

塑料改性 配方工艺 速查 360例

齐贵亮◎编 著

全面掌握塑料改性技巧
轻松选择最优配方工艺

- 包含9大常用塑料品种
- 详解360个改性塑料配方实例
- 双色印刷，方便查找



文化发展出版社
Cultural Development Press

一看就懂

实用塑料速查丛书

塑料改性 配方工艺 速查 360例

齐贵亮◎编 著



文化发展出版社
Cultural Development Press

内容提要

本书共分9章50节,以图表的形式、实例的方式详细介绍了聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯、聚苯乙烯、ABS、聚酰胺、热塑性聚酯、聚碳酸酯和部分热固性塑料等改性塑料的配方组成、制备工艺和材料性能,内容全面翔实,数据准确,语言简练,图表丰富便查,是整个塑料改性生产技术的浓缩体,具有极强的实用性,是塑料改性研究、生产加工、营销、管理人员等案头常备工具书。

本书适合从事改性塑料生产、销售的人员阅读,也可作为塑料改性企业的培训教材使用。

图书在版编目(CIP)数据

塑料改性配方工艺速查360例/齐贵亮编著.—北京:文化发展出版社,2016.1

(一看就懂——实用塑料速查丛书)

ISBN 978-7-5142-1251-8

I.①塑… II.①齐… III.①塑料—改性 IV.①TQ320.6

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第266618号

塑料改性配方工艺速查 360 例

编 著:齐贵亮

策划编辑:张 琪

责任编辑:张宇华

责任校对:岳智勇

责任印制:孙晶莹

责任设计:侯 铮

出版发行:文化发展出版社(北京市翠微路2号 邮编:100036)

网 址:www.printhome.com www.keyin.cn

经 销:各地新华书店

印 刷:中煤涿州制图印刷厂北京分厂

开 本:787mm×1092mm 1/16

字 数:338千字

印 张:17

印 数:1~2500

印 次:2016年1月第1版 2016年1月第1次印刷

定 价:68.00元

I S B N : 978-7-5142-1251-8

◆ 如发现任何质量问题请与我社发行部联系。发行部电话:010-88275710

前言

塑料改性是涉及面广、科技含量高、能创造巨大经济效益的塑料产业领域，改性塑料的应用范围也非常广泛，从原料树脂的生产到各种改性塑料制品的生产，几乎所有塑料的性能都可以通过改性方法得到改善，如塑料的力学性能、化学性能、阻燃性能、电磁性能、防老化性能，等等。因此，塑料改性技术是塑料工业发展的必然途径，是新材料可持续发展的创新点和动力源。

为了使广大读者更好地了解并掌握塑料改性的方法和技巧，方便地选择优良的改性配方和加工工艺，我们在广泛收集国内外资料的基础上，结合工作经验与体会，潜心编写了《塑料改性配方工艺速查360例》一书。本书分9大部分，共360个实例，以图表的形式、以实例的方式详细介绍了各种改性塑料的配方组成、制备工艺和材料性能，内容全面翔实，数据准确，语言简练，图表丰富便查，是整个塑料改性生产技术的浓缩体，具有极强的实用性，是塑料改性研究、生产加工、营销、管理人员等案头常备工具书。

书中大部分配方及数据均参考自其他书刊，读者使用时，烦请自行考证。对于参考量大的文献，书后一一列出；而对一些参考量较小的文献，未能具体列出，希望原作者见谅，本书作者在此深表谢意！

