

<<染料化学>>

图书基本信息

书名：<<染料化学>>

13位ISBN编号：9787506451420

10位ISBN编号：7506451425

出版时间：2009-1

出版时间：中国纺织出版社

作者：何瑾馨 编

页数：305

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>

<<染料化学>>

前言

自1856年英国w . H . Perkin发明苯胺紫以来，染料的合成及其应用性能的研究随着现代有机化学、胶体化学、物理化学和量子化学等学科的发展历经150多年。

合成染料现已能满足各类天然纤维和合成纤维的印染要求，染料研究的重点已从新染料的研发向生态友好合成技术、功能染料和染料商品化加工技术方向转移。

我国是纺织品和纺织化学品的生产大国，染整加工在提升纺织品的品质，增加其附加值和市场竞争力等方面发挥着重要作用。

“染料化学”课程是轻化专业的专业基础课程。

<<染料化学>>

内容概要

本书按照染料的应用分类，叙述了各类染料（包括天然染料）、颜料和荧光增白剂的基本特性和应用范畴；着重阐述染料的化学结构与其应用性能和颜色坚牢度的关系、染料应用中所涉及的化学反应及其影响因素；同时，介绍了染料及其中间体合成中的一些主要化学反应。

本书为轻化工程（纺织化学和染整工程方向）的专业基础教材，同时也可供轻化工程、应用化学和纺织工程专业的科研人员参考。

<<染料化学>>

书籍目录

第一章 染料概述 第一节 有机染料与颜料的概念 第二节 有机染料的发展史 第三节 染料的分类及命名 一、染料的分类 二、染料的命名 第四节 染料的商品化加工 第五节 染色牢度 第六节 《染料索引》简介 第七节 禁用染料 一、偶氮染料 二、致敏染料 三、致癌染料 拓展阅读：功能染料概述 复习指导 思考题 参考文献第二章 中间体及重要的单元反应 第一节 引言 第二节 重要的单元反应 一、磺化反应 二、硝化反应 三、卤化反应 四、胺化反应 五、羟基化反应 六、烷基化和芳基化反应 (Friedel—Crafts反应) 七、考尔培 (Kolbe—Schmitt) 反应 八、氨基酰化反应 九、氧化反应 十、成环缩合反应 第三节 常用苯系、萘系及蒽醌系中料 一、苯系中料 二、萘系中料 三、蒽醌系中料 第四节 重氮化和偶合反应 一、重氮化反应 二、偶合反应 拓展阅读：非诱变性染料中料研究进展 复习指导 思考题 参考文献第三章 染料的颜色和结构 第一节 引言 第二节 吸收现象和吸收光谱曲线 一、颜色和吸收 二、吸收定律 三、吸收光谱曲线 第三节 吸收光谱曲线的量子概念 一、吸收波长和能级 二、吸收强度和选律 第四节 染料的颜色和结构的关系 一、共轭双键系统 二、供电子基和吸电子基 三、分子的吸收各向异性和空间位阻 第五节 外界条件对吸收光谱的影响 复习指导 思考题 参考文献第四章 染料的光化学反应及光致变色色素 第一节 染料的光化学反应 一、光致异构化反应 二、光致氧化—还原反应.....第五章 直接染料第六章 不溶性偶氮染料 第七章 还原染料 第八章 硫性染料第九章 酸性染料第十章 酸性媒染料与酸性含媒染料 第十一章 活性染料第十二章 分散染料第十三章 阳离子染料 第十四章 天然染料 第十五章 有机颜料 第十六章 荧光增白剂

<<染料化学>>

章节摘录

插图：第一章 染料概述第一节 有机染料与颜料的概念一般工业和民用着色剂（Colorant）主要有两类，即染料（Dyestuff）和颜料（Pigment）。

染料是能将纤维或其他基质染成一定颜色的有色有机化合物。

染料主要用于织物的染色和印花，它们大多可溶于水，或通过一定的化学处理在染色时转变成可溶状态。

染料可直接或通过某些媒介物质与纤维发物理的或化学的结合而染着在纤维上。

有些染料不溶于水而溶于醇、油，可用于油蜡、塑料等物质的着色。

颜料是不溶于水和一般有机溶剂的有机或无机有色化合物。

它们主要用于油漆、油墨、橡胶、塑料以及合成纤维原浆的着色，也可用于纺织品的染色及印花。

颜料本身对纤维没有染着能力，使用时通过高分子黏合剂的作用，将颜料的微小颗粒黏着在纤维的表面或内部。

染料主要的应用领域是各种纺织纤维的着色，同时也广泛地应用于塑料、橡胶、油墨、皮革、食品、造纸等工业。

颜料的主要应用领域是油墨，约占颜料产量的1/3，其次为涂料、塑料、橡胶等工业。

同时，在合成纤维的原浆着色、织物的涂料印花及皮革着色中也有广泛的应用。

近年来，染料在光学和电学等方面的特性正逐渐为人们认识，并逐步向信息技术、生物技术、医疗技术等现代高科技领域中渗透。

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>