

● 精细化工产品配制技术丛书② ●

涂料实用生产 技术500例

TULIAO SHIYONG SHENGCHAN JISHU 500 LI

宋小平 韩长日○主编



 中国纺织出版社

精细化工产品配制技术丛书②

涂料实用生产技术 500 例

宋小平 韩长日 主编



中国纺织出版社

内 容 提 要

本书为“精细化工产品配制技术丛书”之《涂料实用生产技术 500 例》,本书以高效、特色、新型、环保为主要编写原则,重点介绍了天然树脂漆和油脂漆、醇酸树脂漆、酚醛树脂漆、硝基漆和沥青漆、丙烯酸漆、过氯乙烯漆、环氧树脂漆、氨基树脂漆和其他涂料的生产技术,对产品的性能特点、配方、生产方法、质量指标、用途与用法等作了系统的阐述。

本书对于从事涂料产品研制开发的科技人员、生产人员以及高等学校精细化工等相关专业的师生都具有一定的参考价值。

图书在版编目(CIP)数据

涂料实用生产技术 500 例/宋小平,韩长日主编. —北京:中国纺织出版社,2011. 6

(精细化工产品配制技术丛书②)

ISBN 978 - 7 - 5064 - 7401 - 6

I. ①涂… II. ①宋…②韩… III. ①涂料—生产工艺 IV. ①TQ630. 6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 056421 号

策划编辑:贾 超 朱萍萍 责任编辑:范雨昕 责任校对:楼旭红
责任设计:李 然 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

三河市世纪兴源印刷有限公司印刷 三河市永成装订厂装订

各地新华书店经销

2011 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

开本:145×210 1/32 印张:15.25

字数:404 千字 定价:39.80 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社图书营销中心调换

前言

精细化工产品具有技术密集度高、附加值高、收益好、批量小、品种多、专业性强、投资省、能耗低等特点,其配方及应用技术能左右产品的性能,因而成为开发新产品及提高产品质量的关键技术。精细化工是当今化学工业中最具活力的新兴领域,业已成为化工行业发展的战略重点和我国新的经济增长点。为了进一步促进和发展我国的精细化工产业,加快我国精细化工产品的技术创新,提升精细化工产品的国际竞争力,为精细化工产品的开发、研制、生产提供系统配套的生产技术,特组织编写了这套“精细化工产品配制技术丛书”以飨读者。

涂料是配方密集型产品,配方设计和工艺研究是涂料开发的关键。通过对现有配方的研究、分析,启迪或拓宽研发思路,稍经调整与改善,往往就能以较小的成本、较快的速度,获得较为满意的产品。因此,本书以“高效、特色、新型、环保”为编写原则,系统介绍了当前较为热门、实用且又有市场前景的涂料产品生产实例,以促进相关产品的开发和更新换代。

《涂料实用生产技术 500 例》由宋小平、韩长日担任主编,参加本分册编写的还有何文英、宋鑫明、刘炜、王思举等。

本书重点介绍了天然树脂漆和油脂漆、醇酸树脂漆、酚醛树脂漆、硝基漆和沥青漆、丙烯酸漆、过氯乙烯漆、环氧树脂漆、氨基树脂漆以及其他涂料的生产技术,对产品的性能特点、配方、生产方法、质量指标、用途与用法等作了系统的阐述。全书在编写过程中参阅和引用了大量国内外专利及技术资料,书末列出了主要参考文献,部分产品中还列出了相应的原始研究文献或相应的专利号,以便读者进一步查阅。在此,谨向原作者表示诚挚的感谢。

需要指出的是,在进行涂料产品的开发生产时,应当遵循先小试、再中试,然后进行工业性试产的原则,以便掌握足够的工业规模的生产经验。同时,要特别注意化工生产过程中的防火、防爆、防毒、防腐蚀以及环境保护等有关问题,并采取有效的措施,以确保安全。

