

- 《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

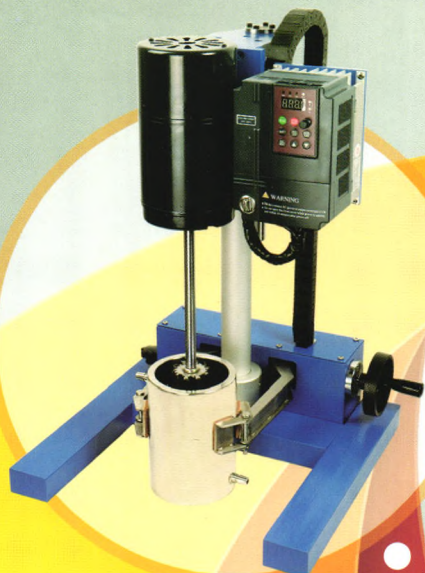
# 上海涂料

2015 Vol.53 1

SHANGHAI COATINGS

上海涂料有限公司 上海市涂料研究所 主办

1962年创刊  
国内外公开发行人



● JSF-550A (电动升降)  
搅拌、砂磨、分散多用机



● STM-V 斯托默黏度计  
(自动升降)



● 刮板细度计



● JTX-II 建筑涂料耐洗刷仪  
符合国标GB/T 9755-2014



上海普申化工机械有限公司

地址: 曹安公路4512弄8号 (201804)

电话: 021-52821266、52656318

网址: www.sh-pushen.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、环氧树脂漆、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。

## 探索研究

### 铸件用水基流涂涂料的研究 朱劲松, 李天才, 韩文, 等(1)

通过正交实验研究了石墨、悬浮剂、黏结剂和表面活性剂的用量对铸件用水基流涂涂料的密度、悬浮率、固含量及渗透深度的影响, 从而得到了铸件用水基流涂涂料的最佳配方。应用实例表明, 该涂料具有耐火度高、黏度低、流动性好、烧结剥离性好等特点, 适应壁厚不同、大小不一、浇注温度不同的各类铸件。

### 快干型无溶剂复合导电胶的研制 张强, 黄虹, 汪洋(5)

研制了一种以无溶剂改性环氧树脂为基体树脂, 添加潜伏型固化剂和片状镀银铜粉导电填料的快干型复合导电胶。研究了填料的添加量与粒径、湿热环境、高温时间等因素对导电胶导电性能及粘接强度的影响。

### 纳米耐高温绝热涂料的研制 刘成楼, 郑德莲, 刘昊天(10)

以改性六钛酸钾晶须 (PTW)、纳米SiO<sub>2</sub>气凝胶、超细空心陶瓷微珠、纳米TiO<sub>2</sub>和Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>为主要隔热填料, 以耐高温有机硅树脂乳液和丙烯酸乳液为基料, 在多种功能助剂的配合下制备成纳米耐高温绝热涂料。涂层具有薄层、绝热、防水、抗裂、防腐、隔音、耐高温、耐候等特性。

## 工艺·设备

### 铈钨青铜纳米粉体的制备及其在透明隔热涂层中的应用

高建宾, 许国栋, 张建荣(14)

以钨酸和硫酸铈为原料, 山梨醇为溶剂, 于350℃采用溶剂热工艺制得铈钨青铜纳米粉体。采用砂磨机研磨得到D<sub>50</sub>为55.9 nm, 固含量为30% (质量分数)的铈钨青铜纳米水性浆料, 将该浆料加入到丙烯酸乳液中, 在聚酯薄膜表面涂布得到透明红外吸收薄膜, 测得其950 nm处的透过率为9.2%, 550 nm处的可见光透过率为71%, 雾度为0.5%, 薄膜具有优良的红外吸收特性, 可用作透明隔热贴膜。

### 电气设备外壁用水性单组分自干防锈底漆的制备与研究

姚煌, 许振阳, 谢唯, 等(18)

重点介绍一种应用于电气设备外壁防护的水性单组分自干防锈底漆。阐述了其制备与施工性能, 并探讨了主要成膜树脂乳液, 成膜助剂的选择, 体系中颜填料的作用原理以及颜料体积浓度 (PVC) 对涂膜性能的影响。

### 单组分室温自交联聚氨酯水分散体的制备及其性能研究

孙立岩, 黄椅雯, 孙中新(22)

介绍了国内外单组分自交联聚氨酯水分散体的交联固化技术。通过对交联型、热塑型水性聚氨酯漆膜的萃出率、溶胀率进行对比, 以及对交联型水性聚氨酯漆膜的综合性能进行测试, 表明了单组分室温自交联聚氨酯水分散体制备工艺、性能的优越性。

## 400℃有机硅耐热防腐涂料的研制

景引利, 张丹年(26)

通过对树脂、颜填料、防锈颜料、助剂等的选择研究, 制备了一种能长期耐400℃并且耐热前后变色较小的耐热防腐涂料, 其白色以及浅复色涂层400℃耐热前后色差在4以下, 黑色以及深复色涂层耐热前后色差在1以下, 并具有一定的防腐性能。同时发现耐热涂料喷涂在喷砂处理的底材上比喷涂在手工打磨处理的底材上的耐热性更好。

