

- 《中国期刊网》《中国学术期刊光盘版》全文收录期刊
- 《中国核心期刊(遴选)数据库》全文收录期刊
- 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
- 第六届全国石油和化工行业优秀期刊二等奖

ISSN 1009-1696
CN 31-1792/TQ

上海涂料

2015 Vol.53 7

SHANGHAI COATINGS

上海涂料有限公司 / 上海市涂料研究所 主办

1962年创刊
国内外公开发刊

■ 应用范例 —— 奥运水立方



umicore
materials for a better life

材料创造更美好的生活

高品质颜料的行业领导者 优美科·富虹

- BELGIUM 比利时
- THE NETHERLANDS 荷兰
- NORWAY 挪威
- FRANCE 法国
- CHINA 中国
- INDIA 印度
- MALAYSIA 马来西亚
- AUSTRALIA 澳大利亚
- UNITED STATES 美国
-



工业和海洋重防腐涂料 · 冶金与化学工业 · 医药 · 机械镀.....

优美科富虹(湖南)锌业有限公司

咨询/服务电话: +86-731-88380304 传真: +86-731-88382633
地址: 湖南省长沙市望城区星城镇 网址: www.umicore.com

推荐产品:

● 聚糖树脂

CF-2008A: 用于自干型醇酸磁漆、酚醛调合漆、环氧酯色漆、底漆和木器漆, 在保持原漆质量的同时降低原料成本 5%~10%, VOC 含量减少 15%~20%。

CF-3008A: 用于自干溶剂型丙烯酸涂料, 具有增稠、防沉、促干的效果。

● 高效复合催干剂

是一种高效、价廉且使用方便的涂料催干剂, 具有较理想的氧化聚合作用, 可全部取代环烷酸钴、锰、铅、锌、钙等, 显著提高漆膜的干性、硬度、附着力和耐水性。ZHV-118, 特别适用于醇酸清漆和醇酸磁漆, 加量: 0.3%~0.5% (涂料总量计); ZHV-108, 特别适用于各类醇酸调合漆 (涤纶树脂漆), 加量: 0.3%~0.6% (涂料总量计)。

● P-19 颜料分散剂

能吸附在各种颜料表面并产生静电斥力和空间位阻, 使颜料分散具有长久的稳定性, 在高颜基比涂料中有特殊的优越性。

● 有机膨润土

BP-183 应用在溶剂型涂料中, 具有极好的增稠能力、抗沉降, 能赋予体系良好的触变性和防流挂性, 与 CP-88 配合使用效果更佳; BP-188B 适用于水性涂料的增稠和流变控制, 具有色泽白、触变性强、分散性好、贮存稳定性好、广泛 pH 适用范围等优点。

● CF-6501、CF-6502 环氧固化剂

采用天然腰果壳液精制而成, 适用于各种无溶剂型环氧树脂, 具有良好的综合性能:

1. 能在低温下 (0~5℃) 使环氧树脂快速固化;
2. 在潮湿表面上有良好的附着力及固化性能。

● DP-150 分散润湿防沉多功能助剂

本产品具有分散、防沉、抑制浮色发花, 改变涂料流变性能等作用。对铁质材料具有缓蚀作用, 在制备高厚涂层环氧漆/无溶剂环氧漆的过程中改善颜料在基料中的分散性, 在贮存过程中防止颜料的沉降, 使高颜基比涂料的制备成为可能。

目次

■ 探索研究

消失模涂料常温强度的影响因素研究

朱劲松, 陈学更, 何龙, 等(1)

通过实验, 分析了影响消失模涂料常温强度的主要因素, 确定了不同因素的影响趋势, 找到了获得最佳常温强度的黏结剂的用量。

光固化阴极电泳涂料的研制

陈兴兰, 陈卫东, 吕赞, 等(5)

采用新的合成工艺制备了一种光固化阴极电泳涂料。讨论了各种单体及引发剂、反应温度、中和度等对合成光固化阴极电泳涂料主体树脂的影响。此光固化阴极电泳涂料工作液水溶性良好, 贮存稳定性好, 通过 UV 辐射可以在低温下快速固化, 所得漆膜综合性能优异。

水性汽车实色面漆的研制

郭逍遥, 汤汉良, 赵果(10)

以水性丙烯酸和聚氨酯复合乳液为基料, 引入功能性助剂及颜料, 制备成性能优异的水性汽车实色面漆, 并针对关键技术要点进行研究分析及试验论证, 可实现低 VOC (挥发性有机化合物) 排放, 操作性强, 对水性汽车涂料产业具有一定的推动作用。

