

涂料配方精选

2000~2007

刘栋 张玉龙 主编

中国石化出版社

[HTTP://WWW.SINOPEC-PRESS.COM](http://www.sinopec-press.com)

内 容 提 要

本书收集了2000~2007年的最新文献资料,重点对丙烯酸、环氧树脂、聚氨酯、醇酸树脂、聚酯、有机硅树脂、酚醛树脂、氨基树脂、乙烯类树脂涂料和无机涂料等各种涂料,按照原材料配方、制备方法、性能、应用与效果评价的编写格式进行了较为详细的介绍,并扼要介绍了涂料的配方设计、技术、制备工艺、设备与操作技术以及涂料研究发展趋势。本书信息量大,数据真实,叙述层次性强,是涂料研究、制备、销售、管理和教学人员必读之书,也是广大涂料使用人员重要的学习参考资料。

图书在版编目(CIP)数据

涂料配方精选:2000~2007/刘栋,张玉龙主编.
—北京:中国石化出版社,2008
ISBN 978-7-80229-505-6

Ⅰ.涂… Ⅱ.①刘… ②张… Ⅲ.涂料-配方
Ⅳ.TQ630.6

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第020889号

中国石化出版社出版发行

地址:北京市东城区安定门外大街58号

邮编:100011 电话:(010)84271850

读者服务部电话:(010)84289974

<http://www.sinopec-press.com>

E-mail:press@sinopec.com.cn

北京红光制版公司排版

北京宏伟双华印刷有限公司印刷

全国各地新华书店经销

*

850×1168毫米32开本16.25印张423千字

2008年4月第1版 2008年4月第1次印刷

定价:36.00元

《涂料配方精选(2000~2007)》

编写委员会

主 编:	刘 栋	张玉龙			
副 主 编:	齐贵亮	张广玉	王喜梅		
	李 萍	宫 洁			
编 委:	王永连	王喜梅	石 磊	帅 琦	
	刘 栋	齐贵亮	陈 瑞	李 萍	
	张广玉	张玉龙	张丽娜	宫 洁	
	夏 敏	柴 娟	郭 斌	曾泉雁	

前 言

涂料是广泛应用的精细化工产品，它的应用涉及国民经济建设、国防建设、高新技术工程的各个领域以及人们的日常生活，并在各个应用领域发挥了极其重要的作用，已成为国计民生中不可短缺的材料之一。近年来，随着科学技术的进步及其在涂料研究和创新中的应用，又涌现出一批具有优良性能和功能特性以及应用特色突出的涂料制品，已在各个工业领域和日常生活中广泛应用。

为了宣传并推广近年来涂料技术的研究成果以及涂料新产品、新技术、新工艺，我们在收集近年来国内外大量资料的基础上，结合我们的研究和工作经验体会，组织编写了《涂料配方精选(2000~2007)》一书。全书12章，收集实用配方近300条，重点介绍了丙烯酸、环氧树脂、聚氨酯、醇酸树脂、聚酯、有机硅树脂、酚醛树脂、氨基树脂、乙烯类树脂涂料和无机涂料等，按照原材料配方、制备方法、性能、应用与效果评价的编写格式进行了较为详细的介绍。书中信息量大，数据真实，叙述层次性强，是涂料研究、制备、销售、管理和教学人员必读之书，也是广大涂料使用人员重要的学习参考资料。若本书出版发行能对我国涂料工业发展起到一定的推动作用，编者将感到无比欣慰。

