

- 《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

(卷终)  
2019 Vol.57 6

SHANGHAI COATINGS

上海华谊精细化工有限公司 上海市涂料研究所有限公司 主 办

1962年创刊  
国内外公开发刊



## EverZinc

### 全球锌粉/锌基料

行 业 先 行 者



- ◇ 1949年，挪威Larvik工厂开始生产超细锌粉；
- ◇ 1976年，比利时Overpelt工厂开始生产电池锌粉；
- ◇ 1995年，控股公司上海百洛达金属有限公司落成，开始为中国市场提供钴粉、锌粉；
- ◇ 2002年，全资收购湖南富虹锌业，将先进技术和安全、环保理念与管理引入中国；
- ◇ 2017年，投资近两亿元，凝聚中外数十年锌粉生产技术精华的富虹新工厂投产。

六十多年来，我们未中断过锌粉的生产 and 技术的改进…

全球6座锌粉/锌基料工厂（挪威、比利时、中国、马来西亚）；

4座氧化锌等其他锌品工厂（荷兰、加拿大）；

锌基料标准主起草单位；

水性漆用锌粉的先行者；

医药中间体行业优秀供应商；

服务中国市场逾二十年；

面向未来，我们与您一起，齐**锌**前行！  
万方数据

EverZinc   
The Global Zinc Expert

### ■ 探索研究

#### 具有耐水解性的水汽阻隔涂层的制备及研究

赵正柏, 袁聪聪(1)

潮湿环境不利于很多日常生活用品及工业产品的贮存和使用,水汽阻隔涂层可以抵抗潮湿环境中水汽的侵蚀而起到保护作用。合成了一种离子化改性的不饱和聚酯树脂(SIPA),将其与疏水化改性的云母粉(MEE)进行共混,制备了一种新型水汽阻隔涂层,该涂层具有良好的水汽阻隔性,可使125 μm PET(聚酯)膜的水汽透过率(WVTR)下降58%;以及良好的耐水解性,在加速老化(PCT 48 h)后水汽阻隔性能和附着力保持不变。对制备该水汽阻隔涂层的工艺优化进行了讨论。

#### 有机-无机复合陶瓷涂料的制备及其结构和自散热性能的研究

张浴晖, 张慧厉, 殷文青(7)

采用溶胶-凝胶法,以甲酸为催化剂,用甲基三甲氧基硅烷(MTMS)改性硅溶胶制备出了有机-无机复合陶瓷涂料,在铝基材上喷涂、固化,得到陶瓷涂膜。采用粒度分析、热重分析(TGA)、红外光谱(FT-IR)研究了陶瓷涂料的结构,考察了陶瓷涂膜的自散热性能及不同颜色陶瓷涂膜自散热性能的差异。结果表明:随着反应时间的延长,改性硅溶胶的粒径逐渐变大、粒径分布逐渐变宽,说明硅溶胶和MTMS发生了水解缩聚反应,生成有机-无机复合陶瓷涂料;要得到热稳定性好的陶瓷涂层,其固化温度要在250℃以上,甚至300℃。陶瓷涂层具有明显的自散热性能,颜色深一些的陶瓷涂层的自散热效果更好。

### ■ 工艺·设备

#### 水性汽车金属漆的制备与应用研究

文风, 柯志刚, 李俊, 等(12)

针对汽车行业从溶剂型涂料向水性涂料的转变,开发了水性汽车金属漆,筛选了水性中涂助溶剂的种类以及水性金属底色漆用铝浆的种类,研究了水性金属底色漆定向排列剂对漆膜外观及耐水性的影响,并深入探讨了水性中涂的施工工艺,对比了3C1B和传统3C2B涂装工艺的性能差异。结果表明:采用3C1B涂装工艺,用自主研发的水性中涂、水性金属底色漆配套,涂膜综合性能优异。

#### “净给利”设备的应用

李雷, 刘春良(17)

“净给利”工业清洗液处理系统主要应用于前处理的节能减排,通过纯物理的方式,改变水、脱脂液中脱脂剂以及油的状态与存在形式,提升清洗效果,降低脱脂温度,延长换槽周期,实现节能减排、品质提升、降低成本。

### ■ 专论综述

#### 涂料生产废水处理研究进展

权晓琪, 许佩瑶(20)

综述了涂料生产废水产生的来源及危害,阐述了其特殊的物理化学性质。针对涂料生产废水独特的性质,从一般方法和复合方法两个方面详细总结了国内外常用的涂料废水处理方法,指明了各个方法的优缺点,为今后涂料生产废水的处理提供参考和依据。

#### 铁路货车用水性涂料的性能特点及常见施工缺陷

肖艳, 陶加法, 陈强, 等(24)

