

新编实用化工小商品 配方与生产

•全国“星火计划”丛书

主编 冯才旺
副主编 王开毅 许俊英



中南工业大学出版社

全国“星火计划”丛书

新编实用化工小商品 配方与生产

(四)

主编 冯才旺
王开毅
副主编 许俊黄

中国工业出版社

[湘]新登字 010 号

《新编实用化工小商品配方与生产》丛书编委会

主 编 田荣璋

副主编 周春山

编 委 (以姓氏笔划为序)

王开毅 田荣璋 冯才旺 成本诚 许俊黄

周春山 袁炳年 梅敦诗 常强三 舒万艮

黄可龙 童芳远 谢贵良 熊兴安

以上人员亦为技术咨询委员会成员

新编实用化工小商品配方与生产 (四)

主编：冯才旺 副主编：王开毅 许俊黄

责任编辑：梅 文

*

中南工业大学出版社出版发行

湖南省地质测绘印刷厂印装

新华书店总店北京发行所经销

*

开本：787×1092 1/32 印张：10.8125 字数：250 千字

1994年6月第1版 1995年1月第2次印刷

印数：6000—12000

ISBN 7-81020-732-6/TQ·011

套价(四册)：29.00 元

本册定价：7.50 元

本书如有印装质量问题，请直接与生产厂家联系解决

前　　言

本丛书是在广泛查阅近年国内外文献和进行市场调研的基础上，结合我国乡镇企业和中小型企业的实际，由具有多年从事精细化工研究经验的教授和工程技术人员新近选编而成。

书中涉及表面活性剂、洗涤剂、食品添加剂、饲料添加剂、化学助剂、胶粘剂、化妆品、建材化工品、电镀及农林副产品深加工等二十多类实用精细化工产品。部分产品是编者近期的研究成果。这些产品一般都具有原料易得、工艺简便、投资少、见效快等特点。其中有的是目前国内正在生产和应用的产品；有的是已经研制成功，尚待进行市场开发、推广销售的新产品。只要读者运用得当，将会产生良好的经济效益。

书中对各个产品的性能、用途、制法和质量标准等进行了较详细的介绍。全书融科学性、知识性和实用性为一体，不仅能满足中小企业、乡镇企业和个体户从事精细化工产品开发的需要，而且对从事这方面研究的专业技术人员、大专院校师生也有很好的参考价值。

中南工业大学出版社在组织编写此套丛书的同时，与中南工业大学化学系联合组成**产品信息咨询服务部**，可提供人员培训及下厂指导改造旧产品、开发新产品等技术服务。我们希望通过这套丛书的出版能做到“把先进适用的科技‘星火’，撒向中、小企业，特别是乡镇企业”，撒向全国广大城市农村，从而

为形成我国经济迅速发展的燎原之势助一臂之力。

参加本书编写人员为：

张勇力编写(1)(4)(6)(9)(12)(13)(15)(19)(20)(54 至
80)

许俊璜编写(2)(3)(5)(7)(8)(10)(11)(14)(16 至 18)

成本诚编写(33 至 37)

王开毅编写(177 至 216)

冯才旺编写(21 至 32)(38 至 53)(87 至 142)(143 至 176)
(217 至 249)

全书由冯才旺主编,许俊黄副主编。

目 录

1 涂料	(1)
(1)醇酸清漆	(4)
(2)醇酸树脂涂料	(5)
(3)自干改性醇酸树脂涂料	(7)
(4)丙烯酸树脂漆	(9)
(5)丙烯酸树脂涂料	(10)
(6)聚氨酯清漆	(14)
(7)聚氨酯树脂涂料	(15)
(8)聚氨脂高级涂料	(17)
(9)聚醋酸乙烯漆	(18)
(10)聚醋酸乙烯树脂涂料	(20)
(11)环氧树脂涂料	(22)
(12)磷化底漆	(26)
(13)酚醛清漆	(27)
(14)酚醛防水防潮涂料	(29)
(15)硝基磁漆	(30)
(16)可剥性涂料	(32)
(17)聚乙烯醇缩丁醛涂料	(34)
(18)107 内墙涂料	(35)
(19)PSF 砂浆混凝土改性微沫剂	(37)
(20)有机晶丽装饰板(宝丽板)	(38)