此书注重实用性、先进性、可操作性。理论叙述从简，实例介绍从详，注重用实例说明问题。语言简练，重点突出，是初学者和技术工人良好的学习教材。

本书编写过程中得到了兵器工业集团第53研究所领导和广大科技人员的大力支持，为本书提供了大量的资料，在此谨表示衷心感谢。

由于水平有限，文中错误在所难免，敬请批评指正。

编 者

目 录

第1章 概述	(1)
1.1 简介	(1)
1.1.1 基本概念	(1)
1.1.2 分类	(1)
1.1.3 涂料的构成	(1)
1.1.4 涂料的功能作用	(2)
1.2 涂料的配方设计	(4)
1.2.1 配方设计的意义与原则	(4)
1.2.2 设计方法	(6)
1.3 涂料制备工艺	(11)
1.3.1 树脂生产	(11)
1.3.2 色漆生产	(15)
1.4 涂料研究发展	(16)
1.4.1 水性涂料的发展	(16)
1.4.2 粉末涂料的发展	(18)
1.4.3 高固体分涂料的发展	(18)
1.4.4 光固化涂料的发展	(18)
1.4.5 几种特种涂料的发展	(19)
1.4.6 其他涂料的发展	(20)
第2章 丙烯酸涂料	(22)
2.1 水性丙烯酸建筑涂料	(22)
2.1.1 丙烯酸酯建筑用乳胶漆	(22)
2.1.2 新型丙烯酸外墙乳胶漆	(24)
2.1.3 聚丙烯酸酯乳液彩色涂料	(25)
2.1.4 JS-丙烯酸防水建筑涂料	(28)

2.1.5	B型单组分丙烯酸建筑防水涂料	(30)
2.1.6	节约型丙烯酸建筑防水涂料	(31)
2.1.7	核壳共聚耐低温丙烯酸乳液建筑涂料	(34)
2.1.8	有机硅改性丙烯酸乳液外墙涂料	(37)
2.1.9	高性能有机硅/丙烯酸外墙涂料	(39)
2.1.10	有机硅/丙烯酸弹性外墙涂料	(42)
2.1.11	环氧改性乙丙乳液内墙涂料	(44)
2.1.12	环氧改性苯丙乳胶漆	(47)
2.1.13	氟硅改性丙烯酸乳液外墙涂料	(50)
2.1.14	硅溶胶/丙烯酸乳液外墙涂料	(51)
2.1.15	耐沾污型硅溶胶-丙烯酸酯乳液 复合外墙涂料	(53)
2.1.16	烷基硅烷改性丙烯酸酯水性涂料	(55)
2.2	丙烯酸防腐涂料	(58)
2.2.1	水性铁红丙烯酸防锈漆	(58)
2.2.2	水性丙烯酸铝粉浸涂漆	(61)
2.2.3	水性氨基丙烯酸漆	(62)
2.2.4	水性环氧丙烯酸浸涂漆	(64)
2.2.5	水性自交联丙烯酸防腐涂料	(65)
2.2.6	含氟丙烯酸涂料	(67)
2.2.7	耐酸雨有机硅改性丙烯酸涂料	(70)
2.2.8	丙烯酸立体锤纹涂料	(71)
2.2.9	丙烯酸快干立体锤纹涂料	(72)
2.2.10	塑料防护用丙烯酸涂料	(74)
2.2.11	自干型丙烯酸路标涂料	(76)
2.2.12	多元改性丙烯酸路标涂料	(78)
2.2.13	水性聚氨酯改性丙烯酸木器涂料	(79)
2.3	功能丙烯酸涂料	(81)
2.3.1	环氧丙烯酸酯光敏涂料	(81)
2.3.2	溶剂型丙烯酸荧光涂料	(83)