■ 工艺·设备

聚氨酯-酰亚胺复合材料的制备与表征

曹嘉伟, 吴硕, 李道波, 等(13)

通过改变聚酰亚胺的用量, 制备出系列聚氨酯-酰亚胺复合材料。采用 FT-IR (傅里叶变换红外光谱)、DSC (差示扫描量热仪)、TG (热重分析)、拉伸测试和化学耐性测试等方法对聚氨酯-酰亚胺复合材料的胶膜结构和性能进行测试表征。探讨聚酰亚胺含量对聚氨酯-酰亚胺复合材料性能的影响。结果表明: 随着聚酰亚胺用量的增加, 聚氨酯-酰亚胺胶膜的拉伸强度呈现先增加后减小的趋势, 断裂伸长率降低; 胶膜的耐热性、耐水性、耐碱性和耐酸性都有所增强。

聚天门冬氨酸酯聚脲重防腐涂料的制备与性能

段衍鹏, 赵云鹏, 刘景, 等(19)

以聚天门冬氨酸酯树脂和 HDI (六亚甲基二异氰酸酯) 三聚体为主要成膜物质, 配以功能性颜填料和助剂, 研制成一种高固含量、高耐候聚脲重防腐涂料, 并对其性能进行了测试。

■ 专论综述

水性聚氨酯涂料的智能化发展

朱明露, 朱蕙岚, 谢海娇, 等(23)

涂料的应用不仅局限于传统意义上的遮盖和保护, 而是转向智能化、生态化方向发展。一般通过引入智能嵌段或者添加特殊助剂的方法赋予涂料智能化用途。就水性聚氨酯涂料的智能化发展作了阐述, 简单介绍了其主要制备方法及应用领域。

■ 涂装技术

车身白色漆膜局部“红印”问题的解决

马强, 高卫元, 武英杰, 等(29)

详细介绍了某款SUV(运动型多用途汽车)车身白色面漆局部出现“红印”问题的解决过程。对可能导致此问题的原因进行逐一排查, 最终通过再现实验找出问题的真正原因, 并最终解决问题。

青州大桥主体钢梁防腐维修涂装工程的质量控制

温耀清, 温文春, 孙祖信(31)

以福州青州大桥防腐维修涂装工程为例, 介绍了该工程的涂装环境与涂层修补方案, 以及安全质量控制、涂层质量控制和工期控制, 为高空维修涂装作业提供有益的经验。

客车车身涂层开裂与脱落原因探讨

高华生, 葛义谦(35)

对客车车身涂层出现贯穿性开裂和块状脱落现象进行了分析, 指出提高钣金质量和涂装施工质量; 提高底漆耐苯乙烯性; 选择韧性好的腻子为解决涂层开裂、脱落问题的关键。

■ 测试分析

涂层附着力测试方法分析比较

江水旺, 陶乃旺, 王华清(38)

对现有涂层附着力测试方法(划格法、划叉法、划圈法、拉开法)的差异性进行了分析比较。试验结果表明: 划格法、划叉法与划圈法能直观反映涂层附着力, 测试结果重复性也较好, 但由于测试结果只是以“级”表示, 无法提供更精确的量值, 存在一定的局限性。采用拉开法进行附着力测试, 单试柱法测试结果显著小于双试柱法。单试柱法数据分布范围更窄, 标准偏差及数据离散性也较小, 测试结果重复性更好。

■ 实用技术

镀锌钢构件的涂料选用

杨锋(43)

出于某些原因, 需要对镀锌件进行涂装, 因为镀锌层与钢构件表面的区别, 镀锌件涂装较易出现涂膜缺陷, 故必须选用合适的涂料。对如何选用合适的涂料进行了探讨。

■ 品牌故事

中华第一家 “光明”更璀璨 (47)

春秋八十载 “叶子”绿更浓 (47)

■ 展会报道

做民族涂料品牌的优秀传承者等 (48)

合作转让启示 (4)

拜耳材料科技宣布 Covestro 中文商号 (9)

艾仕得在中国推出电动车专用的高性能绝缘涂料 (46)

上海翔资化工有限公司

推荐产品:

● DA-168 炭黑分散剂

DA-168 炭黑分散剂是有多个活性基团的高分子季铵盐, 为炭黑专用润湿分散剂。

● DA-180 吸水润湿剂

用于自干溶剂型涂料(酚醛、醇酸、环氧、聚氨酯涂料)。

● CP-88 防沉剂

CP-88 是酸式阴离子表面活性剂, 防沉降、防结块。

● 英国 TMC “温度美”牌 Thermax 系列热敏试纸

用于 37~260℃ 烘漆和样板温度的测定。

● 硬度测试铅笔

美国 Turquoise Eagle 鹰牌铅笔(6B~F~6H, 共 14 支)、中华硬度测试铅笔、三菱铅笔/UNI(4B~F~4H, 共 10 支)。

● 涂料测试仪器

加氏管(黏度管)、涂料检测仪器 QXD 刮板细度计、SZQ 湿膜制备器、XB 线棒涂布器、GZY 型干燥时间记录仪、铁钴比色计、透明度检测仪、加氏比色计, 调温调湿箱。

