

图书基本信息

书名：<<市政工程材料与施工现场技术问答详解>>

13位ISBN编号：9787122084477

10位ISBN编号：7122084477

出版时间：2010-7

出版时间：化学工业

作者：赵兴忠 编

页数：248

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>

内容概要

本书针对读者需求，以一问一答编写形式，按照国家最新规范及标准要求，以丰富的市政工程材料与施工实例和最新现场施工技术汇编而成，主要包括城市与市政。

城市道路，桥梁和城市排水工程等方面知识和内容，重点介绍市政工程所用材料及城市道路、桥梁和城市排水工程等方面的施工工艺。

质量问题与防治。

本书由具有多年工程实践经验的技术人员编写，贴近工程实际，语言通俗易懂，特别是书中采用的图表形式，使施工人员很容易理解。

本书具有实用性强、技术先进、使用方便等特点，既可作为广大市政工程设计 and 施工单位实用参考书和上岗培训用书，也可以作为高校及高职高专院校相关专业在校大、中专师生的参考辅导用书。

书籍目录

第一篇 基础篇	第1章 市政工程概论	1.1 市政的基本概念	1.1.1 城市的含义和其功能是什么？
		1.1.2 现代城市的发展和建设具有什么特点？	
			近几年我国城市发展的特点是什么？
		1.1.3 什么是市政？	
			市政的主要特征是什么？
		1.1.4 什么是市政职能？	
			我国的市政职能有哪些方面？
		1.1.5 市政与城市发展有什么关系？	
	1.2 市政工程的基本概念	1.2.1 什么是市政工程？	
			市政工程研究范围包括哪些方面？
		1.2.2 市政工程研究的内容包括哪些方面？	
			它与相关学科的关系是什么？
	第2章 市政工程材料的性质	2.1 材料的物理性质	2.1.1 什么是工程材料的组成？
			材料的组成主要分为哪几种？
			各表示什么含义？
		2.1.2 什么是材料的结构和构造？	
			材料的结构可分为哪几种类型？
			各有什么特点？
		2.1.3 什么是材料密度、表观密度与堆积密度？	
			各表示什么含义？
			各自如何进行计算？
		2.1.4 什么是材料的空隙率和填充率？	
			空隙率与填充率对材料性质有什么影响？
		2.1.5 什么是材料的孔隙率和密实度？	
			孔隙率和密实度对材料性质有什么影响？
	2.2 材料与水有关的性质	2.2.1 材料可分为哪几种含水状态？	
		2.2.2 什么是材料的亲水性与憎水性？	
			如何区别是亲水性材料还是憎水性材料？
		2.2.3 什么是材料的吸水性与吸湿性？	
			吸水性与吸湿性对材料的性能有什么影响？
		2.2.4 什么是材料的抗渗性？	
			材料的抗渗性如何进行计算和表示？
			水工建筑物如何选择材料的抗渗性？
		2.2.5 什么是材料的耐水性？	
			材料的耐水性如何进行计算和表示？
			在建筑物设计中如何选择材料的耐水性？
		2.2.6 什么是材料的抗冻性？	
			材料的抗冻性如何进行评定和表示？
			材料的抗冻性与哪些因素有关？
	2.3 材料的力学性质	2.3.1 什么是材料的弹性变形和塑性变形？	
			如何区别弹性变形和塑性变形？
			在工程中常用的典型弹性材料和脆性材料有哪些？
		2.3.2 什么是材料的徐变和应力松弛？	
			产生徐变和应力松弛的原因是什么？

