公司..... (443)
4. 上海石油化工股份有限公司..... (408)	七、阿拉伯联合酋长国 (443)
5. 茂名石油化工公司..... (412)	沙加石油化工公司..... (443)
6. 兰州化学工业公司..... (414)	八、奥地利 (444)
7. 齐鲁石油化工公司..... (416)	奥地利多瑙石化公司..... (444)
中国台湾省 (416)	九、芬兰 (444)
1. 台湾 USI 远东公司 (416)	1. 芬兰伊土尼特公司..... (444)
2. 台湾亚洲聚合物公司..... (417)	2. 芬兰佩凯马公司..... (445)
二、韩国 (417)	十、俄罗斯 (445)
1. 韩国现代石油化学公司..... (417)	俄罗斯联合化学出口公司..... (445)
2. 韩国韩洋化学公司..... (418)	十一、德国 (446)
3. 韩国三星综合化学公司..... (419)	1. 德国巴斯夫公司..... (446)
4. 韩国乐喜公司..... (421)	2. 德国拜耳有限公司..... (450)
5. 韩国油公司..... (422)	3. 德国伊姆豪逊公司..... (451)
三、日本 (422)	4. 德国奈斯特化学公司..... (451)
1. 日本住友化学公司..... (422)	5. (欧洲)道化学公司德国分
2. 东洋曹达工业有限公司..... (426)	公司..... (452)
3. 日本旭化成工业公司..... (427)	6. 德国赫斯特公司法本工厂... (453)
4. 日本三菱化成工业公司..... (428)	十二、英国 (454)
5. 日本三菱石油化学有限公	1. 英国石油化学有限公司..... (454)
司..... (429)	2. 英国煤化学公司..... (456)
6. 日本三井聚合化学有限公	3. 英国壳牌化学公司..... (459)
司..... (431)	十三、荷兰 (462)
7. 日本古河化学工业有限公	1. 荷兰国家矿业公司..... (462)
司..... (432)	2. 荷兰道化学有限公司..... (463)
8. 日本石油化学有限公司..... (433)	3. 普拉特拉丁有限公司..... (463)
9. 日本尤尼卡有限公司..... (434)	十四、比利时 (464)
10. 日本昭和电工公司 (437)	1. 比利时石油化工公司..... (464)
11. 日本宇部兴产公司 (438)	2. 比利时埃克森公司..... (465)
四、泰国 (440)	3. 比利时道化学公司..... (466)
泰国石油化学工业有限公司 ... (440)	十五、法国 (467)
五、新加坡 (440)	1. 法国阿托化学公司..... (467)
1. 新加坡聚烯烃私营有限公	2. 法国乙烯塑料公司..... (470)
司..... (440)	3. 法国远东氧气及乙炔公司... (470)
2. 日本住友公司新加坡分公	4. 法国冶金-化学联合公司 ... (471)
	十六、意大利 (471)
	1. 意大利阿尼克公司..... (471)

