

化学品实用技术丛书

实用 胶黏剂

配方与生产300例

SHIYONGJIAONIANJI

PEIFANGYUSHENGCHAN300LI

张玉龙◎主编

齐贵亮 王喜梅 张广玉 李萍◎副主编

Chemicals



中国纺织出版社

要 索 化学品实用技术丛书

S 实用胶黏剂

hiyongjiaonianji

配方与生产 300 例

peifangyushengchan 300 li

张玉龙 主编

齐贵亮 王喜梅 张广玉 李 萍 副主编



中国纺织出版社

内 容 提 要

本书重点介绍了热固性树脂胶黏剂、热塑性树脂胶黏剂、橡胶胶黏剂、淀粉胶黏剂和无机胶黏剂等 300 个实用配方及生产实例。每个实例按照配方、制备方法、性能和应用的主格式加以详细介绍。全书突出实用性、先进性和可操作性,读者可参考和借鉴这些实例,并结合市场和原料供应情况,灵活调整配方和生产工艺,及时满足客户需要,从而大大缩短胶黏剂的开发、研制时间,实现对市场化的快速反应。

本书是胶黏剂研究、制备、教学、管理和销售人员必读之书,也是广大胶黏剂使用者的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

实用胶黏剂配方与生产 300 例/张玉龙主编. —北京:中国纺织出版社,2008.4

(化学品实用技术丛书)

ISBN 978-7-5064-4824-6

I. 实… II. 张… III. ①胶黏剂-配方②胶黏剂-生产工艺 IV. TQ430.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 011363 号

策划编辑:秦丹红 贾超 责任编辑:安茂华 特约编辑:郭强
责任校对:陈红 责任设计:何建 责任印制:何艳

中国纺织出版社出版发行

地址:北京东直门南大街 6 号 邮政编码:100027

邮购电话:010-64168110 传真:010-64168231

<http://www.c-textilep.com>

E-mail: faxing@c-textilep.com

中国纺织出版社印刷厂印刷 三河永成装订厂装订

各地新华书店经销

2008 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

开本:880×1230 1/32 印张:16.625

字数:375 千字 定价:38.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社市场营销部调换

推荐图书书目:轻化工类

	书 名	作 者	定价(元)
生	【化学品实用技术丛书】		
	荧光增白剂实用技术	董仲生	42.00
	化妆品配方与生产工艺	董银卯	32.00
	合成洗涤剂及其应用	唐育民	34.00
	离子液体的性能及应用	王军	34.00
产	造纸化学品及其应用	毕松林等	32.00
	特种表面活性剂	王军	29.80
	【实验室理论与操作实务丛书】		
	化学实验员简明手册·化学分析篇	朝润平	30.00
	化学实验员简明手册·仪器分析篇	韩华云	32.00
技	化学实验员简明手册·基础篇	毛红艳	28.00
	轻纺产品化学分析	范钦国等	34.00
	危险化学品速查手册	王林宏等	28.00
	【精细化学品实用配方精选】		
	表面处理用化学品配方	黄玉媛等	32.00
术	清洗剂配方	黄玉媛等	32.00
	粘合剂配方	黄玉媛等	32.00
	涂料配方	黄玉媛等	38.00
	化妆品配方	黄玉媛等	42.00
	【涂料与涂装实用技术】		
	水性建筑涂料生产技术	陈泽森 刘俊才	36.00
	功能涂料及其应用	童忠良等	32.00
	涂料与涂装疵病分析	陈素平等	35.00
	【其他】		
	现代化工企业管理	方真	36.00
	重要有机化学反应及机理速查手册	汪秋安	32.00

注:若本书目中的价格与成书价格不同,则以成书价格为准。中国纺织出版社市

场营销部门市函购电话:(010)64168231。或登陆我们的网站查询最新书目:

中国纺织出版社网址:www. c - textilep. com

《实用胶黏剂配方与生产 300 例》

编委会名单

主 编:张玉龙

副主编:齐贵亮 王喜梅 张广玉 李 萍

编 委:(按姓氏笔画)

马守诚	王永连	王 明	王喜梅	孔祥海
石 磊	帅 琦	邓 丽	曲万春	孙志敬
刘志成	齐贵亮	齐晓声	吴光宁	陈万社
陈晓东	陈 瑞	陈瑞华	李 军	李传清
李迎春	李林林	李桂变	李 萍	李惠元
杨艺竹	杨 耘	杨振强	肖 冰	宋志广
张广玉	张玉龙	张吉雷	张丽娜	张健康
张喜生	张婷婷	林 娜	金川川	官周国
官 洁	夏 敏	侯京陵	姬荣斌	贾书波
贾兴华	柴 娟	黄 晖	韩 辉	曾泉雁
路香兰	蔡志勇	潘 辉		