2.3.3	有机硅改性丙烯酸荧光涂料	(84)
2.3.4	丙烯酸夜光涂料	(86)
2.3.5	聚酯丙烯酸酯夜光涂料	(89)
2.3.6	环氧丙烯酸热变色涂料	(91)
2.3.7	聚酯丙烯酸热变色涂料	(94)
2.3.8	丙烯酸金属闪光漆	(96)
2.3.9	紫外光固化环氧丙烯酸酯涂料	(97)
2.3.10	紫外光固化环氧丙烯酸酯热敏涂料	(99)
2.3.11	紫外光固化环氧丙烯酸酯纸张上光涂料	(100)
2.3.12	紫外光固化环氧丙烯酸酯/聚氨酯丙 烯酸复合涂料	(102)
2.3.13	丙烯酸三元树脂玻璃光学涂料	(104)
2.3.14	聚酯/丙烯酸酯低光泽粉末涂料	(105)
2.3.15	丙烯酸阳极电泳涂料	(106)
2.3.16	透明丙烯酸阳极电泳涂料	(108)
2.3.17	槽液稳定性好的高硬度丙烯酸阳极 电泳涂料	(109)
2.3.18	高装饰性自交联丙烯酸阴极电泳涂料	(111)
2.3.19	丙烯酸乳液膨胀型防火涂料	(113)
2.3.20	膨胀型丙烯酸防火涂料	(114)
2.3.21	水乳型丙烯酸酯阻燃涂料	(115)
2.4	纳米改性丙烯酸涂料	(116)
2.4.1	纳米 SiO ₂ 改性聚丙烯酸酯乳液涂料	(116)
2.4.2	纳米 SiO ₂ /聚丙烯酸紫外光屏蔽 透明涂料	(117)
2.4.3	纳米 CaCO ₃ 改性丙烯酸涂料	(119)
第3章 环氧树脂涂料		(122)
3.1	水性环氧涂料	(122)
3.1.1	水分散型环氧涂料	(122)
3.1.2	水性环氧防腐涂料	(123)

3.1.3	高性能薄涂型水性环氧地坪涂料	(125)
3.1.4	水性双组分环氧防腐涂料	(127)
3.1.5	水性环氧地坪涂料	(130)
3.1.6	水性环氧树脂清漆与色漆	(131)
3.1.7	水性聚氨酯环氧防锈涂料	(133)
3.1.8	纳米水性环氧涂料	(135)
3.2	环保型无溶剂环氧树脂涂料	(137)
3.2.1	无溶剂双组分快干环氧防腐涂料	(137)
3.2.2	无溶剂环氧自流平重防腐地坪涂料	(139)
3.2.3	新型无溶剂环氧自流平地坪涂料	(141)
3.2.4	低收缩可一次成厚膜的环氧自流 平地坪涂料	(143)
3.2.5	长效无溶剂自流平环氧地坪涂料	(144)
3.2.6	H-186 环氧自流平工业地坪涂料	(145)
3.2.7	彩色自流平新型环氧地坪涂料	(146)
3.2.8	原浆型自流平环氧地坪涂料	(148)
3.2.9	纳米蒙脱土插层聚氨酯改性环氧彩色 地坪涂料	(149)
3.3	环保型环氧粉末涂料	(151)
3.3.1	重防腐环氧粉末涂料	(151)
3.3.2	新型管道防腐环氧粉末涂料	(153)
3.3.3	埋地管道用熔结环氧粉末涂料(FBE)	(155)
3.3.4	脲类快速固化环氧粉末涂料	(156)
3.3.5	磷酸酯改性环氧粉末涂料	(158)
3.4	溶剂型环氧树脂涂料	(159)
3.4.1	常温固化酚醛环氧防腐涂料	(159)
3.4.2	聚氨酯改性环氧耐磨涂料	(161)
3.4.3	聚硫改性环氧涂料	(162)
3.4.4	有机硅改性酚醛环氧涂料	(163)
3.4.5	改性环氧带锈涂料	(165)