2. 意大利艾尼化学工业公司··· (472)	司····· (501)
3. 意大利伊诺克西公司····· (474)	17. 美国雪姆普莱克斯公司····· (502)
4. 意大利蒙特爱迪生公司····· (474)	18. 美国量子聚合物公司····· (503)
5. 意大利斯纳姆-普鲁盖第 公司····· (475)	19. 美国塑化国际公司····· (504)
6. 意大利树脂公司····· (476)	20. 美国菲利浦石油公司····· (505)
十七、葡萄牙····· (477)	21. 美国莫比尔化学公司····· (505)
国家石油化学公司····· (477)	22. 美国埃·许尔门公司····· (506)
十八、西班牙····· (477)	二十二、巴西····· (507)
1. 西班牙廷托河炸药联合公 司····· (477)	1. 巴西帝国石油化学公司····· (507)
2. 西班牙阿尔古齐亚公司····· (478)	2. 巴西英特勃拉斯公司····· (507)
十九、澳大利亚····· (480)	3. 巴西波利坦诺工业公司····· (507)
1. 澳大利亚联合碳化物公司··· (480)	4. 巴西联合碳化物有限公 司····· (508)
2. 澳大利亚和新西兰帝国化 学工业公司····· (480)	5. 巴西聚烯烃公司····· (508)
二十、加拿大····· (481)	第七节 世界主要国家线型低 密度聚乙烯(LLDPE)、 全密度聚乙烯(PE)和 茂金属线型低密度聚 乙烯(mLLDPE)的生 产厂家、牌号、质量指 标、特性及用途····· (509)
1. 加拿大道化学公司····· (481)	一、中国····· (509)
2. 加拿大努发克化学公司····· (482)	1. 大庆石油化工总厂····· (509)
3. 加拿大联合碳化物公司····· (482)	2. 齐鲁石油化工公司····· (513)
二十一、美国····· (482)	3. 兰州化学工业公司····· (522)
1. 美国埃克森化学公司····· (482)	4. 吉林化学工业集团公司····· (523)
2. 美国道化学公司····· (484)	5. 天津联合化学有限公司····· (525)
3. 美国联合碳化物公司····· (487)	6. 抚顺石油化工公司····· (527)
4. 美国海湾石油公司····· (488)	7. 盘锦乙烯工业公司和新疆 独山子石化总厂····· (537)
5. 美国杜邦公司····· (490)	8. 中原石油化工有限公司····· (539)
6. 美国北方石油化学公司····· (491)	9. 茂名石油化工公司····· (539)
7. 美国美孚聚合物化学国际 有限公司····· (493)	10. 广州石油化工总厂····· (554)
8. 美国城市服务公司····· (495)	二、韩国····· (560)
9. 美国埃乐帕苏聚烯烃公司··· (496)	1. 韩国现代石油化学公司····· (560)
10. 美国罗托特隆公司····· (498)	2. 韩国三星综合化学公司····· (561)
11. 美国化学品公司····· (498)	3. 韩国 LG 化学公司····· (563)
12. 美国西湖聚合物公司····· (500)	4. 韩国大韩油化工业公司····· (563)
13. 美国伊斯特曼化学产品公 司····· (500)	5. 韩国油公司····· (563)
14. 美国阿科聚合物公司····· (501)	
15. 美国阿姆派塞特公司····· (501)	
16. 美国辛克莱-科珀斯公	

6. 韩国韩洋化学公司·····	(564)
三、日本·····	(566)
1. 日本住友化学工业公司·····	(566)
2. 日本三井石油化学工业公 司·····	(566)
3. 日本三菱油化公司·····	(567)
4. 日本三菱化成工业公司·····	(568)
5. 日本昭和电工公司·····	(568)
6. 日本出光石油化学有限公 司·····	(569)
7. 日本东洋曹达工业有限公 司·····	(571)
8. 日本石油化学有限公司·····	(571)
9. 日本尤尼卡有限公司·····	(572)
10. 日本/沙特阿拉伯石油化 学公司·····	(573)
11. 日本旭化成工业有限公 司·····	(573)
12. 日本联合碳化物公司·····	(573)
四、沙特阿拉伯·····	(574)
1. 沙特阿拉伯雷登公司·····	(574)
2. 沙特阿拉伯沙特基本工业 公司·····	(574)
五、英国·····	(576)
英国石油化学有限公司·····	(576)
六、法国·····	(576)
法国碳化公司·····	(576)
七、瑞典·····	(577)
1. 瑞典尤尼弗斯化学公司·····	(577)
2. 瑞典埃索化学公司欧洲公 司·····	(577)
八、意大利·····	(577)
意大利艾尼化学工业公司·····	(577)
九、荷兰·····	(577)
荷兰国家矿业公司·····	(577)
十、比利时·····	(578)
1. 比利时石油化工公司·····	(578)
2. 埃克森化学公司·····	(578)
十一、芬兰·····	(579)

