

- 《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

防腐蚀涂料与涂装专辑

2016 Vol.54 4

SHANGHAI COATINGS

1962年创刊  
国内外公开发行人



流平剂

特用助剂

反应型  
有机硅

消泡剂

分散剂

润湿剂

附着力  
促进剂

由内而外，  
看得见的创新科技！

上海泰格聚合物技术有限公司

公司总部：上海市张江路665号德宏大厦602室

广东公司：广东省佛山市顺德区大良镇凤翔路41号创意产业园  
万方数据

电话：021-50796110

电话：0757-22689820

传真：021-50796113

传真：0757-22689270



## 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，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。

万方数据

# 目次

## ■ 探索研究

### 输气管道内减阻涂料性能参数对喷涂质量影响的研究

王磊, 段绍明, 刘杨宇, 等(1)

通过对输气管道内减阻涂料细度、触变性、黏度、温度等基本性能参数的研究, 分析了喷涂试板的光泽、表观形态、抗流挂性等特性, 并确立了涂料性能参数与喷涂质量之间的关系, 为减阻涂料的喷涂施工提供相应的技术支持。

### 常温固化酚醛环氧储罐/液舱涂料的研制

蓝席建, 周福根, 张连军(5)

研制了一种常温固化酚醛环氧储罐/液舱涂料, 该涂料具有优良的综合防腐性能和性价比。通过试验, 得到了固化剂复配比例和固化促进剂的种类, 并将研制的涂料与国外同类产品进行了比较。

### 铁路钢桥用环氧富锌防锈底漆的研制

杨红波, 孙洁娜, 李祥超, 等(10)

介绍了铁路钢桥用环氧富锌防锈底漆的现行标准的技术要求与特殊项目、制备工艺、检测方法及其性能检测结果。

## ■ 工艺·设备

### 飞机蒙皮表面的预处理及涂装

陆文明, 季建霞, 赵宝华, 等(13)

介绍了飞机蒙皮表面主体铝合金材料和复合材料的预处理方法, 并对铝合金表面的几种预处理方法进行性能和工艺对比。同时还对铝合金和复合材料表面的涂层体系作了介绍。飞机蒙皮经表面处理, 再喷上配套涂料后, 不仅具有装饰性, 而且具有优异的耐候性、耐介质性和其他防护性能。

### 新型热熔型可剥离涂层在法兰防腐中的应用

张炬, 马胜军, 王永才(18)

通过一种新型热熔型可剥离涂层在法兰防腐中的应用实例, 分析了该涂层的组成和防腐机理, 并介绍了其施工工艺和注意事项。实际应用表明, 该涂层对法兰防腐具有优良效果。

### 快干型钢结构水性防腐涂料的制备

贾雪艳(21)

介绍了快干型钢结构水性防腐涂料的制备方法。讨论了环氧乳液、颜填料、润湿分散剂、消泡剂和增稠剂对涂膜性能的影响。

## ■ 专论综述

### 海洋浪溅区钢结构的腐蚀与防护研究进展

张晓丽, 吕平, 梁龙强, 等(24)

海洋浪溅区腐蚀环境苛刻, 对海洋钢结构的腐蚀相当严重。介绍了海洋浪溅区的范围, 以及钢铁在浪溅区的腐蚀行为和机理。着重从重防腐涂料保护、阴极保护、金属热喷涂保护、热浸镀层腐蚀防护以及包覆层保护等多个方面介绍了目前国内外常用的浪溅区腐蚀防护技术。



## 抗空泡腐蚀涂层的研究进展 黄加强,代青华,汪 洋,等(29)

概述了空泡腐蚀的机理及其影响因素。介绍了抗空蚀金属涂层的制备技术。重点综述了聚氨酯弹性体和聚脲弹性体抗空蚀有机涂层的研究进展,并与抗空蚀金属涂层的防护性能进行了对比。探讨了抗空蚀涂层技术的发展方向。

## 水性防腐涂料的发展现状 何庆迪,许 洋,沈雪峰(34)

综述了水性防腐涂料的作用机理。详细介绍了水性丙烯酸涂料、水性聚氨酯涂料、水性环氧涂料及水性无机富锌涂料4种水性防腐涂料的特点及发展现状。展望了水性防腐涂料的发展前景。

## 无机防腐颜料的最新研究进展 沈娟,苗敏,贺澄,等(39)

结合防腐颜料的最新研究进展,综述了各类无机防腐颜料及其复合型防腐颜料的制备方法、性能及应用。讨论了它们目前存在的问题,并对今后的研究方向作了展望。

## 涂装技术

### 杭州湾跨海大桥钢护栏地脚螺栓防腐涂装质量控制

吴斌,邹铭,杨振波,等(45)

分析了杭州湾跨海大桥钢护栏地脚螺栓的腐蚀环境,提出了相应的防腐涂装方案。结合防腐涂装的要求,探讨了地脚螺栓防腐涂装的质量控制要点。

### 厦门海沧大桥锚碇钢筋混凝土表面防腐维修方案

温耀清,温文春,孙祖信(49)