3.4.6	环保型液态环氧防腐涂料	(167)
3.4.7	高性能厚浆环氧涂料	(168)
3.4.8	客车用高性能双组分环氧底漆	(169)
3.4.9	沥青环氧重防腐涂料	(171)
3.4.10	糠酮环氧水泥地坪涂料	(172)
3.4.11	耐热介质环氧防腐涂料	(173)
3.4.12	彩色环氧地坪涂料	(175)
3.4.13	CH680 各色环氧背面漆	(177)
3.4.14	钢结构湿固化环氧重防腐涂料	(178)
3.4.15	高固体分环氧煤焦沥青砂浆涂料	(180)
3.4.16	苯乙烯-丙烯酸胺复盐固化的改 性环氧涂料	(181)
3.4.17	环氧富锌防腐涂料	(182)
3.4.18	耐高锰酸钠腐蚀的富锌环氧涂料	(184)
3.4.19	鳞片状锌基环氧富锌重防腐涂料	(185)
3.4.20	环氧玻璃鳞片重防腐涂料	(187)
3.4.21	纳米 CaCO_3 改性环氧涂料	(189)
3.4.22	新型耐高温换热器用三元复合涂料	(191)
3.5	功能环氧涂料	(194)
3.5.1	磁性氧化铁环氧底漆	(194)
3.5.2	环氧荧光涂料	(196)
3.5.3	有机硅改性环氧阴极电泳涂料	(197)
3.5.4	丙烯酸酯改性环氧阴极电泳涂料	(199)
3.5.5	丙烯酸环氧自交联阴极电泳涂料	(200)
第4章	聚氨酯涂料	(202)
4.1	聚氨酯建筑涂料	(202)
4.1.1	水性聚氨酯弹性外墙涂料	(202)
4.1.2	双组分聚氨酯防水涂料	(203)
4.1.3	无溶剂环保型聚氨酯防水建筑涂料	(205)
4.1.4	聚氨酯-沥青弹性防水建筑涂料	(206)

4.1.5	古马隆树脂型聚氨酯防水建筑涂料	(208)
4.1.6	耐黄变丙烯酸聚氨酯地板漆	(210)
4.1.7	彩色聚氨酯防水建筑涂料	(211)
4.1.8	新型单组分聚氨酯防水涂料	(212)
4.1.9	单组分石油沥青聚氨酯防水建筑涂料	(214)
4.1.10	湿固化聚氨酯防水建筑涂料	(216)
4.2	聚氨酯防腐涂料	(217)
4.2.1	水性双组分聚氨酯防腐涂料	(217)
4.2.2	水性双组分聚氨酯重防腐蚀涂料	(219)
4.2.3	室温固化双组分水性聚氨酯涂料	(221)
4.2.4	水性聚氨酯木器漆	(222)
4.2.5	氨基硅烷偶联剂改性水性聚氨酯 木器涂料	(225)
4.2.6	ER-05 丙烯酸聚氨酯水性木器涂料	(226)
4.2.7	耐水聚烯烃聚氨酯涂料	(228)
4.2.8	混凝土内壁用聚氨酯防腐涂料	(230)
4.2.9	常温固化丙烯酸聚氨酯涂料	(233)
4.2.10	环保型聚氨酯双组分涂料	(235)
4.2.11	高性能双组分丙烯酸聚氨酯防腐涂料	(237)
4.2.12	丙烯酸改性醇酸树脂/聚氨酯防腐涂料	(238)
4.2.13	环氧-聚氨酯互穿网络防腐涂料	(241)
4.2.14	高弹性环氧-聚氨酯重防腐涂料	(243)
4.2.15	无光双组分自干型丙烯酸聚氨酯涂料	(245)
4.2.16	厚浆型聚氨酯涂料	(247)
4.2.17	彩色钢板用丙烯酸聚氨酯修补涂料	(248)
4.2.18	添加型双组分聚氨酯涂料	(250)
4.2.19	汽车用高性能聚氨酯面漆	(252)
4.2.20	机车车辆用聚氨酯涂料	(253)
4.2.21	摩托车用丙烯酸聚氨酯面漆	(255)
4.2.22	双组分丙烯酸聚氨酯橘纹漆	(257)

