

<<功能涂料配方设计与制造技术>>

图书基本信息

书名：<<功能涂料配方设计与制造技术>>

13位ISBN编号：9787802297944

10位ISBN编号：780229794X

出版时间：2009-1

出版时间：中国石化出版社

作者：刘栋，张玉龙 主编

页数：431

字数：364000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<功能涂料配方设计与制造技术>>

前言

所谓功能涂料主要是指那些具备电功能、热功能、光功能、磁功能、隐身功能和抗菌功能等特性的一类涂料。

功能涂料又称为专用涂料，其技术含量高，批量小，应用仅局限于某一领域或某一产品。

尽管其应用量偏少，但产品的附加值相当高，也是涂料技术研究发展的重要方向，主要应用于高科技领域和军事领域。

随着高新技术在功能涂料研制中的应用，使这类涂料的发展速度明显加快，目前已成为涂装行业中一颗最为耀眼的明星。

为了普及功能涂料的基础知识，宣传并推广功能涂料近年来研究与应用成果，我们组织编写了《功能涂料配方设计与制造技术》一书。

全书8章，按照功能特性分类，重点介绍了电功能涂料、热功能涂料、光功能涂料、防火涂料、隐身涂料、磁性涂料和抗菌涂料等品种，并按照原材料与配方、制造方法、性能、应用与效果评价的编写格式详细地介绍了每一种涂料。

本书是涂料研制、生产、管理、销售和教学人员必读之书，也是涂料应用人员及初学者良好学习用书。

本书突出实用性、先进性和可操作性，理论叙述从简，实际操作和应用技术介绍从详，着重从实例说明问题，信息量大，数据翔实，且语言简练。

若本书出版发行能对我国涂料工业发展起到积极促进作用的话，编者将感到十分欣慰。

由于水平有限，文中不妥之处在所难免，敬请读者批评指正。

<<功能涂料配方设计与制造技术>>

内容概要

本书按涂料的功能特性分类，重点介绍了电功能、热功能、防火阻燃、光功能、隐身、磁性、抗菌防霉等功能涂料品种，按照原材料与配方、制造方法、性能、应用与效果评价格式介绍了每种涂料，是从事涂料研究、生产管理、销售和教学人员必读之书，也是广大涂料应用人员良好的参考资料。

<<功能涂料配方设计与制造技术>>

书籍目录

第1章 概述 1.1 简介 1.1.1 基本概念 1.1.2 主要品种与分类 1.1.3 功能涂料的地位与作用 1.2 功能涂料的组成 1.2.1 成膜物质 1.2.2 颜料 1.2.3 助剂 1.2.4 溶剂 1.3 生产设备 1.3.1 预分散设备 1.3.2 研磨分散设备 1.3.3 调漆设备 1.3.4 过滤设备 1.4 涂料生产工艺第2章 电功能涂料 2.1 导电涂料 2.1.1 简介 2.1.2 环氧导电涂料 2.1.3 醇酸导电涂料 2.1.4 丙烯酸导电涂料 2.1.5 其他树脂导电涂料 2.1.6 无机导电涂料 2.2 抗静电涂料 2.2.1 环氧抗静电涂料 2.2.2 聚氨酯抗静电涂料 2.2.3 聚酯抗静电涂料 2.2.4 掺杂锑二氧化锡(ATO) / 聚酰胺透明抗静电涂料 2.2.5 丙烯酸抗静电涂料 2.2.6 漆酚抗静电涂料 2.3 电磁屏蔽涂料 2.3.1 简介 2.3.2 石墨填充电磁屏蔽涂料 2.3.3 SiC / Ni改性丙烯酸电磁屏蔽涂料 2.3.4 铜粉 / 醇酸清漆电磁屏蔽涂料 2.4 绝缘涂料 2.4.1 环氧树脂绝缘粉末涂料 2.4.2 新型耐高低温三防绝缘涂料 2.4.3 有机硅耐高温绝缘涂料 2.4.4 铝用高温绝缘涂料第3章 热功能涂料 3.1 耐高温涂料 3.1.1 简介 3.1.2 有机硅耐高温涂料 3.1.3 环氧耐高温涂料 3.1.4 其他有机耐高温涂料 3.1.5 无机耐高温磷酸盐涂料 3.1.6 硅酸盐耐高温涂料 3.1.7 有机/无机耐高温涂料 3.2 隔热保温涂料 3.2.1 简介第4章 防火阻燃涂料第5章 光功能涂料第6章 隐身涂料第7章 磁性涂料第8章 抗菌防霉涂料参考文献

章节摘录

第1章 概述 1.2 功能涂料的组成 1.2.4 溶剂 溶剂是不包括无溶剂涂料在内的各种液态涂料中所含有的,为使这些类型液态涂料完成施工过程所必需的一类组分。

它原则。

上不构成涂膜,也不应存留在涂膜之中。

溶剂组分的作用是将涂料的成膜物质溶解或分散为液态,以使其易于施工成薄膜,而当施工后又能从薄膜中挥发至大气中,从而使薄膜形成固态的涂膜:溶剂组分通常是可挥发性液体,习惯上称之为挥发分。

作为溶剂组分包括能溶解成膜物质的溶剂,能稀释成膜物质溶液的稀释剂和能分散成膜物质的分散剂,习惯统称为溶剂。

现代的某些涂料中开发应用了一些既能溶解或分散成膜物质为液态而又能在施工成膜过程中与成膜物质发生化学反应形成新的物质而存留于涂膜中的化合物,它们原则上也属于溶剂组分,通称为反应性溶剂或活性稀释剂。

现代很多化学品包括水、无机化合物和有机化合物都可以用为涂料的溶剂组分。

其中以有机化合物品种最多,常用的有脂肪烃、芳香烃、醇、酯、醚、酮、萘烯、含氯有机物等,总称为有机溶剂。

现代涂料中溶剂组分所占比例还是很大的,一般达到50%(体积比)。

有的是在涂料生产中加入,有的是在涂料施工时加入。

对于溶剂品种的选用是根据涂料和涂膜的要求而确定的。

一种涂料可以使用一个溶剂品种,也可使用多种溶剂品种。

溶剂组分虽然主要作用是将成膜物质变成液态的涂料,但它对涂料的生产、贮存、施工和成膜、涂膜的外观和内在性能都产生重要的影响,因此生产涂料时选择溶剂的品种和用量是不能忽视的。

溶剂组分虽是制备液态涂料所必需,但它在施工成膜以后要挥发掉,造成资源的损失,特别是使用具有光化学反应性的溶剂,在涂料生产和施工过程中造成环境污染,危害人类健康,这些都是使用溶剂组分带来的严重问题。

努力解决这些问题,是涂料发展的一个重要方向,目前已取得不少明显成果。

.....

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>