主要介绍了铁路货车用水性涂料的性能特点及施工工艺,以及在使用水性涂料过程中出现的涂膜缺陷及处理方法。

### ■ 涂装技术

#### 汽车涂装PVC胶起泡问题浅析与防治 黄萍, 罗秋(29)

列举了汽车涂装过程中PVC胶起泡的几类现象, 针对PVC胶起泡的典型案例进行原因分析, 制定针对性整改方案, 使PVC胶起泡问题得到有效改善。文章所得的结果可为汽车涂装过程中PVC胶起泡问题提供解决办法和理论依据, 具有一定的工程应用价值。

#### 部分覆盖混凝土的钢结构的涂装工艺制定 杨锋, 林盛昌(33)

介绍了包覆混凝土的钢结构, 特别是部分覆盖混凝土的钢结构的涂装工艺制定方案。

#### 涂装SE主要内容及典型问题解决方案 霍鹏, 李刚, 赵文杰(37)

介绍了新车型SE分析的主要内容及注意事项, 以及典型案例的解决思路及解决方法。

### ■ 测试分析

#### 摆杆硬度测定试验方法的影响因素及仪器校准的探讨 陈刚, 周湘玲, 管佳新(41)

介绍了测定涂膜硬度的科尼格摆、珀萨兹摆和双摆3种试验仪器, 探讨了影响涂膜硬度测定的因素, 详细阐述了校准仪器的原理。

### ■ 百家论坛

#### 环境法规对涂料行业的影响 王晓(44)

主要介绍了在目前的环境法律法规下, 涂料行业该如何应对, 从涂料本身、工艺、应用等方面提出了解决问题的方法。

### ■ 外企动态

#### “绿色工厂”的高品质颜料: 满足中国日益增长的城市化进程需求 本刊编辑部(48)

#### 佐敦与SSPC中国分会达成战略合作 共促行业良性发展 (50)

#### “2020色彩盛宴”中国首演——佐敦发布2020流行色彩趋势 (50)

### ■ 展会报道

#### 创新引领发展——“第二十四届中国国际涂料展CHINACOAT”专题报道 本刊编辑部(51)

赢创亮相2019年中国国际涂料展: 让涂料更绿色环保、更高效

松原(SONGWON)公司强调将持续致力于涂料行业

荷兰皇家帝斯曼推出全新帝安瑞™高性能植物基工业木器涂料树脂, 引领更环保的家具漆涂料市场

科莱恩在2019中国国际涂料展上推出创新涂料添加剂和物流电子追踪服务

#### 传承历史, 致敬未来——《涂料工业》杂志在上海隆重庆祝创刊60周年 (16)

#### 《上海涂料》2019年第57卷总目次 (55)

## Exploration and Research

**Preparation and Research of a Water Vapor Barrier Coating with Good Hydrolysis Resistance**

Zhao Zhengbai, Yuan Congcong(1)

**Study on the Preparation, Structure and Self- radiating Property of Organic-Inorganic Composite Ceramic Coatings**

Zhang Yuhui, Zhang Huili, Yin Wenqing(7)

## Technology and Equipment

**Study on the Preparation and Application of Waterborne Automotive Metallic Coatings**

Wen Feng, Ke Zhigang, Li Jun, et al(12)

**Application of“Jing Gei Li”Equipment**

Li Lei, Liu chunliang(17)

## Monograph Review

**Research Progress on the Treatment of Paint Production Wastewater**

Quan Xiaoyi, Xu Peiyao(20)

**Performance Characteristics and Common Construction Defects of Waterborne Coatings for Railway Truck**

Xiao Yan, Tao Jiafa, Chen Qiang, et al(24)

## Coating Technique

**Brief Analysis and Prevention of Foaming Problem of Automotive Coating PVC Sealant**

Huang Ping, Luo Qiu(29)

**Formulation of the Coating Process for Steel Structures Partially Covered with Concrete**

Yang Feng, Lin Shengchang(33)

**Main Content of Painting SE and Solution for Typical Problem**

Huo Peng, Li Gang, Zhao Wenjie(37)

## Test Analysis

**Discussion on Influencing Factors of Experimental Methods for Measuring Pendulum Hardness and Instrument Calibration**

Chen Gang, Zhou Xiangling, Guan Jiaxin(41)

## Communication Forum

**Impact of Environmental Regulations on the Coatings Industry**

Wang Xiao(44)

## Shanghai Coatings

(Bimonthly, Founded in 1962)

Vol.57, No.6, Nov.2019

(Serial No.371)

**Administrator:** Shanghai Huayi (Group)  
Company

**Sponsor:** Shanghai HUAYI Fine Chemical  
Co., Ltd.

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

**Editor and Publisher:** The Editorial Office of  
Shanghai Coatings

**Chief Editor:** Qin Su

**Add:** No.345, Yunling East Road, Shanghai

**Zipcode:** 200062

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

**Tel/Fax:**(021)52820086 52808959

**E-mail:** shtl@shcoating.com