由于水平所限，书中不足之处在所难免，敬请读者批评指正。

编 者

2015年10月

第一部分 聚乙烯改性

一、聚乙烯 (PE) 填充改性.....	002
案例1 碳酸钙 (CaCO_3) 填充改性PE配方、工艺和性能	002
案例2 滑石粉填充改性LDPE配方、工艺和性能	003
案例3 硅灰石填充改性HDPE配方、工艺和性能	003
案例4 大理石粉填充改性HDPE配方、工艺和性能	004
案例5 蛋白石填充改性HDPE配方、工艺和性能	005
案例6 玻璃微珠填充改性HDPE配方、工艺和性能	006
案例7 木粉填充改性LDPE/HDPE共混材料配方、工艺和性能	006
案例8 废橡胶粉填充改性废旧HDPE配方、工艺和性能	007
二、聚乙烯增强改性	008
案例9 玻璃纤维增强改性HDPE阻燃塑料配方、工艺和性能	008
案例10 玻璃纤维增强改性HDPE/PP共混材料配方、工艺和性能	009
案例11 镁盐晶须增强改性HDPE/PP共混材料配方、工艺和性能	010
案例12 硫酸钙晶须增强改性废旧聚乙烯配方、工艺和性能	011
三、聚乙烯共混改性	012
案例13 HDPE/LDPE共混改性汽车方向盘材料配方、工艺和性能	012
案例14 HDPE/LLDPE共混改性注塑材料配方、工艺和性能	012
案例15 LDPE/LLDPE共混改性矿用排水管配方、工艺和性能	013
案例16 LLDPE/HDPE共混改性电线电缆用护套材料配方、工艺和性能	014
案例17 HDPE/LLDPE/POE共混改性薄膜配方、工艺和性能	015
案例18 耐磨PE/PP共混改性复合材料配方、工艺和性能	015
案例19 耐磨防水HDPE /HIPS共混材料配方、工艺和性能	016
案例20 HDPE/EVA共混改性材料配方、工艺和性能	016
案例21 高韧性PE /EPDM共混改性材料配方、工艺和性能	017
案例22 HDPE/PA6共混改性材料配方、工艺和性能	018
案例23 HDPE/PA11共混改性材料配方、工艺和性能	018
案例24 耐老化阻燃HDPE/PA66/ABS共混改性材料配方、工艺和性能	019

案例25 耐老化抗静电HDPE/PVC/ PA6共混改性材料配方、工艺和性能	020
四、聚乙烯阻燃改性	020
案例26 无卤阻燃LDPE电缆材料配方、工艺和性能	020
案例27 无卤阻燃LLDPE复合材料配方、工艺和性能	021
案例28 低烟无卤阻燃LDPE电缆材料配方、工艺和性能	021
案例29 低卤抑烟阻燃HDPE护套材料配方、工艺和性能	022
案例30 无卤抑烟阻燃HDPE护套材料配方、工艺和性能	022
案例31 膨胀型无烟阻燃LLDPE材料配方、工艺和性能	023
案例32 无卤阻燃LDPE泡沫塑料配方、工艺和性能	024
五、聚乙烯抗静电、导电改性	024
案例33 LDPE抗静电改性配方、工艺和性能	024
案例34 HDPE抗静电改性配方、工艺和性能	025
案例35 HDPE/CPE抗静电改性配方、工艺和性能	025
案例36 阻燃、抗静电LDPE配方、工艺和性能	025
案例37 HDPE耐老化、抗静电配方、工艺和性能	026
案例38 炭黑填充改性LDPE导电材料配方、工艺和性能	026
案例39 炭黑填充改性HDPE导电材料配方、工艺和性能	027
案例40 碳纤维填充改性HDPE导电材料配方、工艺和性能	027
案例41 LDPE/EVA导电泡沫复合材料配方、工艺和性能	028
案例42 聚乙烯/金属锡导电复合材料配方、工艺和性能	028
六、聚乙烯发泡改性	029
案例43 LDPE挤出发泡配方、工艺和性能	029
案例44 LDPE模压发泡材料配方、工艺和性能	029
案例45 LDPE发泡板材配方、工艺和性能	030
案例46 碳酸钙填充HDPE发泡材料配方、工艺和性能	030
案例47 阻燃半硬质LDPE/EVA泡沫塑料配方、工艺和性能	031
案例48 无卤阻燃LDPE/POE泡沫塑料配方、工艺和性能	031
案例49 HDPE仿木发泡材料配方、工艺和性能	032
案例50 PE/木粉发泡木塑复合材料配方、工艺和性能	032
七、聚乙烯的交联改性	033
案例51 辐射交联LDPE热收缩管材配方、工艺和性能	033
案例52 过氧化物交联LDPE管材配方、工艺和性能	034
案例53 耐候、阻燃、抗静电、过氧化物交联LDPE管材配方、工艺和性能	035

