

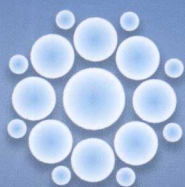
HANDBOOK OF CHEMICAL PRODUCTS

化工产品手册

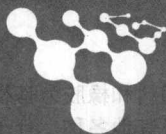
第五版

橡塑助剂

《化工产品手册》编辑部
张林栋 编



化学工业出版社



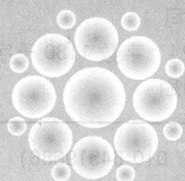
HANDBOOK OF CHEMICAL PRODUCTS

化工产品手册

第五版

橡塑助剂

《化工产品手册》编辑部
张林栋 编



化学工业出版社

· 北 京 ·

本书是《化工产品手册》(第五版)分册之一。

本书以栏目的形式较系统地介绍了高聚物合成、塑料、橡胶及以塑料和橡胶为基材料胶黏剂常用和新开发助剂 615 种,每个品种内容包括中英文化学名称及其他名称、分子式及结构式、性状、制法、产品规格、生产厂家。本书共分五章,分别为高聚物合成助剂、塑料助剂、橡胶助剂、胶黏剂助剂、其他助剂。正文后有中文索引和英文索引,供读者查阅。

本书编者具有较丰富的橡胶、塑料、精细化工的研究及生产经验。因此,本书所介绍助剂的物化性能,生产方法等内容真实可靠。

本书是橡塑原料合成、塑料、橡胶及胶黏剂等化学领域的科技人员和生产人员的参考书。也可作为橡胶、塑料、精细化工、有机化工等化工类大专院校教师和学生、科研院所人员教学和科研的参考书。对于从事塑料、橡胶、化纤及胶黏剂工业的技术和生产管理以及生产、销售有关助剂的各行业人员亦有参考价值。

图书在版编目(CIP)数据

化工产品手册·橡塑助剂/《化工产品手册》编辑部;
张林栋编. —5 版. —北京:化学工业出版社,2008.2
ISBN 978-7-122-01548-8

I. 化… II. ①化…②张… III. ①橡胶助剂-手册
②塑料助剂-手册 IV. TQ330.38-62 TQ320.424-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 006645 号

责任编辑:徐世峰 夏叶清 徐 蔓 王秀鸾 装帧设计:尹琳琳
责任校对:吴 静

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)
印 装:北京中科印刷有限公司
880mm×1230mm 1/32 印张24 字数1130千字
2008年4月北京第5版第1次印刷

购书咨询:010-64518888 (传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899
网 址: <http://www.cip.com.cn>
凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:82.00 元

京化广临字 2008—18 号

版权所有 违者必究

上海怡创化工有限公司(简称怡创化工)是以国外优质橡胶、助剂、炭黑、有机硅脱模剂及弹性体等为载体的化工原料分销网络。总部位于上海,分别在青岛、厦门、广州、西安、邢台和沈阳设有自己的分支机构,同时建立本地仓储,确保以快捷的方式服务于我们的客户。

KUMHO POLYCHEM
锦 湖 化 学


CABOT
creating what matters
卡 博 特


德国 Struktol

CYTEC
Surface Specialties
美 国 氰 特


德 国 瓦 克


安 旺


Redstar
红星发展

DICKSON
COATINGS
去 国 迪 克 森 垫 布

- 低 ENB 含量 EPDM: KEP435
- 中 ENB 含量 EPDM: KEP210, KEP240, KEP270, KEP510, KEP570, KEP281F, KEP7141, KEP1030EF(充油), KEP901(充油), KEP960(充油), KEP980(充油)
- 高 ENB 含量三元乙丙胶: KEP330, KEP350, KEP650

- 橡胶用炭黑 N115, N220, N234, N330, N550, N660, N774, SP5000 等
- 导电炭黑 VXC305, VXC605, VXC72, VXC500, BP2000 等

- 高效润滑分散助剂 EF44, WB212, WB222, HT204, WB16, WB42 等
- 高效均匀增粘助剂 40MSF, 60NSF
- 高性能塑解剂 A-86 等
- 抗静电增塑剂 AW-1