● 其它

水性环氧树脂、水性醇酸树脂

水性催干剂: 应用于水性体系的钴、锰类催干剂, 可以改善漆膜的透干性能, 从而提高漆膜的硬度。

联系方式:

地址: 上海市中山北路 2299 号 312 室

电话: 021-51200399

传真: 021-52900307

网址: www.xiangzish.com

联系人: 卞长信 13601712397

Contents

Exploration and Research

Study on the Factors Affecting Normal Temperature Strength of EPC Coatings

Zhu Jinsong, Chen Xuegeng, He Long, et al(1)

The Development of UV-Curable Cathodic Electrophoretic Coatings

Chen Xinglan, Chen Weidong, Lv Yun, et al(5)

The Development of Waterborne Automotive Solid Color Topcoat

Guo Xiaoyao, Tang Hanliang, Zhao Guo(10)

Technology and Equipment

Preparation and Characterization of Polyurethane-Imide Composite Materials

Cao Jiawei, Wu Shuo, Li Daobo, et al(13)

Preparation and Performance of Polyaspartate Polyurea Heavy-duty Anticorrosion Coatings

Duan Yanpeng, Zhao Yunpeng, Liu Jing, et al(19)

Monograph Review

The Intelligence Development of Waterborne Polyurethane Coatings

Zhu Minglu, Zhu Huilan, Xie Haijiao, et al(23)

Coating Technique

Solution of Red Marks Problem on Partial White Film of Body

Ma Qiang, Gao Weiyuan, Wu Yingjie, et al(29)

Quality Control for Anticorrosive Maintenance Coating Engineering of Main Steel Beam of Qingzhou Bridge

Wen Yaoqing, Wen Wenchun, Sun Zuxin(31)

Causes Discussion on the Cracking and Peeling of Bus Body Coating

Gao Huasheng, Ge Yiqian(35)

Test Analysis

The Analysis and Comparison of Coating Adhesion Test Methods

Jiang Shuiwang, Tao Naiwang, Wang Huaqing(38)

Practical Technology

Choice of Coatings for Galvanized Steel Structure

Yang Feng(43)

Shanghai Coatings

(Monthly, Founded in 1962)

Vol.53, No.7, Jul.2015

(Serial No.342)

Administrator: Shanghai Huayi (Group)
Company

Sponsor: Shanghai Coatings Co.Ltd.,
Shanghai Research Institute of
Paint and Coatings

Editor and Publisher: The Editorial Office of
Shanghai Coatings

Chief Editor: Su Qin

Add: No.345 East Yunling Road, Shanghai

Zipcode: 200062

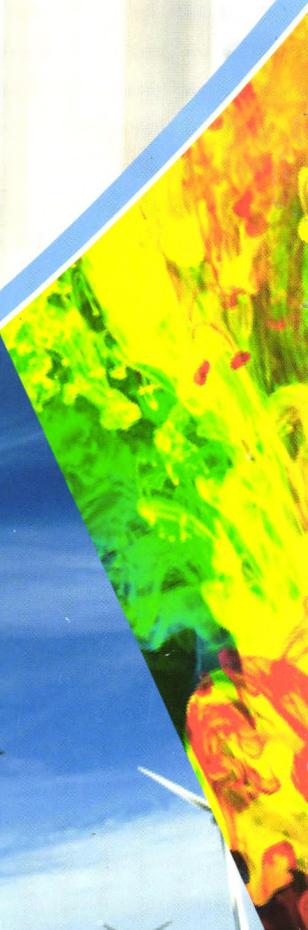
Http: //www.shcoatings.com

Tel/Fax:(021)52820086 52808959

E-mail: shtl@shcoating.com



- 石油和化学工业专用涂料颜料质量检测中心
- 上海市涂料研究所检测中心
- 中国上海测试中心涂料行业测试点
- 上海市新型涂料及颜料检测专业技术服务平台
- 工业（特种涂料）产品质量控制和技术评价实验室



地址：上海市云岭东路345号2号楼216室
电话：021-52802555 52810552
邮箱：cpqi@chinacqi.com

邮编：200062
传真：021-52817274
网址：www.chinacqi.com