4.2.23	高清晰度丙烯酸改性醇酸聚氨酯橘纹漆	(258)
4.2.24	自干型丙烯酸聚氨酯锤纹漆	(260)
4.2.25	单组分聚氨酯立体锤纹漆	(262)
4.3	聚氨酯功能涂料	(264)
4.3.1	聚氨酯纳米ATO透明隔热涂料	(264)
4.3.2	聚氨酯抗菌涂料	(266)
4.3.3	丙烯酸/蓖麻油聚氨酯耐磨涂料	(267)
4.3.4	环氧聚氨酯绝缘涂料	(269)
4.3.5	铝色丙烯酸/有机硅/聚氨酯耐热涂料	(271)
4.3.6	丙烯酸/聚氨酯白磁漆	(273)
第5章	醇酸树脂涂料	(276)
5.1	醇酸防腐涂料	(276)
5.1.1	复合铁钴醇酸防锈涂料	(276)
5.1.2	自干高固体分醇酸涂料	(278)
5.1.3	自干型浅色醇酸树脂漆	(281)
5.1.4	高固体分醇酸涂料	(282)
5.1.5	常温酸固化氨基醇酸木器漆	(284)
5.1.6	快干型醇酸立体锤纹漆	(286)
5.1.7	9632单组分醇酸自干型锤纹漆	(287)
5.1.8	醇酸聚酯柔和清漆	(289)
5.2	改性醇酸涂料	(290)
5.2.1	丙烯酸改性醇酸涂料	(290)
5.2.2	环氧改性醇酸底漆	(292)
5.2.3	聚氨酯改性醇酸氨基漆	(294)
5.2.4	甲苯二异氰酸酯(TDI)改性醇酸快干涂料	(296)
5.2.5	月桂酸改性醇酸涂料	(299)
5.2.6	经济型聚糖改性醇酸涂料	(300)
5.3	醇酸树脂功能涂料	(303)

5.3.1	丙烯酸改性醇酸荧光涂料	(303)
5.3.2	环氧改性醇酸发光涂料	(305)
第6章	聚酯树脂涂料	(309)
6.1	环保型聚酯涂料	(309)
6.1.1	环氧聚酯水性涂料	(309)
6.1.2	水性环氧聚酯浸涂漆	(311)
6.1.3	废聚酯瓶制备的聚酯清漆	(312)
6.2	聚酯粉末涂料	(314)
6.2.1	纯聚酯户外消光粉末涂料	(314)
6.2.2	珠光型纯聚酯粉末涂料	(315)
6.2.3	热固性聚酯粉末涂料	(320)
6.2.4	柔韧性羧端基不饱和聚酯粉末涂料	(321)
6.2.5	纳米 TiO ₂ 改性聚酯/异氰脲酸三缩水 甘油酯粉末涂料	(323)
6.3	聚酯功能涂料	(326)
6.3.1	微珠型聚酯道路标志涂料	(326)
6.3.2	高性能聚酯汽车面漆	(327)
6.3.3	不饱和聚酯耐磨涂料	(330)
6.3.4	膨胀型不饱和聚酯防火涂料	(331)
6.3.5	用 PTA(对苯二甲酸)与重芳烃制备的 防腐抗静电油罐涂料	(332)
第7章	有机硅涂料	(334)
7.1	有机硅建筑涂料	(334)
7.1.1	有机硅防水建筑涂料	(334)
7.1.2	Y-128 有机硅防水建筑涂料	(336)
7.1.3	有机硅耐候建筑涂料	(337)
7.1.4	有机硅弹性装饰涂料	(339)
7.2	有机硅防腐涂料	(342)
7.2.1	聚硅氧烷重防腐涂料	(342)
7.2.2	改性有机硅耐高温防腐涂料	(343)