前言

胶黏剂是一种新型精细化工产品,是各种材料与制品连接的媒介,在各行各业得到极为广泛的应用。科学技术的进步及胶黏剂用黏料改性技术的深入发展,为胶黏剂研究和制造提供了丰富的原材料,使选材范围不断变宽。胶黏剂新配方、新品种逐步增加,反过来又促进了胶黏剂工业的长足发展。胶黏剂目前已成为一大产业,在国民经济建设、国防建设和人们的日常生活中起着重要的作用,已成为一种不可或缺的常备材料。

为普及胶黏剂的基础知识,宣传推广近年来胶黏剂开发和应用研究的成果,我们在广泛收集国内外大量资料的基础上,根据长期开发和应用研究的经验与体会,通过研究分析精选了300个实例,并组织编写了《实用胶黏剂配方与生产300例》一书,全书共六章,详细介绍了热固性树脂胶黏剂、热塑性树脂胶黏剂、橡胶胶黏剂、淀粉胶黏剂和无机胶黏剂等。每一配方实例按照配方、制备方法、性能和应用的主格式,进行了较为翔实的介绍。本书可供胶黏剂研究制备人员、教学人员以及其他从业人员参考。

本书以实例介绍为主,格式统一,语言简练,数据可靠,技术先进,可操作性强,适于中等专业水平的读者使用,对于从事胶黏剂制备的专业技术人员适用性更强。若此书能对我国胶黏剂研究与发展起到一定的促进作用,作者感到万分欣慰。

由于作者水平有限,文中不足之处在所难免,敬请读者批评指正。

作 者

2007年7月

目录

第一章 概述	1
第一节 胶黏剂简介 / 1	
一、基本概念 / 1	
二、常用分类方法与主要品种 / 1	
三、胶黏剂的功能 / 2	
四、胶黏剂黏接的优缺点 / 3	
第二节 胶黏剂的组分与作用 / 5	
一、黏料 / 5	
二、助剂 / 5	
第三节 胶黏剂的配方设计 / 8	
一、配方设计的基本原则 / 8	
二、配方设计的基本内容 / 9	
三、配方设计方法 / 10	
第四节 胶黏剂的制备 / 19	
第五节 胶黏剂的储存 / 20	
第六节 黏接工艺要求 / 21	
第七节 胶黏剂的适用性及选用注意事项 / 23	
第二章 热固性树脂胶黏剂	31
第一节 环氧树脂胶黏剂 / 31	
实例 1 金属与塑料黏接用环氧胶黏剂 / 31	
实例 2 金属与橡胶黏接用环氧胶黏剂 / 32	
实例 3 PVC 黏接用环氧胶黏剂 / 34	