第二部分 聚丙烯 (PP) 改性

一、聚丙烯填充改性	038
案例54 碳酸钙填充改性PP配方、工艺和性能	038
案例55 滑石粉填充改性PP配方、工艺和性能	038
案例56 硅灰石填充改性PP配方、工艺和性能	039
案例57 硫酸钡填充改性PP配方、工艺和性能	039
案例58 霞石填充改性PP配方、工艺和性能	040
案例59 木粉填充改性PP配方、工艺和性能	040
案例60 花生壳粉填充改性PP配方、工艺和性能	041
案例61 PP/纳米SiO ₂ /POE复合材料配方、工艺和性能	041
二、聚丙烯增强改性	042
案例62 玻璃纤维增强改性PP配方、工艺和性能	042
案例63 高抗冲玻璃纤维增强改性PP配方、工艺和性能	042
案例64 滑石粉填充玻璃纤维增强改性PP配方、工艺和性能	043
案例65 玻璃纤维增强改性PP/PS合金配方、工艺和性能	044
案例66 木纤维增强改性PP配方、工艺和性能	044
三、聚丙烯共混改性	045
案例67 PP/LDPE共混改性材料配方、工艺和性能	045
案例68 PP/HDPE共混改性材料配方、工艺和性能	046
案例69 PP/LLDPE共混合金配方、工艺和性能	046
案例70 超韧PP/POE共混合金配方、工艺和性能	047
案例71 PP/HDPE/POE共混合金配方、工艺和性能	047
案例72 PP/HDPE/EPDM共混合金配方、工艺和性能	048
案例73 PP/EVA/HDPE三元共混合金配方、工艺和性能	048
案例74 PP/PS共混合金配方、工艺和性能	049
案例75 PP/HIPS共混改性材料配方、工艺和性能	049
案例76 PP/PA66共混合金配方、工艺和性能	050
案例77 PP/PET共混合金配方、工艺和性能	050
案例78 PP/PBT共混合金配方、工艺和性能	051
案例79 PP/SBS共混合金配方、工艺和性能	051
案例80 PP/SBR共混改性复合材料配方、工艺和性能	052

四、聚丙烯阻燃改性	052
案例81 传统卤素阻燃改性PP配方、工艺和性能	052
案例82 无卤阻燃改性PP配方、工艺和性能	053
案例83 膨胀型阻燃剂阻燃改性PP配方、工艺和性能	054
案例84 硅灰石填充聚丙烯阻燃材料配方、工艺和性能	055
案例85 阻燃增强PP配方、工艺和性能	055
案例86 PP阻燃母料配方、工艺和性能	056
案例87 玻璃纤维增强无卤阻燃PP/PE合金材料配方、工艺和性能	056
案例88 阻燃PP/ABS复合材料配方、工艺和性能	057
五、聚丙烯抗静电、导电改性	058
案例89 抗静电PP配方、工艺和性能	058
案例90 滑石粉填充PP抗静电复合材料配方、工艺和性能	058
案例91 玻璃纤维增强抗静电PP配方、工艺和性能	059
案例92 阻燃抗静电PP配方、工艺和性能	059
案例93 汽车内饰件用抗静电PP/HDPE塑料配方、工艺和性能	060
案例94 导电炭黑填充改性PP导电塑料配方、工艺和性能	060
案例95 不锈钢纤维填充改性PP导电塑料配方、工艺和性能	061
案例96 玻璃纤维增强PP导电塑料配方、工艺和性能	062
六、聚丙烯发泡改性	062
案例97 复合发泡PP板片材配方、工艺和性能	062
案例98 淀粉填充改性PP全降解发泡材料配方、工艺和性能	063
案例99 碳酸钙填充PP低发泡片材配方、工艺和性能	064
案例100 PP微发泡木塑复合材料配方、工艺和性能	065
案例101 LDPE改性PP发泡材料配方、工艺和性能	065
案例102 PP/EPDM二元共混闭孔发泡材料配方、工艺和性能	066
案例103 高倍率PP/EPR发泡材料配方、工艺和性能	067
案例104 高倍率PP/LDPE/EVA发泡材料配方、工艺和性能	068
七、聚丙烯交联改性	068
案例105 过氧化物交联改性PP配方、工艺和性能	068
案例106 过氧化物交联发泡PP配方、工艺和性能	069
案例107 辐射交联改性PP热收缩带材料配方、工艺和性能	069

