

- 《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 1

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

Pushen®

- 为涂料、油墨、汽车、塑料等行业提供新产品和新技术；
- 为客户在生产、检测方面提供有效的技术支持和服务；
- 为客户提供实验室所需的各类检测仪器，并提供技术支持、保养和维修服务。



电动升降分散多用机
WJ-2.2



电动升降分散多用机
WJ-1.1



斯托默黏度计
STM-V



蓝魔鬼（快手）

上海普申化工机械有限公司

电话：021-52821266 52656318

传真：021-52821255

地址：上海市曹安公路4512弄8号

网址：www.sh-pushen.com

探索研究

导热填料对碳纳米管水性辐射散热涂料性能的影响

李金凤,丁华,陈名海,等(1)

研究了不同导热填料对碳纳米管水性红外辐射散热涂料性能的影响,通过在涂料体系中添加不同比例的无机导热填料,研究填料组分和含量对涂层散热温差及红外辐射率的影响规律,并结合涂层热导率参数及填料颗粒结构,研究辐射增强散热的影响因素。研究发现,AlN和SiC对涂层热导率和红外辐射率均具有正面作用,当亚微米SiC添加量为20%时,涂层的散热温差比未添加SiC前提升4℃,并发现涂层热导率和辐射率的提升对提高其散热性能具有显著作用。

环保型金属防腐涂料性能关键影响因素研究

阙永生,刘杰,吴春春,等(6)

采用水性硅溶胶与硅丙树脂复配制备了一系列环保型金属防腐涂料,并研究了不同因素对涂料的力学性能、防腐性能及耐久性能的影响。试验结果表明:填料的种类对涂层的防腐性能有重要影响,其中添加超细玻璃粉的涂层防腐性能较好,在测试中未出现毛边、锈蚀蔓延、起泡等情况;涂料的耐盐雾性能随着研磨时间的增加先增强、后减弱;铝银浆粒径大小对银白涂层膜面影响较大;消光粉的添加量决定了涂层的光泽度,随其添加量的增加,涂层光泽度下降,可用于制备亚光涂层;喷砂处理制备的涂层附着性较强,是提高产品耐盐雾性的重要手段。

用于纤维水泥板的丙烯酸乳液的研制

成焯霁,张彩媚,林日平(11)

研制了一种用于纤维水泥板的丙烯酸乳液,通过试验,设计了聚合物的玻璃化转变温度为5℃,叔十二硫醇(相对分子质量调节剂)用量为0.4%,功能单体甲基丙烯酸乙酰乙酰氧基乙酯用量为1.6%,乳胶粒粒径为300nm时,制备纤维水泥板用的水泥混合液能够在100μm滤布上过滤出清澈透明的液体,且最终纤维水泥板的24h吸水率≤2%。

工艺·设备

高分子乳化剂的合成及其应用

马智俊,王木立,张东阳,等(15)

通过溶液聚合法获得了一系列高分子乳化剂,并将其运用于乳液聚合中。研究了高分子乳化剂的组成、相对分子质量、酸含量等对乳液黏度、粒径等的影响,并利用红外、纳米激光粒径仪等对其进行了一系列的性能表征。试验结果表明:通过控制高分子乳化剂的酸含量、相对分子质量及其分布等条件,可以获得综合性能佳的乳液聚合物产品。

浅谈硅烷、锆系薄膜前处理工艺的应用

苗天浩,刘春良,赵志英,等(20)

经过对薄膜前处理工艺原理的探讨,分析了薄膜前处理工艺在技术以及环保方面的优越性,指出其在未来的前处理系统中具有广阔的发展空间。

玻璃鳞片表面改性及其在防腐涂料中的应用研究

李婷,邱舒,鲍艳霞(25)

采用表面接枝反应法,以六亚甲基二异氰酸酯(HDI)为改性介质,对无机玻璃鳞片进行表面活化改性,对接枝改性产物的化学结构进行了分析表征。以改性玻璃鳞片为填料,制备了改性玻璃鳞片防腐涂料,并对涂料的力学性能及防腐性能进行了测试评价。

专论综述

石墨烯在涂料领域中的应用进展

张文毓(30)

石墨烯涂料除具有传统涂料的特性外,更具备无机物特性,涂膜与基质相同,具有安全环保,防水透气、耐碱、耐沾污、防火、耐候,不褪色,抗菌防霉,不会造成二次污染等特性。对石墨烯在涂料领域中的应用进展进行了综述。

■ 涂装技术

杜尔走珠系统在小颜色喷涂领域中的应用 张旭(33)

以上汽大通汽车有限公司无锡分公司涂装车间小颜色喷涂技术攻关项目为背景,从走珠系统的组成、安装调试以及功能性等方面,多层次地论述了杜尔走珠系统的基本工作原理及其在小颜色喷涂领域中的应用。

浅析虎门二桥钢箱梁首制件的防腐涂装施工 赵森,张同标,高飞(37)