实例 4 低温固化铅酸蓄电池用防腐耐酸无溶剂环氧胶黏剂 / 36

实例 5 柔性电路基材用环氧胶黏剂 / 39

实例 6 单组分中温固化环氧胶黏剂 / 40

实例 7 环氧灌封胶黏剂 / 41

实例 8 室温固化耐 150℃ 环氧结构胶黏剂 / 42

实例 9 陶瓷黏接用耐高温 HT-160 环氧胶黏剂 / 43

实例 10 新型中温固化环氧胶黏剂 / 45

实例 11 丙烯酸酯液体橡胶改性环氧树脂胶黏剂 / 48

实例 12 混合丙烯酸酯硫化丁腈-40 橡胶改性环氧耐高温 (180℃) 结构胶黏剂 / 49

实例 13 聚硫橡胶增韧和填充改性环氧胶黏剂 / 50

实例 14 室温固化耐热聚氨酯改性环氧胶黏剂 / 52

实例 15 70℃ 快固聚氨酯/改性环氧胶黏剂 / 55

实例 16 黄铜黏接用聚氨酯改性环氧胶黏剂 / 57

实例 17 阻尼钢板用环氧胶黏剂 / 58

实例 18 非极性聚烯烃黏接用聚氨酯改性环氧胶黏剂 / 59

实例 19 酚醛改性环氧胶黏剂 / 61

实例 20 F-50 聚醚树脂改性环氧树脂胶黏剂 / 62

实例 21 液体聚硫聚脲增韧改性环氧胶黏剂 / 63

实例 22 有机硅改性环氧树脂胶黏剂 / 64

实例 23 有机硅/聚乙烯醇改性 E-20 环氧胶黏剂 / 66

实例 24 双马来酰亚胺改性环氧导电胶黏剂 / 68

实例 25 二氮杂萘酮改性环氧结构胶黏剂 / 70

实例 26 糠醛丙酮改性环氧建筑结构胶黏剂 / 72

实例 27 有机纳米蒙脱土改性环氧结构胶黏剂 / 74

- 实例 28 纳米蒙脱土/滑石粉改性环氧水下胶黏剂 / 75
- 实例 29 纳米蒙脱土改性聚氨酯/环氧建筑结构胶黏剂 / 77
- 实例 30 纳米 CaCO_3 改性环氧胶黏剂 / 79
- 第二节 聚氨酯胶黏剂 / 81
- 实例 31 单组分湿固化聚氨酯胶黏剂 / 81
- 实例 32 微泡型单组分聚氨酯(MPU)胶黏剂 / 83
- 实例 33 铺装材料用单组分聚氨酯胶黏剂 / 84
- 实例 34 油墨连接料用聚氨酯胶黏剂 / 87
- 实例 35 鞋用聚氨酯胶黏剂 / 90
- 实例 36 聚氨酯密封胶黏剂 / 91
- 实例 37 叠氮聚醚聚氨酯胶黏剂 / 92
- 实例 38 单组分室温固化异氰酸酯胶黏剂 / 93
- 实例 39 黏接型聚氨酯树脂胶黏剂 / 94
- 实例 40 聚烯烃聚氨酯胶黏剂 / 96
- 实例 41 聚氨酯铝塑复合板胶黏剂 / 97
- 实例 42 地砖胶黏剂 / 99
- 实例 43 鞋用 SIN 型聚氨酯胶黏剂 / 101
- 实例 44 无苯系聚氨酯鞋用胶黏剂 / 103
- 实例 45 甲硅烷基化聚氨酯建筑密封胶黏剂 / 104
- 实例 46 高强度室温固化聚氨酯胶黏剂 / 106
- 实例 47 环保型双组分聚氨酯建筑密封膏 / 107
- 实例 48 双组分聚氨酯纸塑复合胶黏剂 / 109
- 实例 49 双组分无溶剂聚氨酯胶黏剂 / 110
- 实例 50 室温固化双组分聚氨酯密封胶黏剂 / 112
- 实例 51 绿色环保型双组分聚氨酯建筑密封膏 / 113

- 实例 52 电子工业用聚氨酯浇注胶 / 116
- 实例 53 无游离异氰酸酯聚氨酯胶黏剂 / 118
- 实例 54 预聚体法制备聚醚聚氨酯胶黏剂 / 119
- 实例 55 抢堵漏洞用聚氨酯灌浆胶黏剂 / 121
- 实例 56 阻燃型聚氨酯灌封胶黏剂 / 123
- 实例 57 蓖麻油改性聚醚聚氨酯胶黏剂 / 124
- 实例 58 环氧树脂改性聚氨酯胶黏剂 / 125
- 实例 59 有机硅改性聚氨酯胶黏剂 / 127

第三节 酚醛树脂胶黏剂 / 131

- 实例 60 水溶性酚醛胶黏剂 / 131
- 实例 61 木材用聚间苯二酚酚醛胶黏剂 / 132
- 实例 62 竹材用间苯二酚/尿素共缩聚酚醛胶黏剂 / 133
- 实例 63 低毒中温固化酚醛胶黏剂 / 135
- 实例 64 尿素改性酚醛胶黏剂 / 136
- 实例 65 淀粉改性酚醛胶黏剂 / 138
- 实例 66 木材用紫胶改性酚醛胶黏剂 / 140
- 实例 67 环氧/酚醛结构胶黏剂 / 142
- 实例 68 反应型阻燃聚氨酯改性酚醛胶黏剂 / 143
- 实例 69 有机硅改性丁腈/酚醛耐高温胶黏剂 / 145
- 实例 70 油井固砂用煤焦油改性酚醛胶黏剂 / 147
- 实例 71 木质素填充改性酚醛胶黏剂 / 148
- 实例 72 碳/碳复合材料黏接用胶黏剂 / 150
- 实例 73 耐高温钼酚醛胶黏剂 / 152
- 实例 74 坩埚黏接用酚醛胶黏剂 / 153
- 实例 75 粗石墨垛体黏接用酚醛胶黏剂 / 154
- 实例 76 碳素材料黏接用酚醛胶黏剂 / 155