第三部分 聚氯乙烯 (PVC) 改性

一、聚氯乙烯填充改性	072
案例108 碳酸钙填充改性PVC配方、工艺和性能	072
案例109 滑石粉填充改性PVC配方、工艺和性能	072
案例110 改性高岭土填充改性PVC配方、工艺和性能	073
案例111 赤泥填充改性PVC配方、工艺和性能	074
案例112 凹凸棒土填充改性PVC配方、工艺和性能	075
案例113 玻璃微珠填充改性PVC配方、工艺和性能	075
案例114 海泡石填充改性硬质PVC配方、工艺和性能	076
案例115 木粉填充改性PVC仿木塑料配方、工艺和性能	077
二、聚氯乙烯增强改性	078
案例116 玻璃纤维增强改性PVC配方、工艺和性能	078
案例117 木纤维增强改性PVC配方、工艺和性能	078
案例118 氟碳铈矿粉增强改性PVC配方、工艺和性能	079
三、聚氯乙烯共混改性	080
案例119 PVC/EVA共混改性配方、工艺和性能	080
案例120 PVC/TPU共混合金配方、工艺和性能	080
案例121 PVC/NBR共混合金配方、工艺和性能	081
案例122 PVC/PS共混合金配方、工艺和性能	082
案例123 PVC/PMMA共混合金配方、工艺和性能	083
案例124 PVC/MPR共混合金配方、工艺和性能	083
案例125 PVC/ABS共混合金配方、工艺和性能	084
案例126 PVC/HDPE共混合金配方、工艺和性能	084
案例127 PVC/MBS/CaCO ₃ 共混合金配方、工艺和性能	085
案例128 PVC/CPVC/CPE共混合金配方、工艺和性能	085
案例129 PVC/SBS/CPE共混合金配方、工艺和性能	086
四、聚氯乙烯阻燃改性	086
案例130 低烟低卤阻燃改性PVC配方、工艺和性能	086
案例131 无卤阻燃改性PVC配方、工艺和性能	087
案例132 绝缘阻燃改性PVC配方、工艺和性能	088

案例133	阻燃消烟改性PVC配方、工艺和性能.....	088
案例134	阻燃改性PVC人造革配方、工艺和性能.....	089
案例135	高填充阻燃PVC配方、工艺和性能.....	089
五、聚氯乙烯抗静电、导电改性.....		090
案例136	PVC抗静电改性配方、工艺和性能.....	090
案例137	高聚合度PVC抗静电配方、工艺和性能.....	090
案例138	透明PVC抗静电配方、工艺和性能.....	091
案例139	高抗冲击型阻燃抗静电PVC配方、工艺和性能.....	091
六、聚氯乙烯发泡改性.....		092
案例140	PVC发泡材料配方、工艺和性能.....	092
案例141	PVC结皮发泡材料配方、工艺和性能.....	093
案例142	低发泡硬质PVC材料配方、工艺和性能.....	093
案例143	硬质PVC微发泡材料配方、工艺和性能.....	094
案例144	软质PVC发泡材料配方、工艺和性能.....	095
案例145	糊状PVC发泡壁纸配方、工艺和性能.....	095
案例146	PVC/EVA共混发泡材料配方、工艺和性能.....	096
案例147	PVC高发泡合金材料配方、工艺和性能.....	097
七、聚氯乙烯化学改性.....		098
案例148	双马来酰胺酸交联改性PVC配方、工艺和性能.....	098
案例149	电子束辐射交联改性PVC/EVA共混物配方、工艺和性能.....	098
案例150	紫外线交联改性PVC配方、工艺和性能.....	099
案例151	PVC/MMA接枝共聚改性配方、工艺和性能.....	099

第四部分 聚苯乙烯（PS）改性

一、聚苯乙烯填充改性.....		102
案例152	滑石粉填充改性PS配方、工艺和性能.....	102
案例153	碳酸钙填充改性HIPS配方、工艺和性能.....	102
案例154	玻璃微珠填充改性HIPS配方、工艺和性能.....	103
案例155	云母粉填充改性HIPS配方、工艺和性能.....	103
案例156	纳米Al(OH) ₃ 填充增韧PS配方、工艺和性能.....	103
案例157	淀粉填充聚苯乙烯生物降解片材配方、工艺和性能.....	104
案例158	碳酸钙/滑石粉双填充家电用再生聚苯乙烯专用料配方、工艺和性能.....	104