- 环保型粘合增进剂 Alnovol PN 759 (非自固化改性线型酚醛树脂, 替代间苯二酚)
- 高性能改性补强树脂 Alnovol PN160, PN 320, VPN 1132
- 高品质粘合固化剂 HMMM: CYREZ 963LR, 963RPC, 964RPC, CRA-100
- 单组分自固化粘合剂 CRA-138M
- 纤维帘线浸渍用粘合剂 RF200, RF400 (提高 RFL 贮存稳定性及纤维帘线老化性能)

- 半永久性胶囊脱模剂 E289 (帮助硫化后的轮胎与胶囊分离)
- 轮胎外用修饰漆 E444 (修补硫化后轮胎表面的外观缺陷)
- 胶囊启用处理剂 1090 (提高胶囊使用寿命)
- 轮胎外脱模剂 E360 (帮助硫化后的轮胎与模具分离)
- 模具脱模剂 E101 (帮助硫化后的轮胎与模具分离)

- 橡胶增粘树脂 AD-1200 (C5 氢化石油树脂)
- 橡胶用均匀剂 AD-1400 (改善不同极性橡胶混炼均相性和稳定性)
- 橡胶抗崩花掉块、抗裂口树脂 AD-1600
- 超级增粘树脂 AD-1800 (对叔丁基苯酚聚乙炔树脂)

- 充油型不溶性硫磺 HS 系列: HS-7020、HS6033、HS7520
- 充油型不溶性硫磺 IS 系列: IS-7020、IS-6033、IS-6010
- 非充油型不溶性硫磺系列: IS-60、IS-90、HS-90

- Innerliner 气密层垫布种类: 5285、5310、5329
- Carcass Body plies 胎体垫布种类: 3787、5285、5310、5329
- Side Walls 胎侧垫布种类: 3787、4571、5310、5329
- Apex 三角胶垫布种类: 5285
- Steel Belt Steel Breaker 钢帘线束层、缓冲层垫布种类: 3787、4571、5285、5329
- Pre assembly 压延垫布种类: 3787、4571、5310、5329
- Tread 胎面垫布种类: 3787、4571、5310、5329

地址: 上海漕宝路 86 号光大会展中心 F 座 1705 室

邮编: 200235

电话: 86-21-51877518 64325200

传真: 86-21-64325052

邮箱: sh@estrongchem.com

网址: www.estrongchem.com

ADD: Room 1705 Building F, No.86, Caobao Rd, Shanghai

P.C.: 200235

Tel: 86-21-51877518 64325200

Fax: 86-21-64325052

E-Mail: sh@estrongchem.com

Web: www.estrongchem.com

偶联剂

本产品广泛用于

填充母料、浓色母料、阻燃母料、磁性料、仿木料、降解料活化轻、重质碳酸钙、陶土、硅灰石、粉煤灰、炭黑、木屑、谷壳粉、氢氧化铝、氢氧化镁、磁粉等无机颜料。



江苏省仪征市天扬化工厂
扬州天扬助剂有限公司

帮您解决下列问题

既降低生产成本 又不影响产品质量
既增大填充物料 又不影响加工性能
既活化填料颜料 又使产品得到改性

本厂免费提供样品！

厂地：江苏省扬州市西郊香沟镇 邮编：211421

电话：0514-83890340 传真：0514-83890668

技术咨询：13605505103 马震山（高级工程师）

[Http://www.yztyop.cn](http://www.yztyop.cn) [Http://www.complingagent.com](http://www.complingagent.com)

[Http://www.tyop.cn](http://www.tyop.cn) E-mail: tyop@tyop.cn

www.hexiechems.com



高青和谐化工有限公司

Gaoqing HexieChemicalCo.,Ltd

高青和谐化工有限公司位于山东省淄博市，是淄博市重点化工企业，专业从事橡胶助剂的研发和生产，主要产品橡胶促进剂TBBS、CBS、MBT、MBTS等，产品质量达到国际先进水平。

