

<<环氧胶黏剂>>

图书基本信息

书名：<<环氧胶黏剂>>

13位ISBN编号：9787122093080

10位ISBN编号：7122093085

出版时间：2010-10

出版单位：化学工业出版社

作者：张玉龙，唐磊 主编

页数：337

字数：313000

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>

<<环氧胶黏剂>>

前言

环氧树脂胶黏剂因其原材料充足易得、制造工艺简便、性能优良、用途广，被业内人士高度关注，被称为“万能胶”和“大力胶”，广泛应用于航空、航天、兵器、舰船、电子电气、机械、建筑、车辆和人们日常生活等领域。

近年来随着高新技术在环氧胶黏剂选材、配方设计和制造中的应用，使这一胶种有了长足进步，在环保化、功能化、专用化和高性能化等胶种的研制中，成果颇丰，充分展示出这一胶种的发展前景。

为了普及环氧树脂胶黏剂的基础知识，宣传推广近年来这一胶种的研究与应用成果，北方（济南）胶黏剂与涂料协会在广泛收集国内外相关资料的基础上，根据本协会成员单位产品研究经验，组织编写了本书，较为详细地介绍了环氧树脂大宗胶黏剂、改性胶黏剂、功能胶黏剂、环保型胶剂和专用胶黏剂的主要类型、选材、配方设计、制造、性能与应用，并按照原材料与配方、制备方法或工艺、性能、效果或应用的编写格式，对每种胶黏剂都做了较为详尽的介绍。

