

<<设计材料与加工工艺>>

图书基本信息

书名：<<设计材料与加工工艺>>

13位ISBN编号：9787122093431

10位ISBN编号：7122093433

出版时间：2010-9

出版时间：化学工业出版社

作者：张锡 编

页数：177

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>

<<设计材料与加工工艺>>

前言

设计是人类的造物活动，造物离不开材料，人类通过对材料的运用制造了产品和工具，营造了适合自身生存发展的物化空间。

因此，材料是人类活动的物质基础。

从更深的意义理解，材料发展的历史就是人类发展的历史，所以历史学家把能体现一个时代特征的材料作为这个时代的文明象征。

如青铜器时代，铁器时代。

材料发展的历史同时也是人类设计发展的历史，每个时代出现的设计物都反映了这个时代材料、技术和加工工艺的最高水平。

从设计的角度来讲，对材料的运用过程即是对物质世界的认识过程，也是对人类自身的提升过程，人类需求的增加促使了设计对材料的探究，新材料的特性又使相应的加工技术和技艺得以产生和发展，同时“符合材料特性”的种种造型语言也相应形成。

所以，对材料的理解力和表现力决定了设计师的创造能力。

.....

<<设计材料与加工工艺>>

内容概要

《设计材料与加工工艺》（第二版）是在2004年8月第一版的基础上，经过教学实践的应用与验证而修订的。

本书是工业设计专业的一门必修课程。

本书从工业设计专业的教学特点出发，着重介绍了在工业设计实践中相关常用材料的发展、基本类型、基本属性、加工工艺等基本知识和应用案例。

同时还从设计的角度就材料的感性属性进行了讨论。

最后简要介绍了工业设计常用的模型材料及加工工艺。

全书分为6个章节，内容包括：概论、金属、塑料、陶瓷与玻璃、木材、模型材料。

每章后增加了思考题。

本书可作为高等院校工业设计、艺术设计等相关设计专业基础课的教材，也可作为高职高专等相关专业的教材，同时也可供广大的工业设计人员和相关的技术人员参考。

<<设计材料与加工工艺>>

书籍目录

第1章 概论1 1.1 设计与材料概述1 1.2 设计材料的发展4 1.3 设计材料的几种分类7 1.4 设计材料的性能与特性10 1.5 设计材料的感性19 1.6 设计材料的选择32 思考题34第2章 金属及加工工艺35 2.1 金属概述35 2.2 金属材料的性能36 2.3 金属材料的加工工艺37 2.4 产品造型设计中常用的黑色金属56 2.5 产品造型设计中常用的有色金属62 2.6 金属材料在产品中的运用67 思考题70第3章 塑料71 3.1 塑料概述71 3.2 塑料的基本性能74 3.3 塑料成型加工工艺77 3.4 产品设计中常用的塑料92 3.5 塑料在工业设计中的应用99 思考题103第4章 陶瓷与玻璃104 4.1 陶瓷概述104 4.2 陶瓷材料的基本性能108 4.3 陶瓷的加工工艺109 4.4 设计常用的陶瓷材料114 4.5 陶瓷在设计中运用的实例118 4.6 玻璃概述119 4.7 玻璃的基本性能121 4.8 玻璃的加工工艺122 4.9 工业设计中常用的玻璃材料125 4.10 玻璃材料在设计中的运用128 思考题131第5章 木材及加工工艺132 5.1 木材概述132 5.2 木材的基本性能134 5.3 木材的成型工艺137 5.4 产品设计中常用的木材145 5.5 木材在设计中的应用实例149 思考题152第6章 模型材料性能与工艺153 6.1 产品模型与模型材料概述153 6.2 模型材料的性能及模型制作技法157 6.3 模型制作的粘接及表面处理材料170 6.4 产品模型制作新技术174参考文献177

章节摘录

金属化着色对于需要有金属质感的，如汽车零件、工具箱、兵器等塑料产品，需进行金属化着色。

金属着色剂采用铝粉或铜粉做成，把金属粉末掺入透明的树脂中，则能取得反射性的金属化效果。金属粉末与透明着色剂配合使用，能产生新的效果，如铝粉与黄色着色剂配合用，产品能产生金属的光泽，与蓝色着色剂配合用能产生钢的光泽质感，对于挤出成型产品，可以在挤出时与铝箔复合挤出，或在产品表面压接不锈钢薄板以取得金属的色泽。

(3) 热烫印 电视机外壳上的银色标志，化妆品瓶盖上的商标名、透明丙烯树脂上的金色的厂名及商标等标志，都是采用热烫印的方法取得的。热烫印的方法是利用压力与热量熔融在压膜上涂覆的胶黏剂，同时将蒸镀在压膜上的金属膜转印到产品上。

对于塑料产品部分部位需着金属色时，这种方法比电镀、真空镀膜、阴极真空喷涂操作简便且成本低。

(4) 贴膜法 婴儿浴盆、圆珠笔等产品上印有的漂亮的花卉或动物图案大多是采用贴膜法取得的。

贴膜法是一种与成型同时进行的一次装饰方法之一。

简单地说这种方法是将预先印有图案的塑料膜，紧贴在模具上，在成型产品的同时依靠树脂的热量将塑料膜熔合在产品上。

压缩成型、吹塑成型、注塑成型都可采用这种方法，在注塑产品上用得较广泛。

.....

<<设计材料与加工工艺>>

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>