公司通过了ISO9001国际质量体系认证，并按规范要求建立了现代科学的管理手段和完整可靠的质保体系，并致力于持续改进，使之不断完善和有效运行。

我公司将继续以最优质的产品 & 更优良的服务来回报广大客户的支持！



地址：山东省高青县黑里寨工业园

邮编：256306

电话：0533-6767788

传真：0533-6765277

网址：www.hexiechems.com

E-mail: gaoqinghexie@163.com



总经理: 李国强



天津市有机化工一厂

Tianjin No.1 Organic Chemical Plant

天津市有机化工一厂始建于一九五八年,是生产橡胶促进剂的专业厂家,占地120亩,现有职工500人,年产量30000吨,年总产值5亿余元。企业技术力量雄厚,专业人员配套。高中级工程师及其他专业技术人员占员工总数的25%。设有专业科研机构 and 手段完备的检测中心。企业以先进的管理模式,采用计算机程序化管理,得以不断发展壮大。并先后获得国家一级计量单位、二级档案管理企业、重合同守誉单位、清洁文明工厂和市级先进企业称号。现已通过了ISO9001:2000国际质保体系认证,并获得了英国皇家UKAS证书;通过了ISO14001:2004环保体系认证。享有进出口自营权。以科学管理、先进工艺为保证的高品质、多剂型橡胶促进剂产品畅销全国并出口欧、美、亚等地,在国际享有良好声誉。

Tianjin No.1 Organic Chemical Plant was founded in 1958. The plant specially produces rubber accelerator and antioxidant. It covers an area of 120mu. There are 500 persons. Annual output up to 30000mt. Annual output value is 5 hundred million yuan. Senior, middle grade engineers and other technical persons in specific field are 25% of total workers and staffs. It has specific research institute and inspection center with complete equipments. With advanced computer program management, the plant gets strength. It has won the titles of the national first grade of measure unit, the national second grade files management unit and the unit bidding by contract and safeguarding credibility. Now the plant has won ISO9001:2000 certificate; UKAS certificate and ISO14001:2004 certificate, its quality systems, and also gets certification of UKAS. It has been granted with independent import & export license. Products of high quality and complete goods are sold well to all over the country and exported to Europe, America, Asia and has won the excellent repute in the international market.



地址: 天津市北辰区富锦道7号
ADD: No.7 Fujin Road BeiChen Dist.
Tianjin, China
Tel No.: 0086-22-26399283
Fax No.: 0086-22-26390694
E-mail: tjyjh@public.tpt.tj.cn
Web: www.tj-no1orgchem.com

促进剂 M (MBT)

Accelerator M (MBT)

促进剂 DM (MBTS)

Accelerator DM (MBTS)

促进剂 CZ (CBS)

Accelerator CZ (CBS)

促进剂 D (DPG)

Accelerator D (DPG)

促进剂 NS (TBBS)

Accelerator NS (TBBS)

促进剂 DZ (DCBS)

Accelerator DZ (DCBS)

促进剂 TT (TMTD)

Accelerator TT (TMTD)

促进剂 NOBS (MBS)

Accelerator NOBS (MBS)



醋酸乙酯

Ethyl Acetate

防老剂 RD

Antioxidant RD

防老剂甲

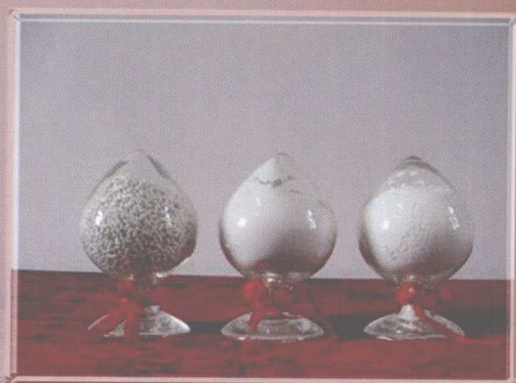
Antioxidant A

防老剂 丁

Antioxidant D

防老剂 MB

Antioxidant MB



GRANULE

OILY

POWDER



常州市协盛化工有限公司



地址：常州市龙江南路五星桥南

邮编：213016

电话：0519-3970826

传真：0519-3900527

手机：13606140482

常州市协盛化工有限公司是专业生产间-甲-白直接粘合体系橡胶粘合剂系产品的科研开发型企业。公司拥有一大批经验丰富的专业技术人员和高素质的管理人员，与有关科研单位、多个大专院校、各大型橡胶企业有着良好、密切的技术协作关系，本公司通过ISO9001:2000质量管理体系认证和ISO14001:2004环境管理体系认证。本公司除生产常规的橡胶粘合剂A、RE、RH、RS等以外，针对多种橡胶与各种骨架材料在粘合过程中出现的各种技术问题，如：焦烧、喷霜、粘合强度、粘合老化保持率、粘合剂产品储存和在工艺中的使用等问题，有针对性地开发了一系列的橡胶粘合剂产品，供国内外大中型橡胶管带和轮胎厂使用，得到了普遍的好评。