与此同时，对环氧胶黏剂的基础知识、研究热点、粘接理论、原材料、配方设计、制造技术等方面亦做了扼要说明。

本书是胶黏剂业内人士，特别是从事胶黏剂原材料研究、配方设计、制备生产、销售管理和教学人员必备之书，也是广大的环氧胶黏剂用户的必读之书，也可作为初学者的自学教材。

本书突出实用性、先进性和可操作性，理论叙述从简，侧重于用实例和使用配方与数据说明问题。

书中配方大多数经过国内相关单位生产检验。

本书编写过程中，承蒙北方（济南）胶黏剂与涂料协会50多个成员单位专家给予大力协助，在此谨表示衷心感谢。

由于编者水平有限，文中不足之处在所难免，敬请读者批评指正。

编者

<<环氧胶黏剂>>

内容概要

本书重点对通用环氧胶黏剂、改性环氧胶黏剂、功能环氧胶黏剂、环保型环氧胶黏剂和专用胶黏剂进行了介绍。

并按照原材料与配方、制备方法、性能和应用效果的编写格式，详尽地介绍了每一种胶黏剂。

本书是胶黏剂研究、制造、配方设计、销售、管理和教学人员的必读之书，也是广大胶黏剂用户和本行业技术工人重要的参考用书，此书亦可作为自学者良好的教材。

<<环氧胶黏剂>>

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 | 1.2 环氧树脂胶黏剂的特点 | 1.2.1 优点 | 1.2.2 缺点 | 1.3 环氧胶黏剂的应用 | 1.4 环氧胶黏剂的研究进展 | 1.4.1 国外研究进展 | 1.4.2 国内研究进展 | 1.4.3 环氧胶黏剂的研究热点 | 1.4.4 环氧胶黏剂粘接理论的研究进展 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第2章 环氧胶黏剂配方设计与制备技术 | 2.1 环氧树脂胶黏剂原材料 | 2.1.1 环氧树脂 | 2.1.2 配合剂 | 2.2 环氧树脂固化原理 | 2.2.1 环氧树脂中环氧基的开环反应 | 2.2.2 有机胺类固化剂固化机理 | 2.2.3 有机酸酐固化处理 | 2.2.4 催化型固化剂固化机理 | 2.2.5 高分子固化剂 | 2.3 胶黏剂的配方设计 | 2.3.1 配方设计的基本原则 | 2.3.2 配方设计的基本内容 | 2.3.3 注意事项 | 2.3.4 配方设计方法 | 2.4 胶黏剂的制备技术 | 2.4.1 胶黏剂配制工艺 | 2.4.2 注意事项 | 2.5 胶黏剂的贮存 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第3章 通用环氧胶黏剂 | 3.1 室温固化环氧胶黏剂 | 3.1.1 简介 | 3.1.2 室温固化耐热环氧胶黏剂 | 3.1.3 室温固化耐热环氧胶黏剂 | 3.1.4 室温固化耐热环氧胶黏剂 | 3.1.5 室温固化耐高温环氧胶黏剂 | 3.1.6 室温固化耐湿热老化环氧胶黏剂 | 3.1.7 J85耐湿热室温固化环氧胶黏剂 | 3.1.8 室温快干环氧胶黏剂 | 3.1.9 室温固化超低温应用的环氧胶黏剂 | 3.1.10 室温固化抗剥离耐湿环氧胶黏剂 | 3.1.11 室温固化厚胶层高强度环氧胶黏剂 | 3.1.12 室温固化高强度高剥离环氧胶黏剂 | 3.1.13 J182室温快固高强度环氧胶黏剂 | 3.1.14 室温快固化全透明环氧胶黏剂 | 3.1.15 金属与塑料粘接用环氧胶黏剂 | 3.1.16 金属与橡胶粘接用环氧胶黏剂 | 3.1.17 PVC粘接用环氧胶黏剂 | 3.1.18 环氧灌密封胶黏剂 | 3.1.19 陶瓷粘接用耐高温HT | 3.1.20 室温固化环氧胶黏剂系列配方 | 3.2 中温固化环氧胶黏剂 | 3.2.1 简介 | 3.2.2 中温固化高强度环氧胶黏剂 | 3.2.3 中温固化耐高温环氧胶黏剂 | 3.2.4 中温固化通用环氧胶黏剂 | 3.2.5 中温固化低黏度环氧胶黏剂 | 3.2.6 中温固化桐马环氧胶黏剂 | 3.2.7 中温固化双组分高强度环氧胶黏剂 | 3.2.8 中温固化单组分环氧胶黏剂 | 3.2.9 中温固化耐烧蚀环氧胶黏剂 | 3.2.10 新型中温固化环氧胶黏剂 | 3.2.11 中温固化环氧胶黏剂系列配方 | 3.3 高温固化环氧胶黏剂 | 3.3.1 耐高温环氧胶黏剂 | 3.3.2 发泡型汽车点焊密封胶黏剂 | 3.3.3 航天用环氧耐高温胶黏剂 | 3.3.4 新型含氟固化剂高温固化环氧胶黏剂 | 3.3.5 耐高温单组分环氧胶黏剂 | 3.3.6 二氮杂萘酮改性环氧胶黏剂 | 3.3.7 高温固化环氧胶黏剂系列配方 | 3.4 低温固化环氧胶黏剂 | 3.4.1 低温固化阻燃环氧胶黏剂 | 3.4.2 低温固化防腐蚀环氧胶黏剂 | 3.4.3 低温固化环氧胶黏剂系列配方 |
| 第4章 环氧改性胶黏剂 | 第5章 环氧功能胶黏剂 | 第6章 环保型环氧胶黏剂 | 第7章 环氧专用胶黏剂 | 参考文献 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

<<环氧胶黏剂>>

章节摘录

插图：选择起点的位置很重要。

起点选得好，则试验次数可减少；选择步长的大小也很重要，一般先是步长大一些，待快接近最佳点时，再改为小的步长。

该爬高法比较稳妥，对生产影响较小。

黄金分割法（0.618法）该方法是根据数学上黄金分割定律演变来的。

其具体做法是：先在配方试验范围（A；B）的0.618点做第一次试验，再在其对称点（试验范围的0.382处）做第二次试验，比较两点试验的结果（指制品的物理力学性能），去掉“坏点”以外的部分。

在剩下的部分继续取已试点的对称点进行试验，再比较，再取舍，逐步缩小试验范围，达到最终目的。

该法的每一步试验都要根据上次配方试验结果决定取舍，所以每次试验的原材料及工艺条件都要严格控制，不得有差异，否则无法决定取舍方向。

该法试验次数少，较为方便，适于推广。

均分法采用均分法的前提条件是：在试验范围内，目标函数是单调的，即应有一定的物理性能指标，以此标准作为对比条件。

同时，还应预先知道该组分对胶黏剂的物理性能影响的规律，这样才能知道其试验结果，表明该原材料的添加量是多或少。

该法与黄金分割法相似，只是在试验范围内，每个试验点都取在范围的中点上，根据试验结果，去掉试验范围的某一半，然后再在保留范围的中点做第二次试验，再根据第二次试验结果，又将范围缩小一半，这样逼近最佳点范围的速率很快，而且取点也极为方便。

分批试验法分批试验法可分为均分分批试验法和比例分割分批试验法两种。

均分分批试验法把每批试验配方均匀地同时安排在试验范围内，将其试验结果比较，留下好结果的范围。

留下的部分，再均匀分成数份，再做一批试验，这样不断做下去，就能找到最佳的配方范围。

在这个窄小的范围内，等分点结果较好又相当接近时，即可中止试验。

这种方法的优点是试验总时间短、速率快，但总的试验次数较多。

<<环氧胶黏剂>>

编辑推荐

《环氧胶黏剂》是高分子胶黏剂丛书

<<环氧胶黏剂>>

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>