- 实例 77 核反应堆用高温胶黏剂 / 155
- 第四节 脲醛树脂胶黏剂 / 156
 - 实例 78 低毒耐水脲醛树脂胶黏剂 / 156
 - 实例 79 耐水性脲醛胶黏剂 / 159
 - 实例 80 FSJ—II 脲醛树脂胶黏剂 / 160
 - 实例 81 氨基酸改性脲醛树脂胶黏剂 / 161
 - 实例 82 工业化改性脲醛胶黏剂 / 162
 - 实例 83 低毒低成本脲醛胶黏剂 / 164
 - 实例 84 环保型中密度纤维板用三聚氰胺共聚改性脲醛胶黏剂 / 166
 - 实例 85 三聚氰胺改性脲醛粉体胶黏剂 / 168
 - 实例 86 三聚氰胺改性脲醛环保型胶黏剂 / 170
 - 实例 87 氧化淀粉改性脲醛胶黏剂 / 171
 - 实例 88 纳米 SiO_2 填充改性低毒脲醛(SUF)胶黏剂 / 173
- 第五节 有机硅胶黏剂 / 174
 - 实例 89 RTV—1 自流平有机硅密封胶 / 174
 - 实例 90 硅酮压敏胶黏剂 / 176
 - 实例 91 中空玻璃用硅酮结构密封胶 / 177
 - 实例 92 抗接缝开裂的脱酮肟单组分 RTV 硅橡胶密封剂 / 177
 - 实例 93 酚醛环氧改性有机硅耐高温胶黏剂 / 179
 - 实例 94 耐 350℃ 有机硅胶黏剂 / 180
 - 实例 95 可涂饰性脱酮肟型单组分 RTV 硅橡胶密封剂 / 182
 - 实例 96 有机钛改性脱酮肟单组分 RTV 硅橡胶密封剂 / 183