(21)耐高温抗氧化涂料	(41)
(22)建筑装饰不燃涂料	(41)
(23)改性硅溶胶内外墙涂料	(42)
(24)环氧-糠醇树脂耐腐涂料	(43)
(25)LT-08型建筑用涂料	(44)
(26)金属硅氮烷陶瓷涂料	(46)
(27)轿车外用涂料	(46)
(28)光固化聚脂涂料	(47)
(29)光敏涂料	(48)
(30)防雾透明涂料	(49)
(31)塑料耐磨涂料	(50)
(32)环氧粉末涂料	(51)

2 涂料助剂·催干剂 (52)

(33)环烷酸钴	(53)
(34)环烷酸稀土	(54)
(35)异辛酸钴	(55)
(36)钴锰催干剂	(55)
(37)钴铅锰钙催干剂	(57)

3 染料及颜料 (59)

3.1 染料.....	(59)
(38)氧化黑 D	(60)
(39)硫化黑 BRN	(61)
(40)还原蓝 RSN	(63)
(41)还原棕 BR	(65)
(42)酸性艳蓝 R	(67)

(43)酸性嫩黄 2G	(68)
(44)弱酸性深蓝 GR	(69)
(45)酸性铬蓝黑 A	(71)
(46)酸性红 GB	(73)
(47)活性艳红 X-3B	(74)
(48)活性翠蓝 K-GL	(76)
(49)分散红 FB	(77)
(50)色酚 AS	(79)
(51)大红色基 G	(80)
(52)直接蓝 GC	(81)
(53)艳洋红 3B	(83)
3. 2 颜料	(84)
(54)大红粉	(84)
(55)耐晒黄	(86)
(56)酞菁蓝	(87)
(57)酞菁绿 G	(89)
(58)射光蓝浆 AG	(91)
(59)金光红	(93)
(60)永固橙 RN	(94)
(61)银朱 R	(96)
(62)颜料黄 G	(98)
(63)油溶黄	(100)
(64)立索尔宝红 BK	(101)
(65)立索尔紫红 2R	(103)
(66)甲苯胺红	(104)
(67)入漆紫	(106)
(68)烛红	(108)

(69)联苯胺黃 10G	(109)
(70)塑料棕.....	(110)
(71)耐晒淡紅色淀.....	(112)
(72)耐晒品綠色淀.....	(113)
(73)顏料永固紅 F ₄ R	(115)
(74)醇溶黃 CGR	(117)
(75)醇溶耐晒黃 GR	(118)
(76)永固黃 7G	(119)
(77)堅固洋紅 FB	(120)
(78)有機檸檬黃.....	(122)
(79)氧化鐵紅.....	(123)
(80)氧化鐵黃.....	(125)
(81)氧化鐵黑.....	(126)
(82)紅丹.....	(127)
(83)中鉻黃.....	(128)
(84)鐵藍.....	(129)
(85)天藍色素.....	(131)
(86)群青.....	(131)
4 纺织印染助剂.....	(133)

4.1 纺织纤维处理油剂	(133)
(87)毛纺油剂.....	(133)
(88)合毛油(一).....	(133)
(89)合毛油(二).....	(134)
(90)绵纶纺丝油剂.....	(134)
(91)绵纶帘子线油剂.....	(135)
(92)涤纶纤纺丝油剂.....	(136)

(93)涤纶编织纺丝油剂.....	(136)
(94)丙烯腈长丝润滑剂.....	(137)
(95)丙烯腈短丝纺丝油剂.....	(137)
(96)经纱上浆剂.....	(138)
(97)化纤清洗剂.....	(138)
4. 2 表面活性剂和匀染剂	(139)
(98)十二烷基酚聚氧乙烯醚.....	(139)
(99)琥珀酸二辛磺酸脂钠盐.....	(140)
(100)渗透剂 BX	(141)
(101)土尔其红油	(142)
(102)磺化树脂分散剂	(143)
(103)匀染剂 DC	(144)
(104)三乙醇胺单油酸脂	(145)
(105)聚氧乙烯蓖麻油	(146)
(106)白糊精和黄糊精	(147)
(107)雷米邦 A	(148)
(108)烷基苯磺酸钠	(149)
(109)涤纶腈纶纤维匀染剂	(151)
(110)合成纤维纱线均染剂	(151)
4. 3 印染色浆和粘合剂	(152)
(111)涂料印花色浆	(152)
(112)涂料泡沫印花色浆	(153)
(113)阿克拉明印花粘合剂	(154)
(114)提诺帕尔 WG 羊毛增白剂	(154)
(115)罗克太山尔 HD-70 印花助剂	(155)
(116)印染固色剂 DFC	(157)
(117)水转移印花油墨	(157)