产品名称	应用性能及产品特点
粘合剂 A	次甲基给予体。与 RS、RH、RE 等配合使用。
粘合剂 RA	A 与惰性填料混合物。使用与 A 同。可提供 RA、RA-65、RA-50。
粘合剂 BPRA	性能同 RA，有效解决 A 在橡胶混炼胶存放时的喷霜问题。
粘合剂 RH	间苯二酚与六次甲基四胺络合物。与 A、RA 等配合使用。也可单组分使用。
粘合剂 RE	间苯二酚乙醚树脂，与 A、RA 等配合使用。
粘合 XS-RE	暴露空气中不吸潮，不发粘，混炼过程中不冒烟，无刺激气味，价格低。
粘合剂 RS、	次甲基接受体。与 A、RA 等配合使用。
粘合剂 XS-RS	粘合剂 RS 的换代产品，可完全替代 RS。
粘合剂 RC	间-甲-白粘合体系粘合剂，适用于多种橡胶与多种骨架材料的粘合之用。
粘合剂 RC-T	粘合剂 RC 的改进产品。适用于多种橡胶与多种骨架材料的粘合之用。
粘合剂 RF-93	三聚氰胺树脂缩合物，特别适用于纤维骨架材料。
粘合剂 RF-93T	与 RF-93 同。粘合性能比 RF-93 好。
粘合剂 RGF	玻璃纤维骨架材料专用。
粘合剂 R-33	三元乙丙胶专用粘合剂，同时适用于顺丁、丁腈胶。
粘合剂 RF	80 型间苯二酚甲醛树脂，RE 改进产品。在空气中不吸潮、不发粘，混炼中不冒烟，无刺激气味，与 A、RA 配合，也可单组分使用。价格比 RE 低。
粘合剂 HRH	间-甲-白体系粘合剂。单组分使用，可与钕盐体系并用。适用与金属骨架材料的粘合。老化保持率有很大提高。
粘合剂 PER	间苯二酚改性树脂，单组分使用，可增强聚酯骨架材料的粘合效果。与钕盐体系并用，适用于金属骨架材料的粘合。在氯丁胶中有良好的抗焦烧作用。
粘合剂 AB-30	又称 AS-88，三聚氰胺树脂接枝共聚物。单组分使用。
粘合剂 SH	胶鞋无浆工艺专用，不污染产品表面。同样适用于胶鞋、消防水带的生产。
粘合剂 XS-R	新型的次甲基接受体，在间-甲-白粘合体系中，可完全替代间苯二酚。
粘合剂 XS-132	单组分、低成本、无环境污染的新型产品。性能可达到美国氰特 (Cytec) 公司的 Cyrez CRA 的水平。适用于金属骨架材料与橡胶的粘合。
粘合剂 XS-100	单组分、低成本、无环境污染的新型产品。性能可达到美国氰特 (Cytec) 公司的 Cyrez CRA 的水平。适用于纤维骨架材料与橡胶的粘合。
促进剂 HMT	六次甲基四胺改化物。于午线胎中使用，增强粘合效果。
增粘剂 XS	性能良好、价格低廉，能赋予混炼胶良好的初始粘性和优良的存放粘，性适用于天然胶、丁苯胶、丁腈胶、三元乙丙胶或这些胶料的并用胶料。
增硬剂 HH-002	三聚氰胺酚醛缩合物树脂。使用本品可使 300% 定伸及硬度大幅度提高。
增粘树脂 TKM	热塑性多元烷基苯酚-甲醛树脂。
粘合剂 XS-320	胶鞋二次硫化大底免打磨专用粘合剂。