应特别值得注意的是,为了完善涂料安全与质量性能标准体系,减少国际贸易摩擦,提高全行业的安全环保和质量意识,促进涂料行业的技术进步,同时考虑涂料中含有的有害物质超过限量会对人体健康和人身安全造成严重伤害,2008年全国涂料和颜料标准化技术委员会组织完成了装饰装修用涂料、汽车用涂料、玩具用涂料等涂料中针对有害物质限量的强制性国家标准以及室内装饰装修用相关涂料产品推荐性国家标准的制修订工作。目前,这批强制性国家标准业已发布,并已陆续实施。这批强制性国家标准主要有:GB 18581—2009《室内装饰装修材料 溶剂型木器涂料中有害物质限量》;GB 18582—2008《室内装饰装修材料 内墙涂料中有害物质限量》;GB 24408—2009《建筑用外墙涂料中有害物质限量》;GB 24410—2009《室内装饰装修材料 水性木器涂料中有害物质限量》;GB/T 23994—2009《与人体接触的消费产品用涂料中特定有害元素限量》;GB 24613—2009《玩具用涂料中有害物质限量》和GB 24409—2009《汽车涂料中有害物质限量》(书末附录中选编了部分有关涂料的强制性国家标准的主要内容)。这批强制性国家标准分别对挥发性有机化合物(VOC)、苯、甲苯、乙苯、二甲苯总量、游离甲醛、游离二异氰酸酯、甲醇、卤代烃(包括二氯乙烷、三氯乙烷、三氯甲烷、四氯化碳)、乙二醇醚及其酯类、邻苯二甲酸酯、有害元素(铅、可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞、可溶性锑、可溶性砷、可溶性钡、可溶性硒)等有害物质作出了强制性的严格限量规定。因此,在涂料配方设计、工艺优化、质量控制、产品使用过程中,必须严格执行有关涂料的强制性国家标准。

本书在选题、策划和组稿过程中,得到了中国纺织出版社、国家自然科学基金、海南师范大学著作出版基金和上海工程技术大学的大力

支持和资助,许多高等院校、科研院所和同仁提供了大量的国内外专利和技术资料,在此一并表示衷心的感谢。由于水平所限,疏漏及不妥之处在所难免,还望广大同仁和读者批评、指正。

编者

2011年3月

目 录

第一章 天然树脂漆和油脂漆

1.1	T09-16 漆酚环氧防腐漆	1	1.8	Y00-8 清油	9
1.2	T30-12 酯胶烘干绝缘漆	2	1.9	Y53-31 红丹油性防锈漆	10
1.3	T35-12 酯胶烘干硅钢片漆	3	1.10	Y53-32 铁红油性防锈漆	11
1.4	T44-81 铁红酯胶船底漆	4	1.11	Y53-34 铁黑油性防锈漆	12
1.5	T50-32 各色酯胶耐酸漆	5	1.12	Y53-35 锌灰油性防锈漆	13
1.6	T53-30 锌黄酯胶防锈漆	6	1.13	草绿耐候调和漆	14
1.7	Y00-3 清油	8	1.14	Y02-2 锌白厚漆	15
			1.15	Y02-14 各色帆布漆	16

第二章 醇酸树脂漆

2.1	水溶性醇酸树脂漆	17	2.10	C04-82 各色醇酸无光磁漆	40
2.2	醇酸树脂水性涂料	21	2.11	C04-83 各色醇酸无光磁漆	43
2.3	C04-2 各色醇酸磁漆	25	2.12	C04-86 各色醇酸无光磁漆	46
2.4	C04-4 各色醇酸磁漆	27	2.13	C06-1 铁红醇酸底漆	47
2.5	C04-42 各色醇酸磁漆	28	2.14	C06-10 醇酸二道底漆	50
2.6	长油度亚麻油醇酸磁漆	31	2.15	C06-12 铁黑醇酸烘干底漆	51
2.7	C04-45 灰醇酸磁漆(分装)	34	2.16	C06-15 白色醇酸	
2.8	C04-63 各色醇酸半光磁漆	35			
2.9	C04-64 各色醇酸半光磁漆	38			