介绍了虎门二桥G4-1标段钢箱梁首制件防腐涂装的施工过程。对施工管理、涂装工艺、技术和质量等各方面进行综合评价,确定了最佳的施工工艺及施工方法,可为后续钢箱梁的防腐涂装提供指导性作用,从而确保虎门二桥涂装施工的质量、进度及HSE管理。

■ 测试分析

DJH仪法测定彩涂板涂层厚度的影响因素分析 张小塔,范纯(41)

从DJH仪的钻头、记号笔标记和显微镜观测系统这3个方面着手,探讨彩涂板涂层厚度检测结果的影响因素。试验结果表明:随着钻头钻孔次数的增加,涂层厚度测定值增大,当钻孔次数超过1500次后,涂层厚度测定值增加比较明显;记号笔标记对彩涂板涂层厚度测定值的影响一般<5%。此外,涂层厚度测定值还与显微镜测量标尺、人工操作水平、涂料特性和显示器分辨率等有关,提出了减少上述这些影响的相关措施。

■ 实用技术

电泳涂膜夹缝油缩孔原因分析及解决方案浅析 尤永,邢汶平,吴吉霞(44)

电泳涂装是工业涂装中运用较为普遍的一种涂装技术,它广泛应用于汽车、家电等行业。目前,汽车车身几乎全部采用阴极电泳涂装底漆,电泳涂膜的好坏将直接影响车身的使用寿命。通过对某条涂装生产线新车型试制阶段,车身电泳涂膜产生的夹缝油缩孔质量问题的解决,找出了造成电泳涂膜夹缝油缩孔的主要原因,并给出了解决方案。

水性环氧改性厚浆中间涂料的研制 郝良刚,王承伟(48)

制备了一种水性环氧改性厚浆中间涂料。主要介绍了涂料的原料组成、制备工艺及性能指标。该涂料具有施工简便、VOC(挥发性有机化合物)含量低、价格便宜等优点,应用前景广阔。

■ 知识窗

浅谈涂装车间用压缩空气吹扫技术 刘春良,薛杰,赵哲,等(52)

通过对涂装车间用压缩空气吹扫过程进行分析,明确管路区域划分、等级划分,吹扫原则及管路命名原则,总结吹扫过程中的要点及注意事项,以提高涂装车间压缩空气洁净度,减少因压缩空气洁净度问题引起的颗粒、缩孔等弊病,满足产品的质量要求。

■ 行业动态

多乐士与德高达成战略合作 共同开创建材新生态等 (56)

烟囱上的绿水青山——佐敦助力梅山钢铁“去工业化”设计 (19)

《上海涂料》征稿简则 (29)

朗盛在亚太地区启动重大投资项目 (51)

欢迎邮购《上海涂料》历年合订本 (55)

Exploration and Research

The Effect of Heat Conducting Filler on the Properties of Waterborne Carbon Nanotubes Radiation Heat Dissipation Coatings

Li Jinfeng, Ding Hua, Chen Minghai, et al(1)

Study on the Key Factors Affecting the Performance of Environmentally Friendly Metal Anticorrosive Coatings

Que Yongsheng, Liu Jie, Wu Chunchun, et al(6)

Development of Acrylic Emulsion for Fiber Cement Board

Cheng Yangpei, Zhang Caimei, Lin Riping(11)

Technology and Equipment

Synthesis and Application of Polymeric Emulsifier

Ma Zhijun, Wang Muli, Zhang Dongyang, et al(15)

Brief Discussion on Application of Pretreatment Process of Silane and Zirconium Film

Miao Tianhao, Liu Chunliang, Zhao Zhiying, et al(20)

Research of Surface Modification of Glass Flake and Its Application in Anticorrosion Coatings

Li Ting, Qiu Shu, Bao Yanxia(25)

Monograph Review

Application Progress of Graphene in the Field of Coatings

Zhang Wenyu(30)

Coating Technique

Application of Durr EcoSupply P System in Less Popular Color Painting

Zhang Xu(33)

Brief Analysis on Construction Process of Anticorrosive Coating for First-made Parts of the Steel Box Girder of Humen Second Bridge

Zhao Sen, Zhang Tongbiao, Gao Fei(37)

Test Analysis

Analysis of Influencing Factors for Determining Coating Thickness of Color-Coated Sheet by DJH Method

Zhang Xiaota, Fan Chun(41)

Practical Technology

Brief Analysis of Causes and Solutions for Electrostatic Coating Film Shrinkage Cavity Caused by Clamping Oil

You Yong, Xing Wenping, Wu Jixia(44)

Development of Water-Soluble Epoxy Modified Thick Paste Intermediate Coatings

Hao Lianggang, Wang Chengwei(48)

Knowledge Window

Brief Talking about Compressed Air Purging Technology in Painting Workshop

Liu Chunliang, Xue Jie, Zhao Zhe, et al(52)

Shanghai Coatings

(Bimonthly, Founded in 1962)

Vol.57, No.1, Jan.2019

(Serial No.366)

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