好优达 (Hoyoda) 橡胶助剂

大连厚德橡胶科技有限公司在消化吸收日本技术的基础上,以质量求生存,以创新求发展,相继推出好优达橡胶助剂多种系列产品,且产品通过ISO9001:2000质量管理体系认证。

大连厚德将永远以“厚德”精神,服务于橡胶行业。



胶片隔离剂: Hoyoda—G28

- 1、在混炼胶表面形成一层弹性薄膜
- 2、对各种混炼胶片都能起到很好的隔离效果
- 3、对胶料物性及硫化性能无任何不良影响
- 4、水溶性好,不沉淀

橡胶再生剂: Hoyoda—A01、A02

- 1、可迅速实现常温下对硫化胶或焦烧胶的再生,使其复原成混炼胶
- 2、复原混炼胶具有可塑性,可替代部分纯橡胶
- 3、单用或并用均有较好物理机械性能
- 4、处理浅色橡胶制品废料基本不改变原来颜色

三元乙丙胶专用硫化剂: Hoyoda—ES98、EA97

- 1、硫化速度快、拉伸强度高、永久变形低
- 2、可分别用于模压品和微波连续硫化,硫化产品不喷霜
- 3、配料简便,仅此一种材料可代替通常配方中所有促进剂和硫磺
- 4、产品环保,不飞扬
- 5、在胶料中极易混入和分散

均匀剂 Hoyoda—UF405

- 1、在不同黏度和不同极性橡胶并用时,有助于胶料混合更均匀、分散更充分
- 2、可提高或改善天然胶与合成胶,合成胶与合成胶,各种纯胶与再生胶等硫化胶的物理性能,如抗张强度、耐磨性等
- 3、可改善多胶并用混炼胶的混炼、挤出、压延等工艺性能
- 4、可赋予混炼胶良好的粘性,有益于半成品加工成型

分散剂: Hoyoda—F703、EB78

- 1、对炭黑、白炭黑有极佳分散效果,也有助于其它助剂分散
- 2、挤出物表面光滑,断面致密无气孔,尺寸稳定性好
- 3、不影响胶料硫化速度及硫化胶硬度
- 4、明显改善硫化胶的耐磨耗性能
- 5、可增加胶料中各材料之间的亲和性,对助剂“喷霜”现象有明显抑制作用

内脱模光洁剂: Hoyoda—SW 66

- 1、复杂模具中橡胶制品极易脱模,并提高制品表面光洁度。
- 2、不污染模具,并降低制品外观质量缺陷。
- 3、降低胶料门尼黏度,挤出部件温度低、尺寸稳定、断面气孔少。
- 4、对胶料在加工期间的粘辊性,有抑制作用

抗硫化返原剂: 模高平—MS90

- 1、显著改善胶料高温硫化的抗返原性
- 2、大幅提高硫化胶在高定伸长时间的模量,且低定伸长时模量较低,非常适用于轮胎胎面抗切割、抗崩花掉块和提高牵引性
- 3、硫化胶生热低,动态性能优异,耐屈挠性能好

物理增塑剂(增A): Hoyoda—Z702

- 1、降低混炼能耗,缩短混炼时间
- 2、降低混炼胶的黏度
- 3、胶料流动性好,改善挤出、压延的工艺



大连厚德橡胶科技有限公司

地址: 大连市沙河口区香周路249号
电话: 0411-86882497
网址: www.hd-rubber.com

邮编: 116033
传真: 86882502 手机: 13500729825
电邮: hd@hd-rubber.com

《化工产品手册》(第五版) 编委会

主 任	李勇武				
副主任	欧阳平凯	俸培宗	王延吉	周伟斌	王光建
编 委	(按姓名笔画排序)				
	王光建	王汝龙	王延吉	邢声远	
	朱领地	孙 平	李东光	李勇武	
	吴良士	张 阳	张林栋	张赣道	
	欧阳平凯	周伟斌	项 斌	赵晨阳	
	赵新强	夏宇正	俸培宗	高建荣	
	童忠良	谢文磊	黎 钢		