二、聚苯乙烯增强改性	105
案例159 玻璃纤维增强改性PS配方、工艺和性能	105
案例160 玻璃纤维增强改性HIPS配方、工艺和性能	105
案例161 玻璃纤维增强耐热改性HIPS配方、工艺和性能	106
案例162 镁盐晶须增强改性HIPS配方、工艺和性能	107
案例163 聚苯醚纤维增强改性PS配方、工艺和性能	107
案例164 芳纶纤维/玻璃纤维混合增强改性PS配方、工艺和性能	108
三、聚苯乙烯共混改性	108
案例165 PS/LDPE共混改性材料配方、工艺和性能	108
案例166 PS/HDPE共混改性材料配方、工艺和性能	109
案例167 PS/LLDPE共混改性材料配方、工艺和性能	109
案例168 HIPS/PP共混改性材料配方、工艺和性能	109
案例169 电源线用HIPS/PP/EPDM共混改性护套料配方、工艺和性能	110
案例170 PS/PVC共混改性材料配方、工艺和性能	111
案例171 HIPS/AS（丙烯腈-苯乙烯共聚物）共混改性材料配方和性能	111
案例172 PS/PA6共混合金配方、工艺和性能	112
案例173 PS/PET共混合金配方、工艺和性能	112
案例174 阻燃增强增韧PS/PBT共混合金材料配方、工艺和性能	112
案例175 HIPS/PPO共混改性材料配方、工艺和性能	113
案例176 PS/顺丁橡胶（BR）共混合金配方、工艺和性能	114
案例177 HIPS/丁苯橡胶（SBR）共混合金配方、工艺和性能	114
案例178 HIPS/ABS/SBS共混合金配方、工艺和性能	115
案例179 聚苯乙烯/弹性体/纳米碳酸钙三元共混复合材料配方、工艺和性能	115
四、聚苯乙烯阻燃改性	116
案例180 通用级PS阻燃改性配方、工艺和性能	116
案例181 HIPS阻燃改性配方、工艺和性能	116
案例182 无卤阻燃改性HIPS配方、工艺和性能	116
案例183 阻燃改性PS/PE合金配方、工艺和性能	117
案例184 HIPS/酚醛树脂/玻璃纤维阻燃塑料配方、工艺和性能	117
案例185 环保型HIPS/环氧树脂/玻璃纤维阻燃塑料配方、工艺和性能	118
案例186 废旧PS/MPPO（改性聚苯醚）阻燃合金配方、工艺和性能	119
五、聚苯乙烯抗静电、导电改性	120
案例187 抗静电PS配方、工艺和性能	120

案例188	抗静电耐磨PS塑料配方、工艺和性能.....	120
案例189	抗静电HIPS配方、工艺和性能.....	120
案例190	抗静电HIPS复合材料配方、工艺和性能.....	121
案例191	导电HIPS配方、工艺和性能.....	121
案例192	抗菌抗静电HIPS塑料配方、工艺和性能.....	122
案例193	培养细菌用的一次性抗静电聚苯乙烯塑料配方、工艺和性能.....	122
六、聚苯乙烯发泡改性.....		123
案例194	PS低发泡仿纸材料配方、工艺和性能.....	123
案例195	PS微发泡仿木塑料配方、工艺和性能.....	123
案例196	低发泡HIPS配方、工艺和性能.....	124
案例197	低发泡HIPS塑料纸配方、工艺和性能.....	124
案例198	HIPS微发泡材料配方、工艺和性能.....	125
案例199	微发泡HIPS仿木材料配方、工艺和性能.....	125
案例200	HIPS发泡母料配方、工艺和性能.....	126
案例201	抗氧化聚苯乙烯泡沫塑料配方、工艺和性能.....	126
案例202	环保型聚苯乙烯发泡包装材料配方、工艺和性能.....	127