二道底漆	52	2.32 C53-31 红丹醇酸	
2.17 06-32 锌黄醇酸烘		防锈漆	76
干底漆	53	2.33 C53-32 锌灰醇酸	
2.18 C17-51 各色醇酸烘干		防锈漆	77
皱纹漆	54	2.34 中油度醇酸锌黄底漆 ...	78
2.19 C30-11 醇酸烘干		2.35 环氧改性亚桐油醇	
绝缘漆	56	酸锌黄底漆	79
2.20 C32-39 各色醇酸抗弧		2.36 C53-33 锌黄醇酸	
磁漆	58	防锈漆	81
2.21 C32-58 各色醇酸烘干		2.37 C54-31 各色醇酸	
抗弧磁漆	59	耐油漆	82
2.22 C33-11 醇酸烘干		2.38 C61-51 铝粉醇酸烘干	
绝缘漆	61	耐热漆(分装)	84
2.23 醇酸晾干绝缘漆	62	2.39 硅铬酸铅醇酸防锈漆	85
2.24 C36-51 醇酸烘干		2.40 磷铬盐醇酸防锈漆	86
电容器漆	63	2.41 中油度醇酸耐热漆	87
2.25 C37-51 醇酸烘干		2.42 醇酸树脂面漆	88
电阻漆	64	2.43 酸固化氨基醇酸清漆	89
2.26 环氧改性醇酸绝缘漆 ...	65	2.44 醇酸树脂家具漆	89
2.27 C42-32 各色醇酸甲板		2.45 糠油酸醇酸树脂漆	90
防滑漆	67	2.46 C-954 醇酸磁漆	91
2.28 C43-31 各色醇酸		2.47 醇酸调和底漆	91
船壳漆	69	2.48 皮革罩光涂料	92
2.29 C43-32 各色醇酸		2.49 耐溶剂的醇酸漆	92
船壳漆	72	2.50 耐碱耐水醇酸树脂	
2.30 C43-33 各色醇酸		涂料	93
船壳漆	73	2.51 自干耐光涂料	94
2.31 960 氯化橡胶醇酸磁漆 ...	74		

第三章 酚醛树脂漆

3.1 F06-15 铁红酚醛带		3.3 F11-95 各色酚醛油	
锈底漆	95	烘干电泳底漆	98
3.2 F11-54 各色酚醛油		3.4 F14-31 红棕酚醛	
烘干电泳漆	96	透明漆	100

3.5	F17-51 各色酚醛烘干 皱纹漆	101	3.18	船底铝粉打底漆	118
3.6	F23-11 醇溶酚醛烘干 罐头漆	103	3.19	F43-31 各色酚醛 船壳漆	119
3.7	F23-13 酚醛烘干 罐头漆	104	3.20	F50-31 各色酚醛 耐酸漆	120
3.8	F23-53 白酚醛烘干 罐头漆	105	3.21	F52-11 酚醛环氧树脂 烘干防腐漆	122
3.9	F30-12 酚醛烘干 绝缘漆	106	3.22	F53-31 红丹酚醛 防锈漆	123
3.10	F30-17 酚醛烘干 绝缘漆	107	3.23	F53-32 灰酚醛 防锈漆	125
3.11	F30-31 酚醛烘干 绝缘漆	108	3.24	F53-33 铁红酚醛 防锈漆	126
3.12	F34-31 酚醛烘干漆 包线漆	109	3.25	F53-34 锌黄酚醛 防锈漆	128
3.13	F35-11 酚醛烘干 硅钢片漆	111	3.26	F53-38 铝铁酚醛 防锈漆	130
3.14	F37-11 酚醛烘干 电位器漆	112	3.27	F53-39 硼钡酚醛 防锈漆	131
3.15	F41-31 各色酚醛 水线漆	113	3.28	F80-31 酚醛地板漆 ..	134
3.16	草绿酚醛甲板漆	114	3.29	F83-31 黑酚醛 烟囱漆	136
3.17	F42-31 各色酚醛 甲板漆	116	3.30	F84-31 酚醛黑板漆 ..	137
			3.31	酚醛磷化底漆	138
			3.32	铁红酚醛沥青船底漆 ..	139