本书编写人员

张林栋

《化工产品手册》编辑部

徐世峰	夏叶清	徐 蔓	王秀鸾
曾照华	郑叶琳	张 琼	

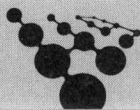
HANDBOOK OF
CHEMICAL PRODUCTS



序

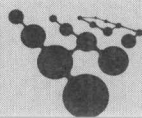
石油和化学工业是我国国民经济的重要基础产业和支柱产业，经过30年的改革开放，特别是“十五”以来的发展，我国石油和化学工业已经具有比较坚实的基础。2007年工业总产值达到5.2万亿元，有20多种主要产品的产量位居世界前列；通过建立以企业为主体的技术创新体系，推进科技进步，行业整体技术水平进一步提高；推动结构调整，加快产业结构和产品结构向高技术、高功能方向转移，行业竞争能力不断增强；加快化工园区建设，促进集约化生产和经营，产业集聚效应开始显现；融入国际市场步伐加快，进出口贸易快速增长，实施“走出去”战略，实现进口资源多元化取得了可喜的成绩。但是，在快速发展的同时，也存在着许多严峻的问题。首先，是提高国际竞争力与自主创新能力不强的矛盾。其次，是快速发展与资源短缺的矛盾。主要能源资源人均占有量不到世界平均水平的一半，其中原油仅为8%、天然气只占4.1%，水为25%，储量最多的煤也只占到86%，加之高耗能产品的无序发展，加剧了资源的不足。第三，是建立资源节约型社会的要求与行业技术和管理水平落后的矛盾。消耗高，浪费严重，特别是化工单位产值的能耗与发达国家比差距很大。第四，是建立环境友好型社会的要求与环境治理能力不足的矛盾。除了工艺技术落后和资金投入不足的问题之外，更重要的还有思想观念上的差距，对环境制约的严重性和紧迫感缺乏足够的认识。

“十一五”对石油和化学工业的发展提出了明确的目标，任务十分艰巨。除了单位生产总值能源消耗降低20%、单位工业增加值用水量降低30%、工业固体废物综合利用率提高到60%、主要污染物排放总量减少10%等以外，还对行业的自主创新、产业布局、结构调整，实施循环经济及资源节约与综合利用、环境保护、能源替代、安全生产、危险化学品管理以及新领域的发展等诸多方面提出了具体的要求。面对行业发展面临的矛盾和问题，面对“十一五”的艰巨任务，未来石油和化学工业发展的唯一选择，只能是积极推进循环经济，转变增长方式，走新型工业化道路。推动中国石油和化学工业走向新型工业化之路，资源与材料是基础，技术是关键，信息是平台。



化学工业出版社于 20 世纪 80 年代组织出版的《化工产品手册》是一套全面介绍化工产品的综合性工具书，至今已出版了 4 版，发行近百万册。这套图书以化学工业产品（原料）为主线，系统介绍各产品的基本性质、生产方法和供销信息等内容，在石油和化学工业以及其他相关领域的生产、科研、经营、管理和教育等方面发挥了较大作用，为推动行业的发展做出了积极贡献。现在经过出版社的同志及国内许多专家、学者的共同努力，《化工产品手册》（第五版）以一个新的面貌出现在广大读者面前。希望这套书一如既往地坚持资料新且翔实、品种系统且全面、内容实用且可靠、读者使用方便、编排新颖且合理等特点，为石油和化学工业的广大从业人员提供一套集技术性、信息性、实用性于一体的工具书。我欣喜地看到新版书中突出强调了化工产品的“安全性”，把绿色生产、环境保护、生产安全等进行了专门的介绍。相信《化工产品手册》（第五版）的出版一定会对各相关专业工程技术人员、销售贸易人员等提供参考，对我国石油和化学工业的发展提供帮助。

李书成
2008.11



编写说明

《化工产品手册》(以下简称《手册》)是一套全面介绍化工产品的综合性工具书。首版于 20 世纪 80 年代,已出 4 版。根据读者反馈和实际需求,《手册》第五版从分册构成、每分册内容及编排体例等方面做了较大调整,以适应化工产品的发展节奏。

