

推荐产品：

● 聚糖树脂

CF-2008A：用于自干型醇酸磁漆、酚醛调合漆、环氧酯色漆、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 无机颜料分散剂

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和在高颜基比涂料中有特殊的优越性。

● 水性有机颜料分散剂

W190是一种典型的有机颜料亲水用润湿分散剂，能使颜料迅速分散于水中并获得较低的黏度，并防止絮凝和沉降；能有效稳定颜料在涂料和颜料浆中的着色力和色相；能防止不同颜料之间可能的絮凝；增加颜料的展色力和鲜艳度；其和树脂一样的高分子结构，不会影响涂料基料耐久性；和各种基料具有广泛的相容性。

W-77对多种颜料具有高效分散性。具有最大的颜料承载力，对有机颜料，如酞菁系列、大分子红、耐晒黄、炭黑等有较强的分散力，使涂料具备良好的性能；W-77对铁红、铁黄、铁黑也具有优良的润湿分散性。应用试验表明：W-77用量范围宽，效率高，研磨黏度低，分散体系贮存稳定性好。

● 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（0~5℃）下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。

目次

■ 探索研究

电泳涂膜的丝状腐蚀及其抑制方法 徐杰, 刘薇薇, 郑子童, 等(1)

通过钢铁表面的丝状腐蚀试验及电化学交流阻抗谱考察了不同的前处理方式、防锈颜料的种类及烘烤温度对电泳涂膜丝状腐蚀现象的影响。试验结果表明：进行三元磷化处理，添加1%的纽碧莱213，烘烤温度为180℃的电泳涂膜，丝状腐蚀现象最轻。

车身钢板及不同电泳膜厚对耐蚀性的影响研究

刘承鑫, 黄平, 刘雁, 等(5)

模拟车身内腔电泳情况，在普通钢板和镀锌钢板两种材料表面电泳4种不同膜厚涂层进行中性盐雾试验。采用扫描电镜等分析手段，探讨锈蚀产生的过程、原因和规律。

高泳透力薄膜电泳漆的应用研究

陈卫东, 余皓(9)

通过实验室试验分析高泳透力薄膜电泳漆的物化性能、防腐性能，并实车测量相关数据，发掘其技术优势。

双组分清漆耐擦伤性问题分析及试验方法 冉浩, 高伟峰(12)

主要针对汽车双组分清漆应用后出现耐擦伤性不良的问题进行了研究，分析了影响清漆耐擦伤性的原因，并依据硬度及耐刮擦试验后的光泽度、划痕、膜厚变化的结果对比，选定了耐擦伤性较优的双组分清漆，对汽车用双组分清漆的选材具有指导意义。

■ 工艺·设备

水性中涂与腻子匹配工艺研究及应用

杨绪, 皮沁, 邢汶平, 等(15)

通过详细分析水性中涂与腻子匹配不良的各个环节因素，从水性中涂本身的施工工艺及喷涂烘干装备的满足性，刮涂腻子的施工工艺参数、施工环境等方面对中涂与腻子匹配的各项工艺参数进行反复调整验证，最终确定了腻子型号及腻子的施工工艺。

浅析车身电泳流痕问题的解决 魏正玺, 蒋朝福, 秦小强, 等(20)

通过分析车身扣合边结构、冲压模具设计与维护、焊接折边胶的挤胶位置变化以及电泳槽液固含量控制等，找出减少电泳流痕的最佳条件。

基于仿真的车身电泳涂层快速验证及优化

曾蔚, 刘强强, 瞿刚(24)

介绍了在设计阶段引入电泳仿真技术进行同步分析的一种新的电泳涂层验证手段。阐述了电泳仿真膜厚计算原理及建模过程，提出了一种融入车身开发体系中的电泳结构设计验证及优化流程。

石墨烯界膜剂在汽车防腐领域的推广应用

王庆国, 王凯, 王莎莎(29)

以重卡金属零部件为基底进行石墨烯界膜剂成膜处理，考察了膜层的形貌、硬度、厚度及耐蚀性。测试结果表明：该产品成膜均匀、结合力好，且不会形成沉淀和废渣，绿色环保，值得推广应用。

推荐产品:

- **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、改善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能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。
- **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 是酸式阴离子表面活性剂,防沉降、防结块。
- **英国 TMC “温度美”牌 Thermax 系列热敏试纸**
用于 29~290℃ 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)、中华铅笔、三菱铅笔/UNI(4B~F~4H, 共 10 支)。
- **涂料检测仪器**
加氏管(黏度管)、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,可以改善漆膜的实干性能,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:021-52900307
网址:www.xiangzish.com
联系人:卞长信 13601712397

涂装技术

梯度膜厚底涂胶抗石击性能的研究与应用

李玉刚,邢汶平,吴吉霞(33)