芬兰奈斯特化学公司·····	(579)
十二、美国·····	(580)
1. 美国联合碳化物公司·····	(580)
2. 美国埃克森化学公司·····	(582)
3. 美国道化学公司·····	(586)
4. 美国尤西埃化学品公司·····	(588)
5. 美国北方石油化学公司·····	(588)
6. 美国杜邦公司·····	(589)
7. 美国莫比尔化学公司·····	(589)
8. 美国努发克化学公司·····	(591)
9. 美国索尔太克斯聚合物 公司·····	(592)
10. 美国菲利浦石油公司·····	(592)
11. 美国量子化学公司·····	(592)
12. 美国埃·许尔门公司·····	(593)
十三、加拿大·····	(593)
1. 加拿大杜邦公司·····	(593)
2. 加拿大埃克森公司·····	(595)
3. 加拿大埃索化学公司·····	(596)
4. 加拿大努发克化学公司·····	(596)
十四、墨西哥·····	(600)
墨西哥 H.M.P.L 公司·····	(600)
第八节 世界主要国家高密度 聚乙烯的生产厂家、 牌号、质量指标、特性 及用途·····	(600)
一、中国·····	(600)
1. 燕山石油化工有限公司·····	(600)
2. 辽阳石油化学纤维公司·····	(600)
3. 大庆石油化工总厂·····	(604)
4. 扬子石油化工有限公司·····	(606)
5. 上海高桥石油化工公司·····	(606)
6. 齐鲁石油化工公司·····	(607)
7. 兰州化学工业公司·····	(608)
8. 北京助剂二厂·····	(616)
二、韩国·····	(617)
1. 韩国现代石油化学公司·····	(617)
2. 韩国三星综合化学公司·····	(618)
3. 韩国 LG 化学公司·····	(619)

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| 4. 韩国大韩油化工业公司…… (619) | 2. 德国赫斯特公司法本工厂… (643) |
| 5. 韩国油公公司…………… (620) | 3. 德国巴斯夫公司…………… (646) |
| 6. 韩国韩洋化学株式会社…… (621) | 4. 德国布那化工联合企业…… (647) |
| 7. 韩国九龙化学公司…………… (621) | 5. 德国瓦克化学有限公司…… (648) |
| 8. 韩国大林工业公司…………… (622) | 6. 德国努发克化学公司…………… (648) |
| 9. 韩国菲利浦石油化工公司 … (623) | 7. 其他生产高密度聚乙烯企 |
| 10. 韩国湖南石油化学公司 … (624) | 业…………… (649) |
| 三、日本 ……………… (624) | 七、荷兰 ……………… (649) |
| 1. 日本旭化成工业公司…………… (624) | 荷兰国家矿业公司…………… (649) |
| 2. 日本窒素石油化学公司…… (625) | 八、比利时 ……………… (649) |
| 3. 日本城市服务公司…………… (628) | 1. 比利时索尔太克斯聚合物 |
| 4. 日本出光石油化学有限公 | 公司…………… (649) |
| 司…………… (628) | 2. 比利时索尔维和西伊公司… (650) |
| 5. 日本三菱化成工业公司…… (629) | 九、法国 ……………… (651) |
| 6. 日本三菱石油化学有限公 | 1. 法国石油化学公司…………… (651) |
| 司…………… (630) | 2. 法国阿托化学公司…………… (652) |
| 7. 日本三井石油化学有限公 | 十、意大利 ……………… (652) |
| 司…………… (631) | 1. 意大利埃尼化学工业公司… (652) |
| 8. 日本石油化学有限公司…… (632) | 2. 意大利阿尼克公司杰拉石 |
| 9. 日产丸善乙烯有限公司…… (633) | 油工厂…………… (653) |
| 10. 日本制铁化学有限公司 … (634) | 3. 意大利索尔维伊和西伊公 |
| 11. 日本新大协和石油化学有 | 司…………… (654) |
| 限公司 ……………… (634) | 4. 意大利蒙特爱迪生公司…… (654) |
| 12. 日本古河化工公司 ……………… (635) | 5. 意大利伊诺克西化学公 |
| 13. 日本昭和油化公司、日本 | 司…………… (655) |
| 昭和电工公司、日本烯烃 | 十一、俄罗斯 ……………… (655) |
| 化学公司 ……………… (635) | 俄罗斯联合化工出口公司…… (655) |
| 14. 日本日产化学工业公司 … (637) | 十二、南斯拉夫联盟 ……………… (656) |
| 15. 日本住友化学有限公司 … (638) | 南斯拉夫联盟潘石伏石油化 |
| 16. 日本东燃石油化学公司 … (639) | 工联合公司…………… (656) |
| 17. 日本东洋曹达工业公司 … (639) | 十三、匈牙利 ……………… (656) |
| 18. 日本东棉公司 ……………… (640) | 匈牙利蒂塞·维吉伊化工联 |
| 四、新加坡 ……………… (640) | 合企业…………… (656) |
| 菲利浦新加坡石油化工有限 | 十四、芬兰 ……………… (657) |
| 公司…………… (640) | 芬兰奈斯特化学公司…………… (657) |
| 五、沙特阿拉伯 ……………… (641) | 十五、奥地利 ……………… (658) |
| 沙特基本工业公司…………… (641) | 奥地利多瑙石油化工有限公司…… (658) |
| 六、德国 ……………… (642) | 十六、英国 ……………… (658) |
| 1. 德国赫斯公司化工厂…………… (642) | 1. 英国石油化学公司…………… (658) |

