

- 《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

2019 Vol.57 5

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
国内外公开发行人

Visionaries have no rivals.
远见卓识，赢创助您出类拔萃



透过这一双双眼睛，你能看到吗？用手指沿着紫色的涂料描摹，你能感受到吗？

这是我们为未来的挑战寻求更佳解决方案的决心。这是我们全球员工的激情。我们有信心为你的涂料配方提供真正的价值。

现在，与赢创一起，塑造涂料新世界。

赢创涂料添加剂拥有众多世界知名品牌 — ACEMATT®, AEROSIL®, SURFYNOL®, TEGO®和 ZETASPERSE®等。丰富的产品组合包括润湿剂、消泡剂、分散剂、消光粉、流变助剂、填料、辅助树脂和树脂，为装饰涂料、工业涂料、汽车涂料、印刷油墨等各涂料市场客户创造价值。

了解更多，请访问赢创涂料添加剂官方微信



www.coating-additives.com

 **EVONIK**
POWER TO CREATE

■ 探索研究

含砂多彩涂料彩粒大小与形状的影响因素研究

黄祖炜, 石小龙, 祁波(1)

研究了含砂多彩涂料保护胶的作用机理, 以及粒子形状和贮存稳定性的影响因素。讨论了基料保护胶体的用量和纤维素的种类、用量对彩粒大小及贮存稳定性的影响, 以及不同砂型级配对含砂多彩涂料彩粒与干膜的影响。

水性无机-有机杂化材料在水性木器漆中的应用与研究

王立新, 刘松洁(5)

介绍了一种提高单组分水性木器漆硬度的方法, 通过在水性丙烯酸乳液和水性聚氨酯树脂分散体的基础上, 合理杂化纳米二氧化硅分散液, 并利用新材料和特殊工艺解决相容性问题, 从而制得高硬度(2H)、能满足水性家具漆市场需求的单组分水性木器漆。同时, 通过单因素试验和响应曲面法来研究并直观展示各因素对涂膜硬度的影响, 试验结果表明: 随着水性聚氨酯树脂分散体在成膜物质中的比例提升, 涂膜的硬度表现为先升后降; 随着纳米二氧化硅分散液用量的增加和其在成膜物质中分散时间的延长, 涂膜硬度上升, 但上升到一定程度后不再提高。

改善聚氨酯亮光色漆边角覆盖性的研究

李相权, 李梦雨(10)

根据现代家具工件多边角的特点, 选择合适的原材料, 制备具有优异施工性能的新型聚氨酯亮光色漆, 讨论了主要组分对聚氨酯亮光色漆边角覆盖性的影响, 结合家具涂装的实际情况, 提出了改善涂料边角覆盖性的方法。

■ 工艺·设备

一种新型快干型醇酸树脂的改性研究

李昶红, 刘家伟, 黄耿, 等(14)

以油酸、苯甲酸、季戊四醇以及邻苯二甲酸酐为原料, 以二甲苯为溶剂, 通过三羟甲基丙烷和偏苯三酸酐改性合成了一种新型快干型醇酸树脂。通过研究不同反应条件对快干型醇酸树脂干燥性、抗氧化性以及硬度的影响, 获得了最佳的工艺条件: 聚合反应温度为230℃左右, 醇超量为1.2左右。改性快干型醇酸清漆的硬度为0.5, 表干时间为0.22 h, 实干时间为7 h, 相较于普通的醇酸树脂, 其在抗氧化性和干燥性等方面均有明显提高。

铁路货车用水性涂料的工艺研究和推广应用

陶加法, 汪洋, 肖艳, 等(18)

根据国家环保发展形势和铁路货车的涂装现状, 开展了铁路货车用水性涂料的工艺研究和推广应用工作, 研究了水性涂料的技术标准、施工工艺、环保和安全性能, 开展了符合性设备改造、样车试用和推广应用等工作。结果表明: 水性涂料代替溶剂型涂料, 可改善铁路货车的防护能力和外观质量, 并具有优异的环保性和安全性。

真空结晶系统改造的可行性研究

周钢(23)

在二氧化钛的生产工艺中, 真空结晶是非常重要的工艺环节, 目前大多数厂家采用一级水环真空泵加两级蒸汽喷射泵形成高真空工艺来进行结晶蒸发, 本研究通过采用干式真空系统替代现有系统, 达到不使用大量蒸汽和水的目的, 降低能耗的同时解决了长期困扰的气温对结晶效率及产品质量的影响。

■ 专论综述

几种新型UV固化涂料的研究进展

于国玲, 刘云凡, 王学克(27)

