

- 《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

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

GB 2520-2017

探索研究

集装箱用双组分水性环氧富锌底漆的研制

刘明, 左慧明, 张汉青, 等 (1)

将改性环氧树脂、锌粉和适宜的水性涂料助剂通过高速搅拌混合均匀, 制备了兼具优异防腐性和耐湿热性的双组分水性环氧富锌底漆, 重点考察了不同类型环氧固化剂的配比、颜料体积浓度 (PVC)、流变助剂、消泡剂等对底漆性能的影响。通过优化条件, 制备出的水性环氧富锌底漆具有 VOC (挥发性有机化合物) 含量低、气味小的特点, 极大地降低了对施工人员的健康危害, 特别适用于集装箱流水线快节奏、高效率的工艺要求。

基于纳米改性的硅丙混凝土保护剂的耐洗刷性研究

马军旗, 尹晨旭, 王轶, 等 (6)

随着房地产业的快速发展, 混凝土保护剂的性能研究显得愈发重要。为了提高硅丙混凝土保护剂的性能, 通过添加纳米浆料研制了一款纳米改性保护剂, 并对保护剂的耐洗刷性进行了试验研究。结果表明: 纳米浆料的加入增强了硅丙混凝土保护剂的耐洗刷性。

增铺马赛克对约束阻尼结构阻尼性能的影响

孟凡迪, 黄微波, 桑英杰, 等 (9)

为了提高刚度较小材料作为约束层的约束阻尼结构的阻尼性能, 通过单点锤击试验研究了增铺马赛克约束阻尼结构的传递函数曲线和复合损耗因子等特性, 探讨了增铺马赛克的方式以及层数对结构的单位力振动响应、复合损耗因子等阻尼性能的影响规律。

反射隔热涂层半球发射率的影响因素

王镇, 周海洋, 罗蛟 (14)

探究了 pH 对一种锌离子与羧基室温自交联丙烯酸酯乳液聚合稳定性的影响, 分别考察了底液 pH、预乳化液 pH 和滴加锌铵溶液前 pH 对该乳液体系聚合稳定性的影响。结果表明, 底液 pH 为 7~8 时, 乳液聚合稳定性较好, 而底液 pH 在 <7 或 >8 时, 乳液聚合稳定性较差; 预乳化液 pH 升高后, 乳液聚合稳定性明显变差; 滴加锌铵溶液前, 乳液 pH >7 时, 乳液聚合稳定性较好, 而其 pH <7 时, 乳液聚合稳定性较差。

工艺·设备

高分子复合涂层在富春江电厂水轮机导叶表面腐蚀防护中的应用研究

李青锋, 张斌, 高韞章, 等 (17)

针对水轮机过流部件在运行过程中长期受到气蚀、高速水流冲刷腐蚀、泥沙磨损和介质腐蚀等破坏问题, 概述了常用的抗气蚀耐磨损有机涂层的种类及优缺点; 综合环氧涂层和聚氨酯弹性体涂层的特点, 设计了 3 套涂层体系方案, 在富春江电厂水轮机固定导叶和活动导叶表面进行应用; 对各涂层体系的应用效果进行了对比分析。

润湿分散剂在制备高深遂度黑色修补漆中的应用

周克尧, 王慧丽 (22)

阐述了高黑度面漆的基本概念、评价方法和影响因素。通过对溶剂型、水性修补漆体系的实证研究, 给出了制备高黑度面漆的解决方案。

环氧厚浆中间漆固化剂生产工艺的研究

宋小莉, 姚改宁, 雍涛, 等 (30)

在生产环氧厚浆中间漆固化剂时, 采用热加成工艺, 可以提升环氧厚浆中间漆的干燥速度、减少漆膜胺析出的概率并达到节能降耗的目的。

钛白粉有机改性及对 ABS 工程塑料的性能影响

吴琼 (33)

采用不同有机改性剂对钛白粉进行有机表面改性,研究不同种类有机改性剂对钛白粉粉体表面的亲疏水性、Lab及吸油量指标的影响,以及不同有机表面处理对熔融指数、拉伸强度、冲击强度等材料性能的影响。试验结果表明:采用聚硅氧烷改性后钛白粉表面具有疏水性能,3种有机改性剂对钛白粉的Lab均无显著影响,经有机改性后钛白粉的吸油量均降低;采用聚硅氧烷处理后的钛白粉用于ABS树脂中,材料的拉伸强度、冲击强度等性能较好。

■ 专论综述

生物基聚氨酯涂料的研究进展

牛永锋(36)