## 厂 专论综述

### 我国核电专用涂料的应用及发展趋势

刘丽芸, 潘杰, 王晓, 等(31)

阐述了核电专用涂料的分类、适用的法规与标准、施工要求及应用情况。指出了我国核电专用涂料的发展方向。

## 厂 测试分析

### 防污涂料防污活性物质的海洋环境风险评估实验室检测技术

郭颖钊, 龚暄威, 王泓, 等(34)

叙述了船舶防污涂料的杀生活性物质的物理和化学基本特性、在海洋环境中释放的模式、渗出率的实验室测试方法, 以及对海生物和海水环境的危害评估技术。

## 厂 涂装技术

### 单组分湿固化聚氨酯(MCPU)涂料在海洋工程中的应用

李敏凤, 徐琥(38)

阐述了海洋工程对涂料性能的要求, 以及单组分湿固化聚氨酯(MCPU)涂料应用于海洋工程的性能特点。列举了MCPU涂料在海洋工程中应用的成功案例。

## 厂 百家论坛

### 汽车轻量化与涂装

王锡春, 李文刚(43)

介绍了汽车车身轻量化的途径和适应车身轻量化的创新涂装工艺。

## 厂 行业动态

### 永记造漆研制成功新型船舶压载舱涂料, 等 (48)

## 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 是酸性阴离子表面活性剂, 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: 021-51200317

网址: www.xiangzish.com

联系人: 戴先生 13611705545

卞先生 13601712397

# Contents

## Exploration and Research

### Study on Water-Based Overpouring Coatings for the Casting

*Zhu Jinsong, Li Tiancai, Han Wen, et al(1)*

### Development of Quick-Drying and Solvent-Free Composite Conductive Adhesive

*Zhang Qiang, Huang Hong, Wang Yang(5)*

### Development of Nano High Temperature and Heat Insulating Coatings

*Liu Chenglou, Zheng Delian, Liu Haotian(10)*

## Technology and Equipment

### The Preparation of Cesium Tungsten Bronze Nano Powder and Its Application in the Transparent Heat-Shielding Coating

*Gao jianbin, Xu Guodong, Zhang Jianrong(14)*

### Preparation and Research of Water Based One Component Air-Drying Antirust Primer for the Outer Shell of Electrical Equipment

*Yao Huang, Xu Zhenyang, Xie Wei, et al(18)*

### Preparation and Performance Study of One Component Ambient Temperature Self-crosslinking Polyurethane Aqueous Dispersion

*Sun Liyan, Huang Yiwen, Sun Zhongxin(22)*

### Preparation of 400°C Heat Resistant Anticorrosive Organic Silicone Coatings

*Jing Yinli, Zhang Dannian(26)*

## Monograph Review

### Application and Development Trend of Special Coatings for Nuclear Power in China

*Liu Liyun, Pan Jie, Wang Xiao, et al(31)*

## Test Analysis

### The Laboratory Detecting Technology for Marine Environment Risk Assessment of Biocide Active Substance of Antifouling Coatings

*Guo Yingzhao, Gong Xuanwei, Wang Hong, et al(34)*

## Coating Technique

### Application of One Component Moisture Curable Polyurethane (MCPU) Coatings on the Ocean Engineering

*Li Minfeng, Xu Hu(38)*

## Communication Forum

### Auto Lightweight and Painting

*Wang Xichun, Li Wengang(43)*

---

## Shanghai Coatings

(Monthly, Founded in 1962)

Vol.53, No.1, Jan.2015

(Serial No.336)

**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

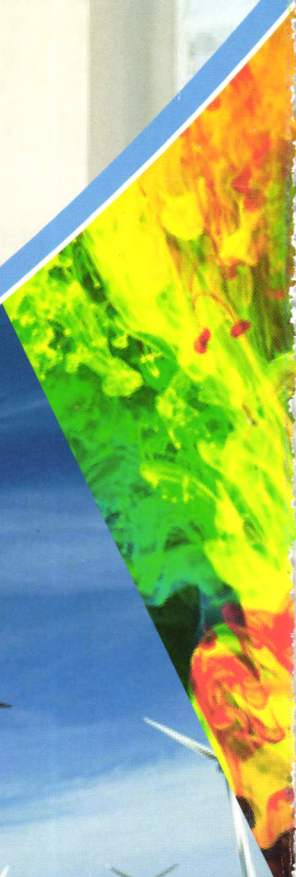
**Http:** //www.shcoatings.com

**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
- 工业（特种涂料）产品质量控制和技术评价实验室
- 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



地址：上海市云岭东路345号2号楼  
电话：021-52802555 021-52810552  
网址：<http://www.chinacpqi.com>

邮编：200062  
传真：021-52817274  
邮箱：[cpqi@chinacpqi.com](mailto:cpqi@chinacpqi.com)

ISSN 1009-1696



9 771009 169135

万方数据

邮发代号：4-693 定价：15.00元