2. 其他生产高密度聚乙烯的 企业.....	(659)
十七、澳大利亚	(659)
澳大利亚联合碳化物公司.....	(659)
十八、加拿大	(660)
1. 杜邦公司加拿大分公司.....	(660)
2. 道化学公司加拿大分公司...	(661)
3. 联合碳化物公司加拿大分 公司.....	(662)
十九、巴西	(662)
1. 巴西英特勃拉斯波利苏耳 石油化工厂.....	(662)
2. 巴西波利阿德石油化工公 司.....	(663)
二十、美国	(663)
1. 美国埃克森化学公司.....	(663)
2. 美国杜邦公司.....	(664)
3. 美国道化学公司.....	(666)
4. 美国联合碳化物公司.....	(667)
5. 美国联合化学公司.....	(670)
6. 美国海湾石油公司.....	(672)
7. 美国菲利浦石油公司.....	(673)
8. 美国阿科化学公司.....	(677)
9. 美国阿莫科化学公司.....	(678)
10. 美国美孚化学公司	(679)
11. 美国索尔太克斯聚合物公 司	(680)
12. 美国尤西埃化学品公司 ...	(683)
13. 美国赫斯特·塞拉尼斯公 司	(687)
14. 美国孟山都公司	(687)
15. 美国塞拉尼斯塑料公司 ...	(688)
16. 美国雪姆普莱克斯公司 ...	(689)
17. 美国阿尔科-聚合物公司...	(690)
18. 美国赫格里斯公司	(691)
19. 美国辛克莱-科珀斯公司 ...	(692)
20. 美国塞摩菲尔公司	(692)
21. 美国赫斯特公司	(693)
22. 美国罗托特隆公司	(693)

23. 美国塑化国际公司	(694)
24. 美国达特公司弗伯菲尔分 公司	(694)
25. 美国雷克森聚合物公司 ...	(694)
26. 美国液氮加工公司	(695)
27. 美国马来克斯公司	(695)
28. 美国舒曼塑料公司	(695)
29. 美国科诺化学品公司	(696)
30. 美国班伯格聚合物公司 ...	(696)
31. 美国伊斯曼化学公司	(697)
32. 美国联邦塑料公司	(697)
33. 美国孟玛斯塑料公司	(697)
34. 美国 E. I. 杜邦特德尼莫 尔斯公司	(698)
35. 美国西蒂斯塞维斯公司 ...	(698)
36. 美国量子聚合物公司	(698)