一、修订原则

1. 布局合理和适应形势需要

(1) 扩大范围,力争根据用户需要囊括化工产品的各个方面。

(2) 品种增加,重点补充、收集新产品。

(3) 发扬特长,如技术性强,兼顾信息性;以栏目形式全面反映产品,内容规范统一。

(4) 内容更新(尤其是传统产品),强调资料的专业性和技术性,信息收集力求准确并及时更新。

2. 所收产品以国内流通的为主,即国内现行生产的化工产品及部分国外的主流产品。资料信息收集到 2007 年 10 月。

3. 充分发挥专业作者特长,加强技术性和针对性。写法上保持《手册》兼具的技术性和信息性;保持面向市场、富有实用性的特点;保持全(覆盖面大、品种全),准(技术内容及信息准确可靠),精(精选品种、文字简洁明确),新(结合现状,反映当代前沿,收录最新技术、信息和标准)的特点;新增对每个产品安全性及相关内容的介绍。

4. 内容及编排主要为研究设计部门、企事业单位、商业部门的技术人员,生产、科研、销售、采购及质量检验人员,为各有关大专院校师生等提供参考。

二、分册安排(第一批)

1. 有机化工原料

2. 无机化工原料

3. 生物化工产品

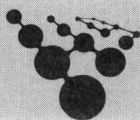
4. 树脂与塑料

5. 橡塑助剂

6. 涂料

7. 颜料

8. 专用化学品



9. 精细有机化工产品
10. 精细无机化工产品
11. 精细化工助剂

三、内容特点

1. 全套书中各分册内的栏目设置基本统一，在尽量介绍有关的各种信息的基础上，文字表达科学准确，言简意赅。

2. 在大类产品或比较重要的小类产品之前，一般撰有一段概述性文字，高度概括该类产品的现状、特点、在国民经济中的地位、作用和未来发展趋势等，便于读者对该产品先有一个全貌性的概括性认识。

3. 对以前出版的《手册》所介绍的产品品种及所介绍的各方面的内容本着根据实际需要去旧补新的原则，删去无发展前途、已经或行将淘汰的老产品，对有发展后劲的、特别是高新技术产品，务求收入。还适当补充了一些国外产品，以适应我国改革开放、与世界接轨的新形势。对产品的质量标准、生产单位等有变化的内容均予以更新。

4. 每个产品的内容栏目，在对读者和市场广泛调查研究的基础上，对前几版《手册》进行了适当增删，使之针对性更强，更加符合实际情况，更加适应科技发展和时代要求，更加便于读者使用。

5. 在产品分类、目录设置和索引编排等方面，在充分发扬前几版《手册》优点的基础上，又进行了多方改进，更加便于读者检索查阅。

四、产品栏目内容

以栏目为基础，每个产品所介绍的内容按栏目依次阐述。栏目名称各分册可根据各行业的特点进行适当增删和修改，但本分册内统一。

(1) **产品名** 一般取通用名作为主名称。

(2) **英文名** 中文产品名称的对译英文及其他英文名称，有多个名称者，中间以分号相隔，常用者在前。

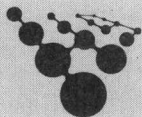
(3) **别名** 区别于主名称之外的其他中、英文名称（包括常见商品名），有多个名称者，中间以分号相隔。

(4) **登记号** 各种法规、机构给定的编号，如 CAS 登记号、C. I. 编号等。

(5) **结构式或组成** 凡化合物，或列结构式，或列示性式、分子式、分子量等。混合物或复配物列主要成分或组成。

(6) **性质** 一般包括主要性质、性能或性状。

(7) **质量标准** 一般列出国家标准。无国家标准者，则按行业标准、地方标准、企业标准递降的原则收入（标准均注明标准号）。几种标准中只



列一种，有上一级的一般不列下一级。为促进与国际接轨，有些产品则列出部分国外标准。少数没有标准的产品，则列出具体性能指标或质量指标，以资参考。

(8) 制法 以文字叙述为主，工艺流程图、化学反应式及采取相互参照方式等尽量简要介绍。有多种制法者从实用性出发，取其稳定、可靠、先进、目前在工业应用者。

(9) 消耗定额 在不涉及保密和企业利益的前提下，介绍产品的主要原材料消耗定额。必要时列出国外同类产品的消耗定额。

(10) 用途 列示出产品的主要应用，有些产品视具体情况还列出用法、用量、参考配方及有关操作工艺、规格、应用事项等。

(11) 安全性 与人体健康、环境保护密切相关的内容，如产品的毒性、毒性指标和有关中毒处理措施；环境生态指标，三废处理，产品的生产、包装、贮运、保管、使用过程中的安全事项等。