第四章 硝基漆和沥青漆

4.1	Q06-6 硝基底漆	141		绝缘漆	146
4.2	Q14-31 各色硝基 透明漆	142	4.6	Q63-1 硝基涂布漆	147
4.3	Q20-2 硝基铅笔漆	144	4.7	硝基抗水清漆	148
4.4	Q23-1 硝基罐头漆	145	4.8	硝基球台桌面罩光 清漆	149
4.5	Q32-31 粉红硝基				

4.9	硝基草帽清漆	150	4.24	L31-3 沥青绝缘漆	166
4.10	硝基防腐清漆	150	4.25	L33-12 沥青烘干 绝缘漆	167
4.11	L01-1 沥青清漆	151	4.26	L38-31 沥青半导 体漆	169
4.12	L01-6 沥青清漆	152	4.27	L44-81 铝粉沥青船 底漆	170
4.13	L01-13 沥青清漆	153	4.28	L44-82 沥青船底漆 ...	171
4.14	L01-17 沥青清漆	155	4.29	L50-1 沥青耐酸漆	172
4.15	L01-20 沥青清漆	156	4.30	L82-31 沥青锅炉漆 ...	173
4.16	L01-22 沥青清漆	156	4.31	沥青聚酰胺防腐涂料 ...	174
4.17	L01-23 沥青清漆	157	4.32	沥青橡胶防水涂料	175
4.18	L01-32 沥青烘干 清漆	158	4.33	沥青防潮涂料	176
4.19	L01-34 沥青烘干 清漆	160	4.34	沥青鱼油酚醛防水 涂料	176
4.20	L01-39 沥青烘干 清漆	161	4.35	沥青聚烯烃防水涂料 ...	177
4.21	L04-1 沥青磁漆	162	4.36	强防水涂料	179
4.22	L06-33 沥青烘干 底漆	163	4.37	沥青再生橡胶防水 涂料	179
4.23	L30-19 沥青烘干 绝缘漆	165			

第五章 丙烯酸漆和过氯乙烯漆

5.1	快干聚丙烯酸涂料	181	5.10	耐酸碱电泳涂料	187
5.2	高固含量丙烯酸涂料 ...	181	5.11	热固性丙烯酸涂料	188
5.3	丙烯酸船舶防污涂料 ...	182	5.12	丙烯酸纤维素清漆	189
5.4	强覆盖性乳液涂料	183	5.13	聚合物乳胶清漆	190
5.5	汽车用乳胶清漆	183	5.14	B01-3 丙烯酸清漆	190
5.6	甲基丙烯酸丁酯—甲基丙 烯酸漆	184	5.15	B01-5 丙烯酸清漆	192
5.7	聚丙烯酸酯乳胶漆	185	5.16	B01-6 丙烯酸清漆	193
5.8	平光电泳涂料	186	5.17	B01-8 丙烯酸清漆	195
5.9	热固性聚丙烯酸 树脂涂料	187	5.18	B01-34 丙烯酸 烘干清漆	195
			5.19	B04-3 白丙烯酸	