第三章 热塑性树脂胶黏剂 187

第一节 丙烯酸胶黏剂 / 187

实例 97 常用丙烯酸酯压敏胶黏剂 / 187

实例 98 丙烯酸酯高速贴标胶黏剂 / 188

实例 99 三元共聚丙烯酸酯压敏胶黏剂 / 189

实例 100 单、双层保护膜用压敏胶黏剂 / 190

实例 101 丙烯酸酯压敏胶黏剂 / 193

实例 102 乳液法制聚丙烯酸酯压敏胶黏剂 / 194

实例 103 聚丙烯双拉伸薄膜(BOPP)黏接用丙烯酸乳液型
压敏胶黏剂 / 195

实例 104 核/壳型丙烯酸酯乳液胶黏剂 / 196

实例 105 高清洁型丙烯酸酯水基乳液纸塑复合胶黏剂 / 198

实例 106 淀粉改性醋酸乙烯酯—丙烯酸丁酯共聚乳液胶
黏剂 / 200

实例 107 溶剂型丙烯酸酯胶黏剂 / 201

实例 108 铝箔纸复合用丙烯酸胶黏剂 / 202

实例 109 真空镀铝膜—卡纸用丙苯胶黏剂 / 204

实例 110 水基纸塑复合胶黏剂 / 206

实例 111 水性纸塑品封边专用丙烯酸胶黏剂 / 208

实例 112 家具黏接用双组分丙烯酸酯胶黏剂 / 209

实例 113 双组分丁腈改性丙烯酸酯透明胶黏剂 / 211

实例 114 309 树脂改性丙烯酸酯耐热胶黏剂 / 212

实例 115 环氧改性丙烯酸酯低温固化静电植绒胶 / 212

实例 116 室温快固型环氧丙烯酸酯胶黏剂 / 215

实例 117 聚氨酯改性丙烯酸系列水基胶黏剂 / 215

实例 118 HDI 型聚氨酯改性聚甲基丙烯酸甲酯互穿网络

胶黏剂 / 217

实例 119 软包装用聚氨酯/丙烯酸酯杂化胶黏剂 / 218

实例 120 聚氨酯改性丙烯酸酯光固化胶黏剂 / 219

实例 121 紫外光固化聚氨酯丙烯酸酯胶黏剂 / 220

实例 122 有机硅改性丙烯酸乳液胶黏剂 / 221

实例 123 D_4 改性丙烯酸酯胶黏剂 / 222

实例 124 J-213 快速固化厌氧胶 / 224

实例 125 耐高温厌氧胶 / 226

实例 126 丙烯酸导电胶黏剂 / 229

实例 127 填充铜粉的丙烯酸酯胶黏剂 / 231

实例 128 可降解植物纤维餐饮具用内淋涂胶 / 232

实例 129 经皮给药用压敏胶黏剂 / 234

实例 130 医用丙烯酸酯压敏胶黏剂 / 236

第二节 聚乙烯醇胶黏剂 / 238

实例 131 改性聚乙烯醇缩甲醛固体胶棒 / 238

实例 132 新型建筑用 PVA 胶黏剂 / 239

实例 133 聚乙烯醇无毒功能胶黏剂 / 240

实例 134 复合涂布胶黏剂 / 241

实例 135 交联聚乙烯醇胶黏剂 / 243

实例 136 高强度纸管用胶黏剂 / 244

实例 137 环保型人造板用无醛胶黏剂 / 245

实例 138 聚乙烯醇缩甲醛型纸管胶 / 246

实例 139 新型纸管胶 / 247

实例 140 桐木胶黏剂 / 250

实例 141 聚乙烯醇缩醛胶黏剂 / 251

实例 142 高黏度聚乙烯醇缩甲醛胶黏剂 / 252

实例 143 聚丙烯酰胺 (PAA) 改性聚乙烯醇缩甲醛 (PVF)
胶黏剂 / 253

实例 144 甲苯二异氰酸酯交联改性聚乙烯醇环保型胶黏
剂 / 254

实例 145 己二异氰酸酯改性聚乙烯醇胶黏剂 / 255

实例 146 酚醛改性聚乙烯醇缩丁醛 (PVB) 胶黏剂 / 257

实例 147 淀粉改性聚乙烯醇缩甲醛胶黏剂 / 258

实例 148 淀粉改性聚乙烯醇无醛胶黏剂 / 259

实例 149 玉米淀粉改性聚乙烯醇胶黏剂 / 260

实例 150 双醛木薯淀粉改性聚乙烯醇胶黏剂 / 262

第三节 乙烯—乙酸—乙烯酸 (EVA) 胶黏剂 / 264

实例 151 家具封边用 EVA 热熔胶 / 264

实例 152 纸塑复合用 EVA 热熔胶 / 265

实例 153 环保型丙烯酸酯/醋酸乙烯改性 EVA 水性胶
黏剂 / 266

实例 154 酚醛/松香改性 EVA 木材封边热熔胶 / 267

实例 155 纸用 EVA 热熔胶 / 268

实例 156 高强快干 EVA 乳液胶黏剂 / 269

实例 157 共混型无钉包装物封口用 EVA 胶黏剂 / 270

实例 158 环保型 EVA/SBS 胶黏剂 / 271

第四节 聚苯乙烯胶黏剂 / 272

实例 159 用废聚苯乙烯 (PS) 泡沫塑料制备的无毒胶
黏剂 / 272

实例 160 增韧改性废聚苯乙烯泡沫塑料制乳液型胶
黏剂 / 274

实例 161 丙苯改性废 PS 泡沫塑料制胶黏剂 / 276

- 实例 162 丙烯酸改性废聚苯乙烯泡沫塑料制胶黏剂 / 277
- 实例 163 松香改性废聚苯乙烯泡沫塑料制胶黏剂 / 280
- 实例 164 酚醛/松香树脂改性废聚苯乙烯泡沫塑料制建筑胶黏剂 / 281
- 实例 165 废聚苯乙烯泡沫塑料制备的丙烯酸丁酯接枝改性白乳胶 / 283
- 实例 166 废聚苯乙烯泡沫塑料制备的压敏胶 / 284
- 实例 167 纤维素改性废聚苯乙烯泡沫塑料纸箱胶黏剂 / 286
- 实例 168 聚乙烯醇缩甲醛/松香改性废聚苯乙烯泡沫塑料防冻胶黏剂 / 287
- 实例 169 甲基丙烯酸甲酯接枝改性废聚苯乙烯泡沫塑料胶黏剂 / 289
- 实例 170 HY 沸石改性废旧聚苯乙烯泡沫塑料胶黏剂 / 291
- 第五节 聚烯烃胶黏剂 / 293
- 实例 171 铝塑复合管用低密度聚乙烯(LDPE)热熔胶 / 293
- 实例 172 高密度聚乙烯(HDPE)铝/塑复合管用胶黏剂 / 294
- 实例 173 极性不饱和单体改性聚乙烯铝/塑复合管用胶黏剂 / 294
- 实例 174 丙烯酸异辛酯改性低密度聚乙烯铝/塑复合管用胶黏剂 / 296
- 实例 175 丙烯酸改性 HDPE 铝/塑复合管胶黏剂 / 297
- 实例 176 马来酸酐改性 HDPE 铝/塑复合管胶黏剂 / 298
- 实例 177 马来酸酐改性中密度聚乙烯(MDPE)铝/塑复合管胶黏剂 / 299
- 实例 178 MAH-g-PE/EVA 改性聚乙烯胶黏剂 / 299
- 实例 179 油墨用聚乙烯胶黏剂 / 301