7.2.3	环氧改性有机硅高温防腐涂料	(345)
7.2.4	有机硅耐高温涂料	(346)
7.2.5	环氧改性有机硅耐高温涂料	(348)
7.2.6	W-800℃有机硅耐高温涂料	(349)
7.3	有机硅功能涂料	(351)
7.3.1	双组分室温固化硅橡胶防污闪涂料	(351)
7.3.2	低温烘干有机硅绝缘漆	(352)
7.3.3	改性有机硅耐温防粘涂料	(355)
第8章	酚醛与脲醛涂料	(356)
8.1	酚醛涂料	(356)
8.1.1	酚渣油树脂漆料	(356)
8.1.2	水性腰果酚醛漆	(357)
8.1.3	用脱水蓖麻油制备酚醛清漆	(358)
8.1.4	溶剂型环氧酚醛掺混清漆	(359)
8.1.5	酚醛阳极电泳漆	(361)
8.1.6	环氧树脂-酚醛树脂-聚酰胺掺混清漆	(363)
8.2	脲醛涂料	(365)
8.2.1	木器家具用酸固化醇酸脲醛涂料	(365)
8.2.2	膨胀型脲醛树脂阻燃涂料	(369)
第9章	氨基涂料	(371)
9.1	氨基涂料	(371)
9.1.1	自催化低温快干型氨基漆	(371)
9.1.2	塑料制品防护用低温快干氨基漆	(373)
9.1.3	改性氨基水性透明防火涂料	(375)
9.1.4	氨基橘纹漆	(376)
9.2	聚酯氨基涂料	(378)
9.2.1	实色聚酯氨基汽车面漆	(378)
9.2.2	聚酯氨基烘漆	(380)
9.2.3	高固体分丙烯酸改性聚酯氨基磁漆	(382)
9.3	氨基树脂专用涂料	(384)

9.3.1	卷材涂料	(384)
9.3.2	粉末涂料	(385)
9.3.3	RT301 底漆	(385)
9.3.4	电泳涂料	(386)
9.3.5	水性防火涂料	(386)
9.3.6	氨基丙烯酸涂料	(387)
9.3.7	金属闪光涂料	(387)
9.3.8	特种防腐涂料	(387)
9.3.9	高温防腐涂料	(389)
9.3.10	耐温装饰性涂料	(389)
第10章 乙烯类涂料		(390)
10.1	乙酸乙烯酯类涂料	(390)
10.1.1	聚乙酸乙烯酯乳胶漆	(390)
10.1.2	聚乙酸乙烯酯(PVAc)水泥漆	(392)
10.1.3	复合型聚乙酸乙烯酯乳胶漆	(393)
10.1.4	乙酸乙烯酯共聚乳胶装饰涂料	(395)
10.1.5	改性聚乙酸乙烯酯乳液涂料	(397)
10.2	聚乙烯醇与聚乙烯粉末涂料	(399)
10.2.1	改性聚乙烯醇内墙涂料	(399)
10.2.2	聚乙烯醇膨润土内墙涂料	(400)
10.2.3	改性聚乙烯醇仿瓷涂料	(401)
10.2.4	高压聚乙烯粉末涂料	(403)
10.3	氯磺化聚乙烯涂料	(405)
10.3.1	水性氯磺化聚乙烯防腐涂料	(405)
10.3.2	单组分氯磺化聚乙烯防腐涂料	(406)
10.3.3	环氧改性氯磺化聚乙烯防腐漆	(408)
10.3.4	氯磺化聚乙烯橡胶涂料	(410)
10.4	高氯化聚乙烯涂料	(413)
10.4.1	高氯化聚乙烯船壳漆	(413)
10.4.2	改性高氯化聚乙烯甲板漆	(415)