磁漆	197	5.41 辐射固化丙烯酸涂料 ...	218
5.20 B04-6 白丙烯酸		5.42 光固化耐磨塑料涂料 ...	218
磁漆	198	5.43 塑料用过氯乙烯涂料 ...	219
5.21 B04-9 各色丙烯酸		5.44 G01-1 过氯乙烯防潮	
磁漆	199	清漆	219
5.22 装饰纸用涂料	201	5.45 G01-5 过氯乙烯	
5.23 银色丙烯酸酯磁漆	201	清漆	220
5.24 丙烯酸接枝聚氨酯漆 ...	202	5.46 G04-2 各色过氯乙烯	
5.25 B04-11 各色丙烯酸		磁漆	222
磁漆	203	5.47 G04-9 各色过氯乙烯	
5.26 B04-52 丙烯酸烘干		外用磁漆	223
磁漆	204	5.48 G04-60 各色过氯乙烯	
5.27 B04-68 白丙烯酸半光		半光磁漆	225
磁漆	206	5.49 G06-4 锌黄、铁红过氯	
5.28 热固性丙烯酸金属闪光		乙烯底漆	227
面漆	207	5.50 G16-31 过氯乙烯锤纹	
5.29 B04-87 黑丙烯酸无光		漆(分装)	228
磁漆	208	5.51 白色过氯乙烯外用	
5.30 耐水标志漆	209	磁漆	230
5.31 高级耐水涂料	210	5.52 过氯乙烯红丹底漆	230
5.32 B06-2 镉黄丙烯酸		5.53 二道过氯乙烯底漆	231
底漆	210	5.54 塑料印花清漆	233
5.33 耐寒涂料	212	5.55 银色过氯乙烯磁漆	233
5.34 B16-51 丙烯酸烘干锤		5.56 绿色过氯乙烯磁漆	234
纹漆	212	5.57 过氯乙烯平光磁漆	235
5.35 B22-2 丙烯酸木器		5.58 二氯乙烯水性涂料	235
清漆	213	5.59 氯化聚烯烃底漆	236
5.36 热固性树脂涂料	214	5.60 氟代烯烃树脂涂料	236
5.37 丙烯酸聚酯粉末涂料 ...	215	5.61 改性过氯乙烯漆	237
5.38 耐溶剂粉末涂料	216	5.62 水性环氧树脂磁漆	
5.39 高耐候性气溶胶涂料 ...	216	(分装)	238
5.40 耐酸可剥离涂料	217		

第六章 环氧树脂漆

- | | | | |
|------------------------------------|-----|--------------------------------------|-----|
| 6.1 H04-1 各色环氧磁漆
(分装) | 240 | 电泳漆 | 262 |
| 6.2 H04-56 各色环氧酯烘干
磁漆 | 241 | 6.18 胺化环氧树脂电泳漆 .. | 264 |
| 6.3 H04-57 环氧醇酸烘干
磁漆 | 243 | 6.19 阳离子型环氧电泳漆 .. | 265 |
| 6.4 H04-79 各色环氧酯半光
烘干磁漆 | 244 | 6.20 环氧聚酰胺电泳涂料 .. | 266 |
| 6.5 H04-94 各色环氧酯无光
烘干磁漆 | 245 | 6.21 环氧丙烯酸底漆 | 266 |
| 6.6 HA-2 各色环氧酯烘干
磁漆 | 247 | 6.22 环氧酚醛清漆 | 267 |
| 6.7 环氧粉末涂料 | 248 | 6.23 环氧带锈防锈漆
(分装) | 268 |
| 6.8 H05-53 白环氧粉末
涂料 | 251 | 6.24 H23-12 环氧酯烘干罐
头漆 | 270 |
| 6.9 H06-2 环氧酯各色
底漆 | 252 | 6.25 H23-16 环氧酚醛罐头
烘漆 | 271 |
| 6.10 H06-4 环氧富锌底漆
(分装) | 253 | 6.26 H30-2 环氧酯烘干绝
缘漆 | 272 |
| 6.11 H06-8 锌黄环氧聚酰胺
底漆(分装) | 255 | 6.27 H30-13 环氧聚酯酚醛
烘干绝缘漆 | 273 |
| 6.12 H06-33 铁红、锌黄环氧
烘干底漆 | 256 | 6.28 H30-19 环氧无溶剂
烘干绝缘漆(分装) | 275 |
| 6.13 H06-43 锌黄、铁红环氧
酯烘干底漆 | 257 | 6.29 H31-31 灰环氧酯
绝缘漆 | 275 |
| 6.14 H08-1 各色环氧酯烘干
电泳漆 | 258 | 6.30 H31-32 灰环氧酯
绝缘漆 | 277 |
| 6.15 H08-4 各色环氧酯半光
烘干电泳漆 | 260 | 6.31 H31-54 灰环氧酯烘干
绝缘漆 | 278 |
| 6.16 H08-5 铁红环氧酯半光
烘干电泳漆 | 261 | 6.32 H36-51 各色环氧烘干
电容器漆 | 280 |
| 6.17 H11-52 各色环氧酯烘干 | | 6.33 H52-3 各色环氧防腐漆
(分装) | 281 |
| | | 6.34 H52-11 环氧酚醛烘干
防腐漆 | 282 |
| | | 6.35 H53-3 红丹环氧
防锈漆 | 283 |