实例 180 氯化聚丙烯胶黏剂 / 304

实例 181 甲基丙烯酸硅二醇双酯改性氯化聚丙烯胶黏剂 / 305

实例 182 马来酸酐接枝改性氯化聚丙烯胶黏剂 / 306

实例 183 有机硅改性氯化聚丙烯胶黏剂 / 307

实例 184 甲基丙烯酸甲酯/苯乙烯改性氯化聚丙烯胶黏剂 / 309

第六节 聚氯乙烯胶黏剂 / 310

实例 185 指压 PVC 密封胶黏剂 / 310

实例 186 PVC 管道专用密封胶黏剂 / 311

实例 187 车身增强防振用 PVC 胶黏剂 / 312

实例 188 乙丙橡胶 (EPDM) 改性硬质聚乙烯醇 (CPVC) 胶黏剂 / 314

实例 189 建筑用 PVC 硬管胶黏剂 / 315

实例 190 酚醛改性 PVC 胶黏剂 / 316

实例 191 用精馏 PVC 残液制备的低毒塑料专用胶黏剂 / 316

第七节 聚酰胺胶黏剂 / 319

实例 192 聚酰胺热熔胶(一) / 319

实例 193 聚酰胺热熔胶(二) / 322

实例 194 聚酰胺粉末胶黏剂 / 324

实例 195 四元聚酰胺单体制热熔胶 / 325

第四章 橡胶胶黏剂 328

第一节 天然橡胶 (NR) 胶黏剂 / 328

实例 196 热敏型压敏胶带 / 328

- 实例 197 LM—1 美纹纸保护压敏胶带 / 330
- 实例 198 接枝型橡胶压敏胶带 / 331
- 实例 199 天然橡胶胶乳压敏胶 / 332
- 实例 200 环氧化天然橡胶(ENR)鞋用胶黏剂 / 333
- 实例 201 淀粉黄原酸酯改性天然橡胶胶黏剂 / 335
- 实例 202 常用天然橡胶胶黏剂配方 / 337
- 第二节 氯丁橡胶胶黏剂 / 340**
- 实例 203 室温硫化氯丁橡胶胶黏剂 / 340
- 实例 204 建筑用氯丁橡胶胶黏剂 / 342
- 实例 205 建筑用氯丁橡胶胶乳胶黏剂 / 344
- 实例 206 无苯低毒氯丁胶黏剂 / 345
- 实例 207 透明型氯丁胶黏剂 / 346
- 实例 208 膨胀密封胶黏剂 / 347
- 实例 209 难燃输送带胶黏剂 / 349
- 实例 210 低毒接枝氯丁橡胶胶黏剂 / 350
- 实例 211 甲基丙烯酸甲酯改性氯丁胶黏剂 / 351
- 实例 212 乳液接枝法制备氯丁/甲基丙烯酸甲酯胶黏剂 / 353
- 实例 213 丙烯酸丁酯改性氯丁胶黏剂 / 354
- 实例 214 聚氨酯改性氯丁橡胶鞋用胶黏剂 / 355
- 实例 215 聚酰胺交联改性氯丁胶黏剂 / 356
- 实例 216 甲基丙烯酸甲酯/丙烯酸改性氯丁胶黏剂 / 358
- 实例 217 甲基丙烯酸甲酯/甲基丙烯酸改性氯丁胶黏剂 / 359
- 实例 218 CR/SBS/MMA 三元共聚胶黏剂 / 360
- 实例 219 CR/MMA/BMA/AA 四元接枝鞋用胶黏剂 / 362
- 第三节 丁腈橡胶胶黏剂 / 363**
- 实例 220 常用单组分丁腈橡胶胶黏剂 / 363