以厦门海沧大桥锚碇钢筋混凝土表面防腐维修工程为例,阐述了海洋环境下混凝土表面破损的成因、防腐维修原则、防腐涂料的选用及涂装施工方案。

### 车身内腔夹层防腐的探讨 常亚恩,李瑞方,周高良(52)

从车身结构、起泡、电泳涂料的泳透力、空腔防护蜡,以及对车身内腔夹层防腐性能的日常管理和控制这5个方面对车身内腔夹层防腐性能的影响因素进行了分析和探讨,并提出了相应的解决措施。

## 百家论坛

### 关于防腐涂料发展的一些思考 许莉莉(55)

通过对防腐涂料发展的一些思考,阐述了防腐涂料的生产必须按照“以人为本,全面、协调、可持续发展”的科学发展观,以市场为导向、技术创新为动力、提高企业核心竞争力为目标,坚持节能、环保的理念,全面提高企业综合竞争力。

### 阿克苏诺贝尔队率先加入2017-18沃尔沃环球帆船赛 (33)

#### 扬帆启航冒险征程

### 宣伟推出美式古典封闭式水性涂装体系 (48)

### 科思创夯实涂料原材料市场的领导地位 (51)

#### ——新建世界级HDI工厂在中国上海启动

# 上海翔资化工有限公司

## 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是酸性阴离子表面活性剂,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



# Contents

## Exploration and Research

**Study on the Influences of Performance Parameters of Drag Reduction Coatings for the Gas Transmission Pipeline on the Spraying Quality**

*Wang Lei, Duan Shaoming, Liu Yangyu, et al(1)*

**The Development of Room Temperature Curing Phenolic Epoxy Tank Coatings**

*Lan Xijian, Zhou Fugen, Zhang Lianjun(5)*

**The Development of Epoxy Zinc Rich Anticorrosive Primer for Railway Steel Bridge**

*Yang Hongbo, Sun Jiena, Li Xiangchao, et al(10)*

## Technology and Equipment

**The Pretreatment and Coating of Aircraft Skin Surface**

*Lu Wenming, Ji Jianxia, Zhao Baohua, et al(13)*

**The Application of a New Type of Hot Melt Strippable Coating in the Flange Anticorrosion**

*Zhang Ju, Ma Shengjun, Wang Yongcai(18)*

**The Preparation of Quick Drying Waterborne Anticorrosive Coatings for Steel Structure**

*Jia Xueyan(21)*

## Monograph Review

**The Research Progress on the Corrosion and Protection of Steel Structure in the Marine Splash Zone**

*Zhang Xiaoli, Lv Ping, Liang Longqiang, et al(24)*

**The Research Progress of Cavitation Erosion Resistant Coating**

*Huang Jiaqiang, Dai Qinghua, Wang Yang, et al(29)*

**The Development Status of Waterborne Anticorrosive Coatings**

*He Qingdi, Xu Yang, Shen Xuefeng(34)*

**The Latest Research Progress of Inorganic Anticorrosion Pigments**

*Shen Juan, Miao Min, He Cheng, et al(39)*

## Coating Technique

**The Anticorrosive Painting Quality Control of Steel Guardrail Anchor Bolt of Hangzhou Bay Bridge**

*Wu Bin, Zou Ming, Yang Zhenbo, et al(45)*

**The Anticorrosive Maintenance Painting Program for Surface of Anchored Reinforced Concrete Structure of Haicang Bridge in Xiamen**

*Wen Yaoqing, Wen Wenchun, Sun Zuxin(49)*

**Exploration of Corrosion Prevention about the Vehicle Body Inner Cavities**

*Chang Ya'en, Li Ruifang, Zhou Gaoliang(52)*

## Communication Forum

**Some Thinking about the Development of Anticorrosion Coatings**

*Xu Lili(55)*

## Shanghai Coatings

(Bimonthly, Founded in 1962)

Vol.54, No.4, Jul.2016

(Serial No.351)

**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



完美的艺术，我们的技术

**分散剂系列：**

YCK-2160 用于中等极性溶剂型体系，对炭黑和其他高性能有机颜料有极好的润湿分散效果

YCK-2170 改善颜料润湿，增进着色力，适用于炭黑及其他有机颜料

YCK-2200 适用于溶剂型体系中稳定二氧化钛，大幅降低研磨料黏度，提高白度，防止浮色发花

YCK-2470 特别适用于溶剂型体系中分散消光剂和气相二氧化硅，提高透明度，帮助消光粉定向

YCK-2690 特别适用于彩色颜料的分散，大幅降低彩色颜料的研磨黏度，优异的展色性

YCK-2680 特别适用于高中低色素炭黑研磨，急剧降低炭黑的研磨黏度，非常纯正的蓝色色相

上海：郭先生13817184444 广州：邹先生13829745141 成都：曲小姐13881766736

更多产品请浏览我们的网站……

• 小添加 大不同

万方数据



微信公众号

**Splendid**



[www.yck-chemical.com](http://www.yck-chemical.com)

ISSN 1009-1696



邮发代号：4-693 定价：15.00元