6.36	金属用水性树脂涂料	285	6.48	氨基硅烷改性环氧树脂漆料	298
6.37	水性环氧树脂罐头烘干漆	286	6.49	保护滤光片用改性环氧树脂涂料	299
6.38	H53-31 红丹环氧酯防锈漆	287	6.50	地板层用环氧树脂涂层	299
6.39	H54-2 铝粉环氧沥青耐油底漆	289	6.51	黑色环氧粉末涂料	300
6.40	H54-31 棕环氧沥青耐油漆(分装)	290	6.52	环氧酯绝缘烘漆	301
6.41	H06-17 环氧缩醛带锈底漆(分装)	292	6.53	减附壁涂料	301
6.42	H06-18 环氧缩醛带锈底漆(分装)	293	6.54	快速光固化环氧树脂涂料	302
6.43	环氧汽车底漆	295	6.55	白色粉末涂料	302
6.44	环氧防酸涂料	295	6.56	热固性粉末涂料	303
6.45	防腐蚀涂料	296	6.57	热反应型环氧粉末涂料	303
6.46	环氧氨基防腐漆	297	6.58	防腐环氧粉末涂料	304
6.47	耐碱环氧树脂涂料	298	6.59	水稀释性环氧漆料	305

第七章 氨基树脂漆

7.1	水溶性氨基醇酸树脂烘漆	306	7.10	A04-60 各色氨基半光烘干磁漆	321
7.2	水溶性氨基醇酸平光烘漆	307	7.11	A04-81 各色氨基无光烘干磁漆	324
7.3	氨基醇酸丙烯酸水性磁漆	309	7.12	A06-1 各色氨基烘干底漆	326
7.4	氨基丙烯酸水性涂料	310	7.13	A06-3 氨基烘干二道底漆	328
7.5	低温固化的氨基涂料	313	7.14	A07-1 各色氨基烘干泥子	329
7.6	改性氨基树脂漆	314	7.15	A14-51 各色氨基烘干透明漆	331
7.7	A04-9 各色氨基烘干磁漆	315	7.16	A16-51 各色氨基烘干	
7.8	A04-14 各色氨基烘干静电磁漆	318			
7.9	A04-24 各色氨基金属				

锤纹漆	333	7.20 氨基醇酸黑烘漆	337
7.17 A30-11 氨基烘干		7.21 氨基醇酸底漆	337
绝缘漆	334	7.22 热固性水性氨基树脂	
7.18 半光氨基醇酸烘漆	336	涂料	338
7.19 无光氨基醇酸烘漆	336	7.23 耐冲击氨基树脂涂料 ..	339

