

<<建筑设计师材料语言>>

图书基本信息

书名：<<建筑设计师材料语言>>

13位ISBN编号：9787121158643

10位ISBN编号：7121158647

出版时间：2012-6

出版单位：电子工业出版社

作者：迪米切斯·考斯特

页数：287

字数：473600

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>

## <<建筑设计师材料语言>>

### 前言

金属的使用已经有几千年的历史，在现代材料技术中它仍然扮演着重要的角色。在建筑业中，只有在金属完成工业化生产后，它才开始在建筑业中发挥突出的作用。尽管金属的强度、韧性、弹性和均质性都非常优良，但它们也有一些生态性缺点。随着设计师对这类问题更加关注，这方面的缺点变得更加明显。开采和加工金属都需要消耗大量能源并污染环境。与此同时，塑料、陶瓷和木材加工领域的进展为金属的使用提供了替代性选择。目前的研究重点是提高金属的强度、韧性和导电性，虽然最引人注目的金属技术进步尚未找到在建筑方面的应用。在建筑领域中，主要目标是制造更高强度和更轻质重量的钢材及其他合金，以建造更轻的建筑结构。金属泡沫在建筑中开始得到采用，不仅是因为它们的技术特性，也因为它们的美观审美特性。像不锈钢和钛这样高品质（同时价格昂贵）的金属在一些小规模应用中也越来越普遍。作为生产降低污染的涂层及其他材料的基本材料，主要以二氧化钛形式存在的钛金属变得愈加重要。本书由两部分组成，第一部分探讨金属特性，第二部分展示了近年来的一系列重点项目，其中金属在建筑设计中起着主导作用。第一部分描述了读者需要知道的有关金属的一切，从其使用的历史演变到最近的金属衍生材料。在第二部分，通过世界著名的建筑事务所设计的经典项目，展示了金属在当代建筑中的重要性。这些建筑以高品质、可持续和大胆的设计极大地拓展了金属材料的技术可能性。本书涉及的材料非常广泛，可作为建筑设计的宝贵参考。

## <<建筑设计师材料语言>>

### 内容概要

《建筑设计师材料语言.金属(全彩)》详细总结了金属的应用原理和精选案例。本书内容分为两部分，第一部分描述了读者需要知道的有关金属的一切，从其使用的历史演变到最近的金属衍生材料；在第二部分，通过世界著名的建筑事务所设计的经典项目，展示了金属在当代建筑中的重要性。这些建筑以高品质、可持续和大胆的设计极大地拓展了金属材料的技术可能性。300余幅图片，包括实景图、平面图、剖面图、立面图等，展现了每个实例的建筑材料应用。

《建筑设计师材料语言.金属(全彩)》适合设计师、建筑师、建筑专业学生及教师参考阅读。

<<建筑设计师材料语言>>

书籍目录

1. 建筑中的金属
2. 金属的缺陷与退化
3. 金属的保护处理
4. 金属制品  
sean godsell
5. 圣安德鲁海滩住宅  
schneider + schumacher
6. “苏联萨克森豪森特别营2号/1号”纪念碑  
aldo celoria
7. travella 住宅  
maki and associates
8. 代官山西区  
no.mad arquitectos eduardo arroyo
9. 松迪卡儿童学校  
enric miralles benedetta tagliabue, embt arquitectes  
associats
10. 圣卡特那市场  
future systems
11. 伯明翰赛尔福利奇百货公司  
alsop architects
12. 夏普设计中心  
gordon kipping & frank o. gehry
13. 三宅一生特里贝克分店  
frank o. gehry & associates
14. 毕尔巴鄂的古根海姆博物馆  
innocad
15. 金房子  
gerald deutschmann
16. 格拉茨物流中心老年医学  
de carlo gualla studio
17. relfo s.p.a  
osamu morishita architect and associates
18. 铁路沿线的住宅  
o2 architecture
19. 蓝天家园  
boeri studio
20. cinisello 购物中心  
thom faulders + studio m
21. 东京空域  
rojkind arquitectos
22. pr 34 住宅  
nalbach & nalbach
23. 喝彩咖啡厅  
x architekten
24. folded corten住宅

<<建筑设计师材料语言>>

murphy/jahn

25. 湖畔支撑住宅/北部附近

peter haimerl

26. cocobello —— 一个可移动的工作室

rojkind arquitectos

27. 雀巢巧克力博物馆

rcr - rafael aranda, carme pigem, ram ó n vilalta, arquitectes

28. les cols 餐厅

## 章节摘录

为了避免这种情况的发生并达到显著的防腐蚀功能，铜绿或保护性清漆中必须含有不溶于水但是可添加到油漆和蜡中的铜抗氧化剂，例如苯并三唑（注册商标）。

使用这种抗氧化剂时，比例为40克（1.4盎司）抗氧化剂溶于3.785升（1美国加仑）水，这种用于铜表面的溶液需要预先处理。

为了达到较长时间的保护效用，需要将这种溶液加热到60℃，然后涂抹到金属表面，保留2分钟的反应时间。

请定期进行这一操作。

铅的局限性：处理方法和保护措施 铅会被硝酸和盐酸以及混凝土中的石灰所腐蚀。

后一种环境条件下，可以通过为铅覆上沥青毡布来避免腐蚀。

不锈钢腐蚀产物也会玷污铅，生成顽固的污渍，只能用磷酸钠才可除去。

在更为复杂的化境条件下，需要使用硝酸溶液，但是使用过程中必须缓慢且谨慎操作，因为硝酸溶液会腐蚀铅的表面。

另一方面，溶解在雨水中的铅流下时会腐蚀铝，并且会在不锈钢上留下白色的氧化膜。

此外，它还能沾染玻璃，需要用石油溶剂油或酒精进行清理。

需要在具有良好支撑的水平表面使用铅，否则金属伸缩时可能形成弯曲或皱褶。

此外，由于铅的膨胀系数在金属中最高，必须保证其热运动（尤其是发生较大表面上）不受限制。

锌的局限性：处理方法与保护措施 条件适宜时，锌的表面会自动生成氧化保护膜。

但是，处于湿度较高的工业环境或严重污染的城市环境中时，二氧化硫会阻止这层碳酸盐保护膜的形

成。

用做屋顶时，锌的两面都会形成氧化膜。

必须保证朝下的一面通风良好保持干燥，不会吸收任何多余的水分。

与铝、铅或不锈钢结合使用时，锌作为一种强度较弱的金属会在氧化层形成的同时缓慢发生腐蚀。

但是，由于铜可以迅速腐蚀锌，所以需要避免使锌接触到从临近的铜或电镀不锈钢部位流下的水。

锌还会受到沥青中的酸性残留物和一些木制品上附带的防火产品的侵蚀。

最后，建议不要在低于10℃（50华氏度）的温度条件下加工锌或进行接合操作，因为锌材料在这一温度下极易分裂。

钛及其护理方法 在正常环境下，钛的表面会迅速形成一层不超过10 μ m厚的十分有效的氧化保护层。

稀释后的硫酸、硝酸和盐酸对钛几乎不具有腐蚀性，但是，普通盐酸会迅速腐蚀钛。

此外还要注意，钛与其他金属接触时会发生电蚀反应。

由于钛对不锈钢和铝具有腐蚀性，同时使用时必须用多层油漆、硅树脂或橡胶将其隔离开。

<<建筑设计师材料语言>>

编辑推荐

《建筑设计师材料语言：金属（全彩）》适合设计师、建筑师、建筑专业学生及教师参考阅读。

<<建筑设计师材料语言>>

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>