介绍了有机溶剂木质素基环氧丙烯酸酯Olbea涂料、PET膜用UV固化涂料、UV固化超支化PUA/SiO₂杂化涂料、木器用紫外光固化涂料、UV固化环氧/SiO₂杂化涂料、疏水耐污多官能度有机硅UV固化涂料、长臂多官能度大分子UV固化涂料、紫外光固化稀土高分子复合涂料、纳米氧化锡铋/UV固化水性聚氨酯隔热涂料、侧胺基水性聚氨酯UV固化阴极电泳涂料、全氟聚醚改性UV固化丙烯酸酯涂料和UV-潮气固化杂化涂料等几种新型UV固化涂料的研究进展。

氯化橡胶涂料的应用现状与发展

王洁萌,李敏凤(31)

介绍了氯化橡胶涂料的应用及优缺点。重点阐述了氯化橡胶涂料面临的严峻挑战,如生产环保化、降低VOC、扩大应用范围等。

■ 涂装技术

虎门二桥主缆防护小区试验施工过程探究

赵森,高飞,张同标(35)

介绍了虎门二桥S6标段主缆防护小区试验的施工过程。通过对主缆防护小区试验施工过程的探究,对施工管理、涂装工艺、技术和质量等各方面进行综合评价,确定最佳的施工工艺及施工方法,为全桥缆索系统防护的施工提供指导性作用,从而确保虎门二桥缆索系统防护施工的质量及进度等。

双色乘用车涂装工艺开发

罗秋(39)

对双色乘用车的涂装进行调查和分析,打破传统的双色车两次面漆工艺,采用一次面漆完成乘用车车身两种面漆颜色。分析并且重点解决双色乘用车涂装过程中出现的材料、工艺影响;提高面漆合格率,降低面漆的涂装成本。

■ 百家论坛

看数据,找差距

方震(43)

分析了近十年我国涂料产量、销售收入及利润情况,及前十名涂料企业的销售额,并与全球顶级涂料企业前十名的销售额作了比较,指出了我国涂料企业存在的差距以及改进的方向。

■ 实用技术

浅谈发动机罩烘烤变形问题的解决

张百通,刘春良(46)

通过对制造过程的逐一排查,对可能造成发动机罩变形的因素:设计强度、重心影响、电泳辅具、包边结构、夹具等进行详细验证,找出了发动机罩变形的原因,解决了发动机罩的烘烤变形问题,为其他车型的变形问题提供了解决思路。

车身桔皮外观影响因素及控制方法探讨

陈登阁,苗天浩,范海涛,等(49)

依据现场生产条件,进行实车对比验证,经过详细的数据分析,对中涂、色漆、清漆及过程控制各环节中影响车身桔皮的因素及控制方法展开研究,总结提升外观的举措并进行实践验证,为整车车身桔皮问题的控制及外观提升提供借鉴和参考。

■ 科技前沿

数字助手——“COATINO™”

本刊编辑部(54)

■ 行业动态

阿克苏诺贝尔发布2020年全球色彩趋势等

(56)

《上海涂料》征稿简则

(9)

Q-LAB中国设备操作培训第二期已于上海成功举办!

(22)

Exploration and Research

Study on the Factors Affecting the Size and Shape of the Color Particles of Multicolor Coatings Containing Sand

Huang Zuwei, Shi Xiaolong, Qi Bo(1)

Application and Research of Waterborne Inorganic-Organic Hybrid Materials in Waterborne Wood Paint

Wang Lixin, Liu Songjie(5)

Study on Improving the Corner Coverage of Polyurethane Bright Paint

Li Xiangquan, Li Mengyu(10)

Technology and Equipment

Modification Research of a New Quick-Drying Alkyd Resin

Li Changhong, Liu Jiawei, Huang Geng, et al(14)

Process Research and Popularization of Water-Based Coatings for Railway Truck

Tao Jiafa, Wang Yang, Xiao Yan, et al(18)

Feasibility Study on Reformation of Vacuum Crystallization System

Zhou Gang(23)

Monograph Review

Research Progress of Several New UV Curable Coatings

Yu Guoling, Liu Yunfan, Wang Xueke(27)

Application Status and Development of Chlorinated Rubber Coatings

Wang Jiemeng, Li Minfeng(31)

Coating Technique

Exploration on Part Test for Construction Process of Main Cable Protection of Humen Second Bridge

Zhao Sen, Gao Fei, Zhang Tongbiao(35)

Development of Painting Technology for Dual-color Passenger Vehicle

Luo Qiu(39)

Communication Forum

Look at the Data and Find the Gap

Fang Zhen(43)

Practical Technology

Brief Talking about the Solution to the Problem of Hood Deformation

Zhang Baitong, Liu Chunliang(46)

Discussion on the Influence Factor and the Control Method of the Body Orange Peel

Chen Dengge, Miao Tianhao, Fan Haitao, et al(49)

Shanghai Coatings

(Bimonthly, Founded in 1962)

Vol.57, No.5, Sep.2019

(Serial No.370)

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