它们与哪些因素有关？

2.3.3 什么是材料的脆性和韧性？

在结构设计中如何考虑材料的脆性和韧性？

2.3.4 什么是材料的强度等级和材料的比强度？

在工程设计和施工中如何应用强度等级和比强度？

影响材料强度的主要因素有哪些？

2.3.5 根据外力的作用形式不同，材料的强度主要有哪几种类型？

各自如何进行计算？

材料的强度大小与哪些因素有关？

2.3.6 什么是材料的硬度和耐磨性？

材料的耐磨性与哪些因素有关？

如何评定或计算材料的硬度和耐磨性？

2.4 材料的其他性质 2.4.1 什么是材料的导热性？

如何区别隔热材料和非隔热材料？

影响材料热导率的主要因素是什么？

2.4.2 什么是材料的热容量和比热容？

在什么情况下要考虑材料的热容量和比热容？

2.4.3 什么是材料的耐急冷急热性？

材料的温度变形如何表示？

温度变形对工程有哪些不利影响？

2.4.4 什么是材料的耐燃性与耐火性？

按照耐燃性不同材料可分为几个等级？

各具有什么燃烧特征？

2.4.5 什么是材料的耐久性？

材料的耐久性与环境破坏因素存在哪些关系？

2.4.6 什么是材料的化学稳定性？

按照化学性质不同材料分为哪几类？

如何避免材料的化学侵蚀？

第3章 市政工程的常用材料 3.1 建筑石灰和建筑石膏 3.1.1 什么是气硬性胶凝材料？

石灰是如何进行生产和分类的？

3.1.2 什么是石灰的熟化？

石灰的凝结硬化过程是什么？

3.1.3 我国的建筑生石灰、建筑生石灰粉和建筑消石灰粉的技术标准是什么？

3.1.4 建筑石灰具有什么特征？

主要有什么应用途径？

3.1.5 什么是建筑石膏？

建筑石膏具有哪些技术指标？

建筑石膏具有什么特征？

主要有什么应用途径？

3.1.6 什么是水玻璃？

何谓水玻璃模数？

水玻璃模数对水玻璃性能有什么影响？

3.1.7 水玻璃具有什么性质？

在工程中有哪些具体应用？

3.2 硅酸盐水泥及其他品种水泥 3.2.1 什么是水硬性胶凝材料？

按其用途及性能水泥可分为哪几类？

3.2.2 什么是硅酸盐水泥？

其如何进行分类？

硅酸盐水泥的技术要求是什么？

3.2.3 硅酸盐水泥熟料主要有哪几种矿物成分？

各种矿物单独与水作用具有什么特性？

3.2.4 硅酸盐水泥的凝结硬化过程是什么？

影响凝结硬化的主要因素有哪些？

3.2.5 硅酸盐水泥的侵蚀类型和防止方法有哪几种？

3.2.6 掺加混合材料的常用硅酸盐水泥有哪几种？

掺加的混合材料有哪几种？

3.2.7 什么是普通硅酸盐水泥、矿渣硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥和复合硅酸盐水泥？

各有哪些强度等级？

各自的主要成分是什么？

各具有什么特性？

3.2.8 硅酸盐系列通用水泥各适用什么范围？

在工程设计和施工中如何进行选用？

3.3 市政工程用水泥混凝土与砂浆 3.3.1 什么是水泥混凝土？

根据不同的分类标准混凝土可分为哪几种？

3.3.2 水泥混凝土具有哪些特性？

工程中对混凝土有哪些基本要求？

3.3.3 混凝土由哪些材料组成？

各种材料具有什么作用？

3.3.4 水泥混凝土中对于砂子和石子如何进行分类？

对其有什么具体技术要求？

3.3.5 混凝土拌和及养护用水有什么具体要求？

3.3.6 什么是混凝土外加剂？

按其主要功能外加剂可分为哪几类？

3.3.7 什么是减水剂？

减水剂如何进行分类？

减水剂在混凝土中有什么作用？

3.3.8 什么是混凝土拌和物的和易性？

和易性包括哪些方面？

如何测定和易性？

3.3.9 影响混凝土拌和物和易性的主要因素有哪些？

3.3.10 什么是混凝土标准立方体抗压强度？

混凝土强度等级如何划分？

影响混凝土抗压强度的主要因素是什么？

3.3.11 混凝土的耐久性主要包括哪些方面？

其抗渗性和抗冻性如何划分等级？

提高混凝土耐久性有什么技术措施？

3.3.12 什么是混凝土配合比？

对混凝土配合比设计的基本要求是什么？

混凝土配合比设计的主要技术参数有哪些？

混凝土配合比计算的基本步骤是什么？

3.3.13 砂浆可分为哪些种类？

砂浆由哪些材料组成？

各有什么要求？

3.3.14 砌筑砂浆主要的技术性质有哪些？

各自如何进行测定？

影响砌筑砂浆强度的主要因素是什么？

3.4 抗渗混凝土和抗冻混凝土 3.4.1 什么是抗渗混凝土？

抗渗混凝土所用的原材料应满足什么要求？

3.4.2 什么是抗冻混凝土？

抗冻混凝土所用的原材料应满足什么要求？

3.4.3 市政工程所用混凝土如何选择混凝土的抗渗和抗冻等级？

3.5 市政用钢材 3.5.1 钢材具有什么特点？

钢材有哪几种分类方法？

3.5.2 钢材的技术性能包括哪些方面？

各自又包括哪些具体内容？

3.5.3 在市政工程中常用的钢材有哪些？

各具有什么特点？

分别适用于什么结构？

3.5.4 对于钢材的质量检验主要包括哪些方面？

各自如何进行检验？

有何具体要求？

3.6 合成高分子材料及化学灌浆材料 3.6.1 什么是合成高分子材料？

这类材料有何特点？

在工程和建材中有何应用？

3.6.2 什么是聚合物胶结混凝土？

聚合物胶结混凝土有哪些技术性质？

3.6.3 聚合物胶结混凝土有哪些搅拌工艺？

在搅拌中应注意什么事项？

3.6.4 什么是聚合物浸渍混凝土？

聚合物浸渍混凝土有什么特点？

3.6.5 聚合物浸渍混凝土对基材和浸渍液各有什么具体要求？

3.6.6 什么是聚合物水泥混凝土？

聚合物水泥混凝土中所用的聚合物应满足什么要求？

对于所用原材料应满足什么要求？

第4章 市政工程材料管理基础知识 第5章 市政工程材料施工现场的使用管理 第二篇 应用篇
第一部分 城市道路工程 第6章 城市道路工程概论 第7章 城市道路的路基工程 第8章 城市道路面层施工 第二部分 城市桥梁工程 第9章 城市桥梁工程概述 第10章 桥梁的总体规划与设计 第11章 城市桥梁主体工程的施工 第12章 桥面系和附属工程 第三部分 城市排水工程 第13章 市政排水工程概述 第14章 排水管道土方工程施工 第15章 基础与管道安装施工 第16章 市政排水工程的其他施工 第三篇 实例篇 第17章 市政工程实例 参考文献

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>