第八章 其他涂料

8.1 建筑用膨胀防火涂料 ...	340	8.23 T09-3 油基大漆	362
8.2 建筑用硅氧烷涂料	340	8.24 T50-32 各色酯胶	
8.3 优质装饰涂料	341	耐酸漆	363
8.4 过氯乙烯地面涂料	342	8.25 草绿防滑甲板漆	364
8.5 地板用涂料	343	8.26 F53-40 云铁酚醛	
8.6 F80-31 酚醛地板漆	343	防锈漆	366
8.7 吸音防腐双层涂料	346	8.27 氯丁酚醛阻燃漆	367
8.8 彩色花纹墙纸涂料	346	8.28 水泥涂料	368
8.9 815 内墙涂料	347	8.29 水泥地板乳胶涂料	368
8.10 LT08-1 内墙涂料	347	8.30 过氯乙烯建筑涂料	369
8.11 新型无光内墙涂料	348	8.31 建筑用杀菌涂料	370
8.12 改性硅溶胶内外墙		8.32 建筑装饰用不燃涂料 ...	370
涂料	349	8.33 803 建筑涂料	371
8.13 平光外墙涂料	350	8.34 彩色水泥瓦涂料	372
8.14 醇酸树脂外墙涂料	351	8.35 类陶瓷层涂料	372
8.15 环氧树脂外墙涂料	352	8.36 玻璃涂料	373
8.16 建筑物顶棚内壁涂料 ...	353	8.37 改性聚苯乙烯系列	
8.17 Y02-1 各色厚漆	353	涂料	374
8.18 Y03-1 各色油性		8.38 L40-32 沥青防污漆 ...	375
调和漆	355	8.39 含烃蜡醇酸涂料	376
8.19 T01-1 酯胶清漆	356	8.40 C03-1 各色醇酸	
8.20 T03-1 磁性调和漆	357	调和漆	377
8.21 T03-82 各色酯胶无光		8.41 银色脱水蓖麻油醇酸	
调和漆	359	磁漆	379
8.22 T06-6 灰酯胶二道		8.42 高遮盖力醇酸涂料	380
底漆	360	8.43 银色醇酸磁漆	380
		8.44 带锈防锈涂料	381

8.45	C06-2 铁红醇酸带锈底漆	382	醇酸防锈漆	404
8.46	C06-18 铁红醇酸带锈底漆	383	8.68 环化橡胶耐碱漆	405
8.47	645 稳定型带锈底漆	385	8.69 环氧树脂水性涂料	406
8.48	C53-34 云铁醇酸防锈漆	386	8.70 热熔型路标漆	408
8.49	氨基耐候涂料	388	8.71 改性醇酸树脂路标漆	409
8.50	Q18-31 各色硝基裂纹漆	389	8.72 氯化橡胶防腐漆	409
8.51	Q22-1 硝基木器漆	390	8.73 无机富锌防腐漆	410
8.52	G52-2 过氯乙烯防腐漆	392	8.74 耐腐蚀的环氧—糠醇树脂涂料	410
8.53	G52-31 各色过氯乙烯防腐漆	393	8.75 厚涂层氯化橡胶涂料	411
8.54	G60-31 各色过氯乙烯防火漆	394	8.76 S04-1 各色聚氨酯磁漆	412
8.55	聚氨酯塑料面漆	395	8.77 S06-1 锌黄聚氨酯底漆	414
8.56	强力聚氨酯涂料	396	8.78 聚酯酸乙烯乳胶涂料	416
8.57	聚醚—聚氨酯水性涂料	397	8.79 X12-71 各色乙酸乙烯无光乳胶漆	417
8.58	地下工程用改性聚氨酯涂料	398	8.80 酚醛防火漆	418
8.59	塑料装饰用底漆	399	8.81 新型防火乳胶涂料	419
8.60	耐磨防腐漆	399	8.82 氯丁橡胶防火涂料	420
8.61	水溶性防腐涂料	400	8.83 防火墙壁涂料	421
8.62	伪装涂料	400	8.84 萜烯橡胶马路画线漆	422
8.63	桥梁用涂料	401	8.85 J86-31 白氯化橡胶马路画线漆	423
8.64	桥梁面漆	401	8.86 游泳池用白色氯化橡胶漆	424
8.65	桥梁、交通设施用涂料	402	8.87 氯化橡胶建筑涂料	425
8.66	H01-4 环氧沥青清漆(分装)	403	8.88 S01-3 聚氨酯清漆(分装)	425
8.67	H53-2 红丹环氧树脂		8.89 S01-5 聚氨酯清漆(分装)	427
			8.90 S01-10 聚氨酯清漆(分装)	429
			8.91 高弹性聚氨酯涂料	430