第五部分 ABS改性

一、ABS填充改性.....		130
案例203	碳酸钙填充改性ABS配方、工艺和性能.....	130
案例204	滑石粉填充改性ABS配方、工艺和性能.....	130
案例205	云母填充改性ABS/PET复合材料配方、工艺和性能.....	131
二、ABS增强改性.....		131
案例206	玻璃纤维增强改性ABS配方、工艺和性能.....	131
案例207	玻璃纤维和碳酸钙混杂增强改性ABS配方、工艺和性能.....	132
案例208	碳纤维增强改性ABS配方、工艺和性能.....	132
案例209	玻璃纤维增强改性ABS/PET复合材料配方、工艺和性能.....	133
案例210	玻璃纤维增强改性ABS/PBT复合材料配方、工艺和性能.....	134
三、ABS共混改性.....		134
案例211	ABS/PVC共混合金配方、工艺和性能.....	134
案例212	汽车内饰件用耐高温抗老化ABS/PVC共混改性材料 配方、工艺和性能.....	135
案例213	ABS/PVC/EVA三元共混合金配方、工艺和性能.....	136

案例214	ABS/PP共混合金配方、工艺和性能.....	136
案例215	ABS/EVA共混改性配方、工艺和性能.....	137
案例216	ABS/PA共混合金配方、工艺和性能	137
案例217	环保型ABS/PET共混合金配方、工艺和性能	138
案例218	ABS/PET复合抗菌塑料配方、工艺和性能.....	139
案例219	高光耐热ABS/PET合金配方、工艺和性能.....	139
案例220	ABS/PC共混合金配方、工艺和性能	140
案例221	ABS/PC/HIPS共混合金配方、工艺和性能	141
案例222	ABS/TPU共混合金配方、工艺和性能	141
四、ABS阻燃改性		142
案例223	ABS阻燃改性配方、工艺和性能.....	142
案例224	ABS无卤阻燃改性配方、工艺和性能.....	142
案例225	消烟阻燃改性ABS/HIPS配方、工艺和性能.....	143
案例226	透明ABS阻燃改性配方、工艺和性能.....	143
案例227	高强度高韧性阻燃ABS复合材料配方、工艺和性能	144
案例228	无卤阻燃ABS/PET合金配方、工艺和性能.....	144
五、ABS抗静电、导电改性		145
案例229	抗静电ABS塑料配方、工艺和性能.....	145
案例230	防火防紫外线抗静电ABS配方、工艺和性能.....	146
案例231	抗静电玻璃纤维增强ABS复合材料配方、工艺和性能.....	147
案例232	抗静电玻璃纤维增强ABS/PVC共混塑料配方、工艺和性能.....	148
案例233	抗菌抗静电的金融POS机塑料外壳专用料配方、工艺和性能	148

第六部分 聚酰胺（PA）改性

一、聚酰胺填充改性		152
案例234	滑石粉填充改性PA6配方、工艺和性能	152
案例235	硅灰石填充改性PA66配方、工艺和性能	152
案例236	超细碳酸钙填充改性PA66复合材料配方、工艺和性能.....	153
案例237	高岭土高填充PA66复合材料配方、工艺和性能	153
案例238	云母填充改性PA66配方、工艺和性能.....	154
案例239	玻璃微珠填充改性PA6复合材料配方、工艺和性能	154
案例240	自润滑耐磨注塑级石墨填充改性PA66材料配方、工艺和性能.....	155
案例241	木粉填充改性PA6复合材料配方、工艺和性能.....	156