第九节 世界主要国家低分子 量、超高分子量聚乙 烯、交联聚乙烯和粉 末聚乙烯的生产厂家、 牌号、质量指标和特 性用途	(700)
---	-------

一、低分子量聚乙烯	(700)
二、超高分子量聚乙烯	(701)
三、粉末聚乙烯	(705)
四、交联聚乙烯	(705)

第十节 世界主要国家氯化聚 乙烯(CPE)的生产厂 家、牌号、质量指标、 特性及用途	(705)
---	-------

一、中国	(705)
1. 山东潍坊亚星集团总公司 ...	(705)
2. 吉林化学公司.....	(706)
二、日本	(706)
1. 日本大阪曹达株式会社.....	(706)
2. 日本昭和电工株式会社.....	(706)
三、德国	(707)
1. 德国比特菲尔德化工联合	

企业.....	(707)	3. 德国巴斯夫公司.....	(731)
2. 德国赫斯特公司法本工厂...	(708)	4. 德国布那化工联合企业.....	(731)
四、英国	(708)	5. 埃索化学公司欧洲分公司...	(732)
英国帝国化学工业有限公司...	(708)	六、法国	(733)
五、罗马尼亚	(709)	法国阿托化学公司.....	(733)
罗马尼亚化学公司.....	(709)	七、比利时	(736)
六、美国	(709)	比利时埃克森化学公司.....	(736)
1. 美国道化学公司.....	(709)	八、西班牙	(737)
2. 美国联合碳化物公司.....	(711)	西班牙阿尔古齐亚公司.....	(737)
第十一节 世界各国乙烯-醋		九、芬兰	(737)
酸乙烯酯共聚物		芬兰奈斯特化学公司.....	(737)
(EVA)的生产厂		十、美国	(738)
家、牌号、质量指		1. 美国埃克森化学公司.....	(738)
标、特性及用途 ...	(711)	2. 美国杜邦化学公司.....	(742)
一、中国	(711)	3. 美国道化学公司.....	(743)
1. 上海石油化工股份有限公		4. 美国尤西埃化学公司.....	(743)
司.....	(711)	5. 美国阿科聚合物公司.....	(744)
2. 北京有机化工厂.....	(712)	6. 美国联合碳化物公司.....	(744)
3. 上海化工研究院.....	(715)	7. 美国雷克森聚合物公司.....	(745)
二、韩国	(715)	8. 美国辛克莱-科珀斯公司 ...	(745)
1. 韩国现代石油化学公司.....	(715)	9. 美国海湾石油公司.....	(745)
2. 韩国韩洋化学公司.....	(715)	10. 美国量子聚合物公司	(746)
3. 韩国三星综合化学公司.....	(717)	11. 美国阿莫科化学品公司 ...	(747)
三、日本	(717)	12. 美国伊斯特曼化学品公	
1. 日本旭化成工业公司.....	(717)	司	(748)
2. 日本三井聚合化学品公司...	(718)	13. 美国雪姆普莱克斯公司 ...	(748)
3. 日本东洋曹达工业有限公		14. 美国联邦塑料公司	(750)
司.....	(720)	15. 美国索尔太克斯聚合物公	
4. 日本尤尼卡有限公司.....	(721)	司	(750)
5. 日本住友化学有限公司.....	(722)	16. 美国联合化学公司	(750)
6. 日本三菱石油化学有限公		17. 美国埃·许尔门公司.....	(750)
司.....	(724)	十一、巴西	(750)
7. 日本昭和电工公司.....	(725)	巴西英特勃拉斯公司.....	(750)
8. 日本制铁化学有限公司.....	(727)	第十二节 世界主要国家乙	
四、新加坡	(727)	烯-丙烯酸乙酯共	
新加坡聚烯烃私营有限公司...	(727)	聚物(EEA)和离	
五、德国	(728)	子交联聚合物的	
1. 德国赫斯特公司.....	(728)	生产厂家、牌号、	
2. 德国拜耳有限公司.....	(729)	质量指标、特性	