

# 《土木工程材料问答实录》

## 图书基本信息

书名：《土木工程材料问答实录》

13位ISBN编号：9787111221364

10位ISBN编号：7111221362

出版时间：2007-8

出版社：机械工业出版社

作者：王士坤 编

页数：294

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《土木工程材料问答实录》

## 内容概要

本书重点对目前广泛使用的无机胶凝材料、混凝土与砂浆、建筑金属材料、木材、石材、墙体及屋面材料、沥青材料、合成高分子材料及保温隔热、耐热防火、吸声隔声、装饰材料的知识进行了介绍和阐述，同时还收集了大量高性能材料和新型材料方面的性能及应用知识，以使广大读者全面了解和掌握当前土木工程实际应用中广泛使用的传统材料、高性能材料和新型材料。本书适用于工作在生产一线的工程技术人员，高职、高专、中职、技能学校相关专业的师生，新走上工作岗位的技术人员阅读。为方便读者使用，全书采用一问一答形式，对在实际工作中常遇到的、概念不清的、难于理解的问题进行了答疑解惑，便于读者理解、掌握。

# 《土木工程材料问答实录》

## 书籍目录

前言第一章 土木工程材料的基本性质1.土木工程材料包含哪些内容？具体如何分类？2.什么是新型建筑材料？3.土木工程材料有哪些技术标准与规范？4.材料的密度、表观密度、堆密度是什么？5.用排水法可直接测得含大量开口孔隙的材料的表现密度吗？6.材料的密实度、孔隙率、填充率、空隙率对材料性能有什么影响？7.如何用材料的密度、表观密度、堆密度（体积密度）计算块状材料的孔隙率和散粒材料的空隙率？8.什么是材料的吸水性、吸湿性？对材料性能有哪些影响？9.材料的耐水性、抗渗性和抗冻性之间的区别是什么？10.孔隙率越大，材料的抗冻性是否越差？11.什么是材料的弹性和塑性？12.材料的脆性与韧性有何区别？13.什么是材料的强度？什么是材料的比强度？14.材料的强度是如何得出的？15.材料的耐火性和耐燃性在工程中意义有何不同？16.什么是材料的耐久性？17.热导率、传热系数、蓄热系数有何区别？在工程中各有什么实际意义？18.材料的吸声性和隔声性在工程中有何不同的意义？19.材料的装饰性对土木工程有何影响？第二章 无机胶凝材料20.什么是胶凝材料？胶凝材料如何分类？21.石膏在建筑工程中如何应用？22.为什么石膏制品具有“呼吸作用”？此种“呼吸作用”是否会引起石膏制品的变形或开裂？23.为何建筑石膏制品易变形、发霉？应如何改善？建筑石膏主要技术特性有哪些？24.为何用石膏粉拌制的石膏浆粘贴的石膏制品易脱落？25.建筑石膏产品有哪些？26.什么是磷石膏？用磷石膏能否制得与用天然石膏相同的墙体材料？27.建筑用生石灰产品有哪些？28.什么是石灰的消化与硬化？29.工地使用生石灰前为什么要进行熟化？30.为什么石灰使用前应有2个星期以上的陈伏期？31.石灰粉刷层拱起、开裂甚至爆裂的原因是什么？32.建筑石膏与石灰的凝结硬化有哪些不同？33.水玻璃有哪些用途？34.如何提高镁质胶凝材料的强度？35.如何利用镁质胶凝材料制作轻质高强的建筑产品？36.土木工程中水泥有哪些类型？各有哪些性能特点？37.硅酸盐水泥熟料由哪些矿物组成？38.水泥的水化过程怎样？39.水泥如何进行水化反应？40.水泥硬化后的水泥石由哪几部分组成？41.什么是c-s-H凝胶？42.什么是初凝、终凝？什么是假凝？43.如何进行水泥的细度试验？44.为何水泥越细，强度不一定越高？45.如何测定水泥的标准稠度用水量、净浆凝结时间及安定性试验？46.测定水泥凝结时间和安定性前为何必须先测定水泥标准稠度用水量？47.什么是水泥的体积安定性？产生水泥安定性不良的原因是什么？48.水泥的强度等级如何划分？49.矿物成分对水泥早期强度及水化热有什么影响？50.什么是水泥混合材料？51.水泥石被腐蚀的原因是什么？在实际工程中如何防止水泥石被腐蚀？52.在大体积混凝土工程中为何不宜采用硅酸盐水泥？53.为什么生产硅酸盐水泥时掺适量石膏对水泥不起破坏作用，而硬化水泥石遇到有硫酸盐溶液的环境产生的石膏就有破坏作用？54.为何矿渣水泥、火山灰水泥的耐腐蚀性优于硅酸盐水泥？55.为何粉煤灰水泥的干缩性小于火山灰水泥？56.为何高铝水泥不宜在高于40 的温度条件下养护？57.快硬硅酸盐水泥有哪些强度等级？……第三章 混凝土与砂浆第四章 建筑金属材料第五章 木材第六章 石材第七章 墙体与层面材料第八章 防水材料第九章 合成高分子材料第十章 建筑功能材料参考文献

# 《土木工程材料问答实录》

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)