二、聚酰胺增强改性	156
案例242 玻璃纤维增强改性PA6配方、工艺和性能	156
案例243 短玻璃纤维增强改性PA66配方、工艺和性能	157
案例244 汽车塑料件用防水耐温短玻璃纤维增强改性PA12配方、工艺和性能	158
案例245 玻璃纤维/矿物复合增强改性PA6复合材料配方、工艺和性能	159
案例246 玻璃纤维增强抗水解PA6/PA66复合材料配方、工艺和性能	159
案例247 碳纤维增强改性PA66复合材料配方、工艺和性能	161
案例248 碳纤维增强改性PA66/PA6齿轮专用料配方、工艺和性能	161
案例249 芳纶纤维增强改性PA6配方、工艺和性能	162
案例250 芳纶纤维增强改性PA66复合材料配方、工艺和性能	163
案例251 混杂纤维增强改性PA66/PA610复合材料配方、工艺和性能	164
三、聚酰胺共混改性	164
案例252 PA6/LDPE共混改性材料配方、工艺和性能	164
案例253 PA6/HDPE共混改性材料配方、工艺和性能	165
案例254 PA66/HDPE共混改性耐候超韧材料配方、工艺和性能	166
案例255 高黏度PA6/PE合金材料配方、工艺和性能	166
案例256 PA6/PP共混改性材料配方、工艺和性能	167
案例257 PA66/ABS共混改性材料配方、工艺和性能	168
案例258 ABS增韧的PA6合金材料配方、工艺和性能	168
案例259 PA6/PET共混改性材料配方、工艺和性能	169
案例260 PA6/PETG共混改性材料配方、工艺和性能	170
案例261 PA6/PPO共混改性材料配方、工艺和性能	171
案例262 PA66/PPS共混改性材料配方、工艺和性能	172
案例263 PA66/EPDM共混改性材料配方、工艺和性能	172
案例264 PA6/PP/EPDM共混改性材料配方、工艺和性能	173
案例265 高韧性PA6/全硫化粉末羧基丁苯橡胶共混改性材料配方、工艺和性能	173
案例266 PA6/PVOH共混改性材料配方、工艺和性能	174
案例267 PA66/PC共混改性材料配方、工艺和性能	174
四、聚酰胺阻燃改性	175
案例268 PDBS阻燃改性PA6配方、工艺和性能	175
案例269 $\text{Mg}(\text{OH})_2$ 无卤阻燃改性PA66配方、工艺和性能	175
案例270 DBDPO阻燃改性PA66配方、工艺和性能	176

案例271	环保阻燃复合填充增强PA6/PA66合金材料配方、工艺和性能	176
案例272	玻璃纤维增强阻燃改性PA66配方、工艺和性能	177
案例273	无卤阻燃长玻璃纤维增强PA6材料配方、工艺和性能	178
案例274	高耐热无卤阻燃PA6/PPO复合材料配方、工艺和性能	179
案例275	阻燃增韧PA66/PE复合材料配方、工艺和性能	180
案例276	聚丙烯改性的环保型阻燃PA6/PA1010合金材料配方、工艺和性能	181
案例277	PET改性的环保型阻燃PA66/PA6合金材料配方、工艺和性能	181
五、聚酰胺抗静电、导电改性	182	
案例278	汽车塑料件用PA66抗静电材料配方、工艺和性能	182
案例279	碳纤维改性PA6抗静电材料配方、工艺和性能	183
案例280	永久抗静电的矿物填充PA6复合材料配方、工艺和性能	184
案例281	石墨填充聚酰胺抗静电高散热复合材料配方、工艺和性能	185
案例282	填充增强PA6/PC抗静电复合材料配方、工艺和性能	186
案例283	高导电性的环保型阻燃PA66复合材料配方、工艺和性能	186

第七部分 聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）和聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）改性

一、PET和PBT填充改性	190	
案例284	木粉填充改性PET复合材料配方、工艺和性能	190
案例285	凹凸棒土填充改性PET复合材料配方、工艺和性能	190
案例286	滑石粉填充改性PBT/PET合金材料配方、工艺和性能	191
案例287	高耐温高光泽矿物填充PET/PBT复合材料配方、工艺和性能	192
二、PET和PBT增强改性	193	
案例288	玻璃纤维增强PET复合材料配方、工艺和性能	193
案例289	易成型高抗冲再生PET/GF汽车内饰件专用料配方、工艺和性能	194
案例290	玻璃纤维增强PBT/PET复合材料配方、工艺和性能	194
案例291	碳纤维增强PET复合材料配方、工艺和性能	195
案例292	聚酰亚胺纤维增强PBT复合材料配方、工艺和性能	196
案例293	高强度玄武岩纤维增强PET复合材料配方、工艺和性能	197
三、PET和PBT共混改性	198	
案例294	PET/HDPE共混合金配方、工艺和性能	198
案例295	耐低温汽车分电器盖用PET/LLDPE共混合金配方、工艺和性能	198
案例296	PET/PP共混合金配方、工艺和性能	199