(12) 生产单位 视生产规模、技术水平、产品质量和地域分布的具体情况列出，一般不超过 20 家，力求准确，并有一定的稳定性。对不易区分地域的企业名后则用括号缀以区分地域的国别、地区或省市名称。

五、编排与检索

为了便于读者多用途、多渠道、方便快捷地查找有关产品的相关信息，每分册正文前编有按产品结构、组成、用途分类的详细目录，正文后编有产品名称中、英文索引。

为使产品类别清晰易辨，便于检索，各个分册对所收产品均按各自的分类逐一进行了编号。编号原则是：大类产品以大写英文字母表示，大类下分出的小类以小写英文字母表示，其后的三位阿拉伯数字表示具体产品在该类别中的顺序编号。例如：

A 脂肪族化合物 为一级标题，表示有机化工产品的脂肪族化合物类；

Aa 脂肪族烃类 为二级标题，表示脂肪族化合物大类下的第一类；

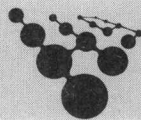
Aa007 乙烯 为完整编号，表示乙烯在脂肪族烃类中的顺序号为 7。

六、内容与体例说明

1. 除特殊说明外，书中质量标准中的“%”均指质量分数。

2. 书中分子量均为“相对分子质量”的简称。

3. 全书均采用法定计量单位制（个别国外产品中的非法定计量单位也相应注明其与法定计量单位的换算关系）。



前言

随着科学技术的发展,工业生产部门及用户对塑料、橡胶等材料和产品的性能要求更高更严格,诸如高的拉伸强度、模量、耐光和热老化性、抑燃性以及较低的成本和良好的加工性能等。要满足这些综合性能要求,需在树脂的生产及塑料、橡胶、化纤以及以塑料和橡胶为基材的胶黏剂加工期间加入有关助剂。助剂不仅可缩短塑料、橡胶及化纤等材料和产品的生产和加工周期,提高产品收率和工人劳动生产率,而且可赋予材料和产品某些特殊性能,从而扩大其应用范围。甚至由于使用合适的助剂可使没有使用价值或使用效果较差的材料成为重要的工业原料。

助剂是品种多、批量小、具有特定功能的精细化学品,其品目繁多,型号各异,同一品种的助剂也有多种,一些新的品种仍在不断开发,而且由于同一助剂,不同生产厂家有不同的商品名称。塑料、橡胶助剂工业是一新的化工行业。国外助剂的生产在不断扩大,我国的助剂工业近年来也有较大的发展,助剂门类日趋完善,品种逐渐与国际接轨,新品种的研制与开发也取得一定进展,但助剂的门类不全,新功能助剂的研究和开发尚不足。随着我国科学技术的不断发展和人民生活水平的提高,工业、农业、国防等国民经济的各个领域对材料和产品的性能,品种和规格不断有新的要求,以适应各方面发展的需要。因此,提高各种助剂的生产能力和质量,增加品种和规格已势在必行。

本书系统地介绍了高聚物合成、塑料、橡胶、化纤以及以塑料和橡胶为基材的胶黏剂所用助剂的类型及各类助剂的主要品种。每个品种按如下几项内容编写,即名称(包括中英文名称和别名),结构式(包括结构式、分子式和分子量),物化性质,质量标准或指标,制法,消耗定额,用途,安全性,生产单位。以栏目的形式分别介绍,并将本化合物的化学文摘登记号注明。

本书有以下特点:

1. 形式新颖,内容突出。本书将所述内容以栏目的形式列出,编排风格新颖,内容突出,简明扼要,层次分明,条理清晰。
2. 突出工艺,注重实用。本书所属内容以实用为主,突出产品的生产原理和工艺及用途。不仅介绍了产品的主要用途,还将本产品在其他