介绍了梯度膜厚底涂胶抗石击性能、耐磨性等的试验情况,为现场底涂胶膜厚设定提供试验数据支持。

3C1B 涂装工艺的技术优势 李婷婷,周波,司进华,等(36)

与传统的涂装喷漆工艺相比,3C1B 技术将中涂、色漆、清漆 3 个涂层进行工程集约,省去了中涂烘干和打磨工序,具有投资费用与运营成本低、VOC(挥发性有机化合物)和 CO₂ 排放低、涂层外观与性能卓越等特点。

专论综述

锌铝涂层中六价铬替代物的研究现状 赖奕汶,黄清安(39)

介绍了六价铬替代物在锌铝涂料中的应用现状。要代替三氧化铬,所选用的物质必须具备钝化、黏结和自修复三大功能。钝化剂与成膜物质组合使用的研究已经取得了很大进展,而具有自修复功能的产品还有待于进一步的开发研究。

测试分析

使用标准腐蚀板来标定大气盐雾腐蚀测试的研究

张恒,瞿华盛(43)

考察了腐蚀试验结束后,使用喷砂的方法去除标准腐蚀板上的腐蚀产物,是否会对标准腐蚀板造成额外的质量损失,还考察了标准腐蚀板在使用之前进行不同的清洁步骤对腐蚀速率和试验结果的影响,以及同一生产批次和不同生产批次的标准腐蚀板之间的失重差异。

涂层附着力试验不同方法标准的比较

施灵敏,宁文涛,骆丽琼(49)

比较了汽车行业常用的附着力测试标准在划格法和划叉法上的差异,并对其进行了归纳总结。此外,介绍了在 FLTM BI 106—01—2010 中提到的 5 种比较独特的附着力测试方法。最后简单介绍了与附着力测试配套进行的环境试验。

不同类型车身涂层的耐候性及循环腐蚀测试结果比较

毛章卓,顾宏,袁杨,等(53)

选取目前普遍使用的两种车身涂层体系(传统溶剂型涂层体系和水性免中涂涂层体系)作为研究对象,进行耐候性测试和循环腐蚀测试,比较两种涂层体系在表面评价、色差、光泽变化、划线腐蚀和起泡、涂层破坏后的老化测试等方面的测试结果并分析其原因。

上海艾弗森防腐保温工程有限公司 (19)

《上海涂料》征稿简则 (28)

朗盛 2016 财年利润增长,2017 年强势开局 (48)

Exploration and Research

Filamentous Corrosion of Electrophoretic Film and Its Inhibition Method
Xu Jie, Liu Weiwei, Zheng Zitong, et al(1)

Research on Influence of Automobile Body Sheet and Electrophoresis Film Thickness on Corrosion Resistance
Liu Chengxin, Huang Ping, Liu Yan, et al(5)

Application and Research on Thin Film Electrophoretic Paint with High Throwing Power
Chen Weidong, Yu Hao(9)

Scratch Resistance Analysis and Its Test Method of Two Components Varnish
Ran Hao, Gao Weifeng(12)

Technology and Equipment

Research and Application of Matching Process Between Waterborne Primer and Putty
Yang Xu, Pi Qin, Xing Wenping, et al(15)

Brief Discussion on the Solution of Vehicle Body ElectroPhoresis Flowing Mark
Wei Zhengxi, Jiang Chaofu, Qin Xiaoli, et al(20)

Fast Verification and Optimization of Autobody Electrophoretic Coating Based on Simulation
Zeng Wei, Liu Qiangqiang, Qu Gang(24)

Popularization and Application of Graphene Interface Membrane in the Field of Automotive Corrosion Protection
Wang Qingguo, Wang Kai, Wang Shasha(29)

Coating Technique

Research and Application of Stone-Chip Resistance of Underbody Sealing with Gradient Film Thickness
Li Yugang, Xing Wenping, Wu Jixia(33)

Technical Advantages of 3C1B Painting Process
Li Tingting, Zhou Bo, Si Jinhua, et al(36)

Monograph Review

Research Status of Substitutes for Hexavalent Chromium(Cr^{6+}) in Zinc-Aluminum Coating
Lai Huanwen, Huang Qing'an(39)

Test Analysis

Study on the Use of Corrosion Coupons to Control Atmospheric Corrosion Salt Spray Tests
Zhang Heng, Qu Huasheng(43)

Comparison among Different Standards for Adhesion Test of Coating
Shi Lingmin, Ning Wentao, Luo Liqiong(49)

Comparison of Weathering Resistance and Cyclic Corrosion Test Results of Different Automotive Coating
Mao Zhangzhuo, Gu Hong, Yuan Yang, et al(53)

Shanghai Coatings

(Bimonthly, Founded in 1962)

Vol.55, No.2, Mar.2017

(Serial No.355)

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: 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