10.4.3	高氯化聚乙烯防火涂料	(417)
10.4.4	改性高氯化聚乙烯防火涂料	(418)
10.4.5	新型高氯化聚乙烯防火漆	(419)
10.4.6	聚氨酯(PU)改性高氯化聚乙烯 热反射涂料	(421)
10.4.7	醇酸改性高氯化聚乙烯涂料	(424)
10.4.8	环氧沥青改性高氯化聚乙烯防腐涂料	(425)
10.4.9	PC改性高氯化聚乙烯防腐涂料	(427)
10.5	氯乙烯与氟乙烯涂料	(428)
10.5.1	聚氯乙烯粉末涂料	(428)
10.5.2	聚氯乙烯汽车保护涂料	(431)
10.5.3	醇酸改性 Laroflex MP(氯乙烯-乙烯 异丁基醚共聚物)防腐涂料	(432)
10.5.4	改性聚四氟乙烯耐磨涂料	(435)
10.5.5	聚偏氟乙烯涂料	(436)
10.5.6	聚偏氟乙烯卷材涂料	(438)
10.6	苯乙烯涂料	(440)
10.6.1	废旧聚苯乙烯泡沫塑料制备的 防水涂料	(440)
10.6.2	废聚苯乙烯防锈涂料	(441)
10.6.3	高光泽废聚苯乙烯外墙涂料	(443)
10.6.4	外交联型聚丙烯酸酯-苯乙烯防水 建筑涂料	(444)
第11章	其他有机涂料	(447)
11.1	溶剂型环氧-聚酰胺清漆	(447)
11.2	新型水溶性防锈漆	(450)
11.3	腰果树脂清漆	(452)
11.4	氧改性氟碳重防腐涂料	(455)
11.5	建筑防腐橡胶涂料	(456)
11.6	原浆型氯化橡胶防腐漆	(458)

11.7	高弹性复合装饰涂料	(459)
第12章	无机涂料	(463)
12.1	无机建筑涂料	(463)
12.1.1	硅溶胶与钾玻璃涂料	(463)
12.1.2	水玻璃建筑涂料	(466)
12.1.3	硅酸钾建筑涂料	(468)
12.1.4	低成本硅溶胶内墙涂料	(471)
12.1.5	SiO ₂ 溶胶外墙涂料	(472)
12.1.6	无机-有机复合型外墙涂料	(473)
12.1.7	硅溶胶复合外墙涂料	(474)
12.2	无机功能涂料	(476)
12.2.1	无机水性防火涂料	(476)
12.2.2	改性水玻璃防火涂料	(479)
12.2.3	无机导电涂料	(479)
12.2.4	有机-无机复合防沾污涂料	(481)
12.3	无机专用涂料	(483)
12.3.1	LA 高温陶瓷涂料	(483)
12.3.2	无机耐高温标志漆	(485)
12.3.3	新型半无机硅钢片漆	(486)
12.3.4	醇溶性无机富锌涂料	(488)
参考文献	(491)

第 1 章 概 述

1.1 简介

1.1.1 基本概念

涂料俗称油漆，是涂布在物体表面能够干结成膜，并具有保护、装饰、防锈、防腐或其他特殊功能作用的一种工程材料。

1.1.2 分类

涂料的分类方法较多，也不太统一。本书仅介绍常用的几种。

1. 按基料分类

按涂料所用基料可分为：天然涂料、合成树脂涂料和无机涂料三大类。

2. 按稀释料分类

按稀释料可分为：水性涂料、溶剂性涂料和粉末涂料等。

3. 按形态分类

按形态分类可分为：黏稠液体涂料和粉末状固体涂料两种。

1.1.3 涂料的构成

涂料的构成如图 1-1 所示。由图 1-1 可知涂料一般由五大类原料组成，即油脂、树脂、颜料、溶剂和辅助材料等。油脂和树脂是主要成膜物质，它是涂料的最基本成分，若没有它就不能形成附着在物体表面上的牢固漆膜，一般也称它为固着剂。颜料是次要成膜物质，漆膜中有了它，可以增加其保护、装饰和防锈等作用。溶剂和其他辅助材料是涂料组成中的辅助成膜物质，也是不可缺少的，它有利于涂料的施工，并可改善漆膜的性能，如改善涂料在施工中的流平性，防止涂料发花、流刮、针孔等等。