4.4 织物处理剂	.....	(158)
(118)织物柔软处理剂	.....	(158)
(119)织物粉状柔软剂	.....	(160)
(120)柔软剂 VS	.....	(160)
(121)绵纶织物柔软剂	.....	(161)
(122)二羟甲基二羟乙烯脲整理剂	.....	(162)
(123)棉布防缩防皱剂	.....	(163)
(124)仿麻布树脂处理剂	.....	(164)
(125)柞蚕丝绸树脂处理剂	.....	(165)
(126)织物阻燃剂	.....	(165)
(127)纺织物阻燃处理剂	.....	(166)
(128)织物防火处理剂	.....	(167)
(129)织物耐久压烫处理剂	.....	(167)
(130)织物香味处理剂	.....	(168)
(131)织物香味处理液	.....	(169)
(132)合成纤维抗静电剂	.....	(169)
(133)抗静电柔软处理剂	.....	(170)
(134)化纤纤维抗静电处理剂	.....	(171)
(135)织物抗菌防霉处理剂	.....	(171)
(136)织物防水处理剂	.....	(172)
(137)织物防雨处理剂	.....	(173)
(138)织物有机硅油防水处理剂	.....	(173)
(139)含酯链季铵盐织物柔软剂	.....	(174)
(140)大粒子织物柔软剂	.....	(175)
(141)马来酸单酯磺酸三异丙醇胺织物润湿剂	.....	(175)
(142)丝光膏柔软剂	.....	(176)

5 皮革用化学品	.....	(178)
 5.1 生皮处理剂	.....	(178)
(143)生皮脱毛剂	.....	(179)
(144)毛皮脱毛剂	.....	(179)
(145)猪皮脱毛剂	.....	(180)
(146)猪皮脱脂剂	.....	(180)
(147)皮革湿法脱脂剂	.....	(181)
(148)毛皮加酶脱脂剂	.....	(181)
 5.2 皮革鞣制剂	.....	(182)
(149)皮革萘醛树脂鞣剂	.....	(182)
(150)脲醛鞣剂	.....	(183)
(151)皮革铬铝复鞣剂	.....	(184)
(152)丙烯酸树脂复鞣剂	.....	(185)
(153)金属络合鞣制剂	.....	(185)
(154)白色皮革复鞣剂	.....	(186)
(155)锆铬皮革鞣剂	.....	(187)
 5.3 加脂剂	.....	(188)
(156)皮革合成加脂剂(一)	.....	(188)
(157)皮革合成加脂剂(二)	.....	(188)
 5.4 皮革涂饰剂	.....	(189)
(158)巴西棕榈蜡乳液	.....	(189)
(159)乳酪素涂饰剂	.....	(190)
(160)硝化棉乳液皮革涂饰剂	.....	(190)
(161)醋酸纤维素涂饰液	.....	(191)
(162)丙烯酸树脂涂饰剂	.....	(192)
(163)醇酸树脂改性硝化棉乳液	.....	(193)

(164)皮革染色剂	(195)
(165)皮革上光染色液	(195)
(166)皮革防水剂-CR	(196)
(167)皮革防水剂-AC	(197)
(168)皮革抛光剂	(197)
(169)皮革光亮剂	(198)
(170)新型皮革光亮剂	(199)
(171)皮革光亮涂剂	(200)
5.5 其他助剂	(201)
(172)毛皮漂白剂	(201)
(173)皮革制品清洁剂	(201)
(174)皮革干洗剂	(202)
(175)皮革粘合剂	(203)
(176)皮革表面光亮涂料	(203)
6 精细化学品	(205)
6.1 无机精细化学品	(205)
(177)高纯碳酸锶	(205)
(178)高纯、超细氧化铝陶瓷粉	(209)
(179)超细活性碳酸钙	(211)
(180)过碳酸钠	(213)
(181)高纯超细钛酸锶	(214)
(182)由钡天青石矿制取碳酸锶	(216)
(183)高纯超细钛酸钡	(218)
(184)无水三氯化铝	(222)
(185)超纯溴	(224)
(186)碲化铅	(226)