案例297	PET/ABS共混合金配方、工艺和性能	200
案例298	高性能回收PET/ABS共混合金配方、工艺和性能	200
案例299	PET/PBT共混合金配方、工艺和性能	201
案例300	耐高温、低成本PET/PBT共混合金配方、工艺和性能	202
案例301	PET/PC共混合金配方、工艺和性能	203
案例302	耐老化、高韧性PET/PC共混合金配方、工艺和性能	203
案例303	回收PET瓶碎片/PA6共混合金配方、工艺和性能	204
案例304	高韧性低翘曲低模温玻璃纤维增强PET/PA6合金配方、工艺和性能	204
案例305	PET/PPO共混合金材料配方、工艺和性能	206
案例306	PET/PPS共混合金材料配方、工艺和性能	207
案例307	PBT/LDPE共混合金配方、工艺和性能	208
案例308	PBT/PS共混合金配方、工艺和性能	208
案例309	高抗冲、低收缩率PBT/HIPS复合材料配方、工艺和性能	209
案例310	PBT/ABS共混合金配方、工艺和性能	210
案例311	PBT/PA6共混合金配方、工艺和性能	210
四、PET和PBT阻燃改性		211
案例312	无卤阻燃改性PET工程塑料配方、工艺和性能	211
案例313	阻燃增强改性PET复合材料配方、工艺和性能	211
案例314	以废弃PET瓶片为原料的无卤阻燃工程塑料配方、工艺和性能	212
案例315	导热阻燃PET复合材料配方、工艺和性能	213
案例316	耐高温阻燃增强PET复合材料配方、工艺和性能	214
案例317	阻燃增强耐热改性PBT配方、工艺和性能	215
案例318	无卤磷酸酯阻燃改性PBT配方、工艺和性能	216
案例319	增强增韧阻燃改性PBT配方、工艺和性能	216
案例320	低成本阻燃增强PBT工程塑料配方、工艺和性能	217
五、PET和PBT抗静电、导电改性		218
案例321	抗静电PET工程塑料配方、工艺和性能	218
案例322	导热抗静电PET/PTT塑料配方、工艺和性能	219
案例323	低翘曲耐高温抗静电PBT/PET合金材料配方、工艺和性能	220
案例324	汽车仪表板用抗静电PBT/PC复合材料配方、工艺和性能	220
案例325	高光泽阻燃抗静电PBT/ABS复合材料配方、工艺和性能	221

第八部分 聚碳酸酯（PC）改性

一、聚碳酸酯共混改性	224
案例326 PC/HDPE共混合金配方、工艺和性能	224
案例327 PC/PP共混合金配方、工艺和性能	224
案例328 PC/PS共混合金配方、工艺和性能	225
案例329 高硬度抗划伤PC/PMMA共混合金配方、工艺和性能	226
案例330 PC/ABS共混合金配方、工艺和性能	226
案例331 PC/PET共混合金配方、工艺和性能	227
案例332 PC/PBT共混合金配方、工艺和性能	228
案例333 PC/PA6共混合金配方、工艺和性能	228
二、聚碳酸酯阻燃改性	229
案例334 TDBPPE阻燃改性PC配方、工艺和性能	229
案例335 电表壳用阻燃增强改性PC配方、工艺和性能	229
案例336 阻燃改性PC/ABS合金配方、工艺和性能	230
案例337 阻燃增强改性PC/PET共混合金配方、工艺和性能	231
三、聚碳酸酯抗静电、导电改性	232
案例338 低成本抗静电PC树脂配方、工艺和性能	232
案例339 抗静电无卤低烟阻燃PC/ABS合金配方、工艺和性能	233

第九部分 热固性塑料改性

一、酚醛树脂（PF）改性	236
案例340 碳酸钙/陶土填充改性PF摩擦材料配方、工艺和性能	236
案例341 木粉/石英粉填充改性PF配方、工艺和性能	236
案例342 玻璃微珠填充改性PF耐酸碱抗压保温材料配方、工艺和性能	237
案例343 玻璃纤维增强改性PF模塑料配方、工艺和性能	238
案例344 环氧树脂/玻璃纤维增强改性PF配方、工艺和性能	238
案例345 增强阻燃改性PF粒料配方、工艺和性能	239
案例346 阻燃发泡改性PF配方、工艺和性能	240
案例347 抗静电酚醛模塑料配方、工艺和性能	240