8.92	含油改性聚氨酯底漆	431	8.113	持久防污涂料	446
8.93	耐热聚氨酯涂料	431	8.114	聚醋酸乙烯乳胶漆	446
8.94	涂料用聚氨酯	432	8.115	有光乳胶漆	447
8.95	耐磨聚氨酯涂料	432	8.116	耐污损含氟涂料	448
8.96	耐冲击聚氨酯粉末 涂料	433	8.117	耐热防腐蚀底漆	448
8.97	耐磨耐候聚氨酯涂料	433	8.118	X06-1 乙烯磷化底漆 (分装)	449
8.98	聚氨酯高级涂料	434	8.119	改性异壬酸聚合物 烘漆	450
8.99	聚氨酯防污涂料	435	8.120	耐油涂料	451
8.100	聚碳酸酯—聚氨酯 水性涂料	435	8.121	防火家具漆	452
8.101	聚氨酯漆	436	8.122	耐高温磁漆	452
8.102	防护玻璃用聚氨酯 涂料	437	8.123	耐热涂料	453
8.103	抗冲击聚氨酯涂料	438	8.124	砂模用涂料	454
8.104	水溶性聚氨酯聚脲 涂料	438	8.125	轿车磁漆	454
8.105	聚氨酯粉末涂料	439	8.126	轿车外用涂料	455
8.106	S22-1 聚氨酯木器 清漆	440	8.127	罩光漆	455
8.107	抗冲击柔韧涂料	441	8.128	防雾透明涂料	456
8.108	防腐蚀电泳涂料	442	8.129	X98-11 缩醛烘干 胶液	456
8.109	耐候性电泳涂料	443	8.130	M63-1 乙基涂布漆	457
8.110	耐磨性涂料	444	8.131	环氧—酚醛—三聚 氰胺漆	458
8.111	韧性耐候涂料	444	8.132	防腐蚀阴极电泳漆	459
8.112	耐候性含氟涂料	445	8.133	阴极电泳防腐涂料	459
			8.134	耐泛白性无机涂料	460

参考文献	461
------	-----

附录 部分有关涂料的强制性国家标准的主要内容	462
------------------------	-----

第一章 天然树脂漆和油脂漆

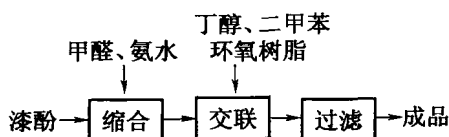
1.1 T09-16 漆酚环氧防腐漆

T09-16 漆酚环氧防腐漆,也称 6001 漆酚防腐漆。由漆酚与甲醛缩合成树脂,再与环氧树脂交联,用丁醇醚化而得。该漆具有优良的耐酸、耐碱、耐沸水和耐农药性。无皮肤过敏毒性,施工性能好。

配方^①

漆酚二甲苯溶液(40%)	32
601 环氧树脂	14
甲醛(40%)	3.144
丁醇	14.8
二甲苯	15.2
氨水(25%)	0.8

生产流程



生产方法

将漆酚二甲苯溶液与甲醛和氨水投入反应釜中混合加热,升温至 90℃ 左右进行缩合反应,制得漆酚醛树脂。另将环氧树脂加热熔化,加入丁醇和二甲苯混合成树脂溶液。将该溶液加入漆酚醛树脂中,保

① 本书配方中各组分的量,除特殊说明外,均指质量份数。