(187)超微粉末氧化锌	(228)
(188)锑白	(229)
(189)氯化法生产锑酸钠	(230)
(190)从煤矸石提取高纯 V ₂ O ₅	(234)
(191)合成法制备氟铝酸钾	(237)
(192)湿重碱中和磷酸生产三聚磷酸钠	(239)
(193)尿素还原法制备溴化锂	(242)
(194)新法合成二氧化硫脲	(245)
(195)新法制备试剂溴化钾	(247)
(196)高纯三氧化二铋	(249)
(197)用钼酸钙制备二硫化钼	(252)
(198)用废催化剂制取高纯铂	(253)
(199)高铁酸钾	(256)
(200)共沉淀法制备高纯超细钛酸铅	(260)
(201)由氨基甲酸锰铵合成化学二氧化锰	(261)
(202)四溴化硅的合成与提纯	(263)
(203)复合法制取氢化铝钠	(266)
(204)透明碳酸镁	(268)
(205)连续氯化法制取氯化钡	(270)
(206)球形高纯硫化镉粉末	(272)
(207)高纯超细金粉	(275)
(208)医用超细硫酸钡	(277)
(209)用钛废液制取磷酸钛	(278)
(210)二氧化氯	(280)
(211)亚氯酸钠	(281)
(212)高纯碘化汞	(283)
(213)试剂钼酸钠	(284)

(214) 焦磷酸铜	(288)
(215) 草酸高铁铵	(289)
(216) 新法制取氟化氢铵	(290)
6. 2 有机精细化学品	(291)
(217) 苯甲酸	(291)
(218) 苯甲酸钠	(293)
(219) 酒石酸	(294)
(220) 水杨酸	(295)
(221) 水杨酸钠	(297)
(222) 苯胺	(297)
(223) 甲萘胺	(299)
(224) 邻甲苯胺	(300)
(225) 乙二胺	(301)
(226) 六次甲基四胺	(303)
(227) 醋酸乙脂	(304)
(228) 白油膏	(305)
(229) 黑油膏	(306)
(230) 羧甲基纤维素	(307)
(231) 脂胶	(309)
(232) 松油醇	(310)
(233) 松香腈	(311)
(234) 油酸	(312)
(235) 亚油酸	(314)
(236) 苯甲酸三乙醇胺脂	(315)
(237) 单油酸三乙醇胺脂	(316)
(238) 酸洗缓蚀剂 A	(317)
(239) 季戊四醇松香脂	(317)

(240) 松香改性酚醛树脂	(318)
(241) 亚麻油醇酸树脂	(319)
(242) 蓖麻油醇酸树脂	(320)
(243) 糠醛	(321)
(244) 糠酮树脂	(323)
(245) 聚乙烯醇缩丁醛(高粘度 PVB)	(324)
(246) 合成胶粉	(325)
(247) 丁醇改性三聚氰胺甲醛树脂	(327)
(248) 失水苹果酸树脂	(328)
(249) 季戊四醇失水苹果酸树脂	(329)

涂 料

涂料是一种涂饰于物体表面的成膜物质。它在过去主要是用植物油和大漆配制，称为油漆。现在大多数是用合成树脂所配制，再称油漆不太确切，所以统称涂料。涂料一般由成膜材料、成膜助剂（溶剂、固化剂、催干剂）、着色剂等组成。其关键所在是涂料涂敷于物体表面，能够形成一层完整连续的膜，称为涂膜。涂膜的性质和功能决定涂料的应用功能，分别起到如下作用：

1. 防腐、防锈、防水、杀菌杀虫保护作用。
2. 装饰、美化物体作用。
3. 特殊功能作用。如绝缘、导电、磁化、防磁、阻燃、指示、吸收辐射等功能作用。

我国是最早使用涂料的国家之一，但在解放前漫长的岁月里，涂料工业发展十分缓慢，只有少数城市有专业生产厂家，品种不过百种，产量不过万吨。解放后，特别是改革开放以来，我国涂料工业随着国民经济的发展而得到飞跃发展，全国纳入国家定点生产的涂料厂家，达 1000 多个，地方性的厂家无计其数，其产量达百余万吨。各种功能性涂料相继开发问世，满足工业、农业、国防等部门的需要。随着国民经济的发展，我国的涂料工业在数量、品种、质量方面将得到迅速发展。

我国涂料工业生产品种，按其成膜物质分类，可分为 18 大类，包括 1000 多个品种牌号，详见下表：