综述了生物基聚氨酯原材料的研究进展,包括生物基异氰酸酯、多元醇和扩链剂的研究及其工业化制备。介绍了生物基聚氨酯涂料,特别是基于植物油、纤维素、木质素等制备的聚氨酯涂料,简述了生物基聚氨酯涂料与传统石油基聚氨酯涂料相比的优劣势,最后展望了生物基聚氨酯涂料的未来发展。

碱激发胶凝材料的研究进展

姜乐乐,姜福香(42)

碱激发胶凝材料是一种绿色环保的新型建筑材料,对于构建资源节约型和环境保护型社会具有重要意义。从碱激发胶凝材料的制备、反应机理、耐久性等方面对其国内外研究成果进行综述,并提出存在的问题和未来的发展方向,旨在为碱激发胶凝材料应用于工程实际提供数据和理论支持。

■ 涂装技术

无磷前处理技术在大客车电泳中的应用探究

顾九如,严遇春(47)

主要介绍了新型无磷前处理技术(硅烷-纳米陶瓷)在大客车整车电泳中的应用,包括硅烷-纳米陶瓷前处理工艺流程、产品特点及控制要点等。与传统锌系磷化相比,新型无磷前处理技术在运行成本、环保方面均有优势;新型无磷前处理技术更适用于镀锌板及铝材混线处理,但对白车身的脱脂除油效果、水洗洁净度、电泳漆泳透力等指标要求更高,其适应性、稳定性方面有待提高。

商用车驾驶室附件涂装共线生产规划和效率提升研究

陈新辉(51)

商用车驾驶室由驾驶室本体和附属的各类附件构成,随着驾驶室功能需求的提升和造型的多样化,各类附件的种类越来越多。结合公司商用车驾驶室附件规划和生产现状,对驾驶室附件与驾驶室本体在涂装工艺规划和实际生产过程中的效率提升进行研究,为驾驶室附件最优规划和涂装生产提供思路和参考。

■ 实用技术

一种无溶剂环氧磨石地坪涂料及其施工

刘庆,宗正新(54)

用环氧树脂、活性稀释剂、偶联剂、抗黄变剂等制备了一种无溶剂环氧磨石地坪涂料,并详细介绍了环氧磨石地坪的结构和施工工艺。

■ 实用技术

朗盛对2021年的开局充满信心 进军电池化学品领域

(29)

关于召开2021年上海涂料染料行业协会会员大会的通知

(56)

Exploration and Research

Development of Two-component Waterborne Epoxy Zinc-Rich Primer for Containers

Liu Ming, Zuo Huiming, Zhang Hanqing, et al(1)

Study on Scrub Resistance of Nano-Modified Silicon-Acrylic Concrete Protective Agent

Ma Junqi, Yin Chenxu, Wang Yi, et al(6)

Influences of Laying of Mosaic on Damping Properties of Constrained Damping Structure

Meng Fandi, Huang Weibo, Sang Yingjie, et al(9)

Influencing Factors of Hemispherical Emissivity of Reflective Thermal Insulation Coatings

Wang Zhen, Zhou Haiyang, Luo Jiao(14)

Technology and Equipment

Research on Corrosion Protection Application of Polymer Composite Coating in Surface of Hydraulic Turbine Guide Vanes in Fuchunjiang Power Plant

Li Qingfeng, Zhang Bin, Gao Yunzhang, et al(17)

Application of Wetting and Dispersing Agents in the Preparation of Black Refinish Paint with High-Darkness

Zhou Keyao, Wang Huili(22)

Study on Production Technology of the Curing Agent for Epoxy Thick Paste Intermediate Paint

Song Xiaoli, Yao Gaining, Yong Tao, et al(30)

Organic Modification of Titanium Dioxide and Its Effect on Properties of ABS Engineering Plastics

Wu qiong(33)

Monograph Review

Research Progress of Bio-Based Polyurethane Coatings

Niu Yongfeng(36)

Research Progress on Alkali-Activated Cementitious Materials

Jiang Lele, Jiang Fuxiang(42)

Coating Technique

Application of Phosphorus-Free Pretreatment Technology in the Electrophoresis of Buses

Gu Jiuru Yan Yuchun(47)

Research on Collinear Production Planning and Efficiency Improvement of Commercial Vehicle Cab Accessories Painting

Chen Xinhui (51)

Practical Technology

A Solvent-Free Epoxy Grindstone Floor Coatings and Its Construction

Liu Qing, Zong Zhengxin(54)

Industry Dynamics

LANXESS Makes a Confident Start in 2021, Enters Battery Chemistry Business

(29)

The Information of Holding a Meeting of Members of SCDTA in 2021

(56)

Shanghai Coatings

(Bimonthly, Founded in 1962)

Vol.59, No.2, Mar.2021

(Serial No.379)

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