

<<混凝土结构疑难释义>>

图书基本信息

书名：<<混凝土结构疑难释义>>

13位ISBN编号：9787112138791

10位ISBN编号：7112138795

出版时间：2012-3

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：沈蒲生

页数：380

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>

## <<混凝土结构疑难释义>>

### 内容概要

《土木工程疑难释义丛书：混凝土结构疑难释义（第4版）》系配合混凝土结构教学及掌握应用《混凝土结构设计规范》（GB50010-2010）和处理、解决工程技术问题的一本著作。

全书分为疑难释义和解题指导两部分。

“疑难释义”对混凝土结构中300多个问题结合规范，从基本概念和基本理论上进行释义。

“解题指导”则精选各种类型有代表性的计算题，采取边解边议形式，指导其解题思路及解题技巧。

《土木工程疑难释义丛书：混凝土结构疑难释义（第4版）》可作为大中专院校师生教学辅助用书，亦可作为土建工程技术人员学习和使用《混凝土结构设计规范》的参考书，也可作为注册结构工程师专业考试的复习用书。

## &lt;&lt;混凝土结构疑难释义&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一部分 疑难释义1 概述1.1 什么是混凝土结构？

1.2 什么是素混凝土结构？

1.3 什么是钢筋混凝土结构？

1.4 什么是预应力混凝土结构？

1.5 在素混凝土结构中配置一定形式和数量的钢材以后，结构的性能将发生什么样的变化？

1.6 钢筋和混凝土为什么能共同工作？

1.7 钢筋混凝土结构有哪些主要的优缺点？

1.8 混凝土结构是何时出现的？

1.9 近30年来混凝土结构的发展情况如何？

1.10 为什么说混凝土结构已经成为世界各国占主导地位的结构？

1.11 新规范采用了哪些主要术语？

1.12 我国工程结构设计的通用符号是根据什么标准确定的？

1.13 混凝土结构通用符号的构成规则有哪些？

1.14 混凝土结构采用哪些常用的通用符号？

1.15 混凝土结构采用什么样的计量单位？

1.16 习用的非法定计量单位与法定计量单位如何换算？

1.17 英制计量单位与国际单位制计量单位如何换算？

1.18 在学习混凝土结构时应该注意哪些问题？

## 2 材料2.1 混凝土在构造上有什么特点？

2.2 混凝土的强度等级如何确定？

2.3 为什么采用混凝土立方体抗压强度作为划分混凝土强度等级的主要标准？

2.4 我国混凝土结构设计规范将混凝土的强度划分为多少等级？

设计时如何选用它们？

2.5 国际上有哪些常用的确定混凝土强度等级的方法？

2.6 如何将非标准尺寸混凝土试块的抗压强度换算成标准尺寸混凝土试块的抗压强度？

2.7 混凝土各种强度标准值与混凝土立方体抗压强度标准值有何关系？

2.8 如何进行混凝土轴心抗拉强度试验？

2.9 确定混凝土轴心抗压强度时为什么要求棱柱体试件的高宽比不小于2？

2.10 影响混凝土强度的主要因素有哪些？

2.11 混凝土在短期一次加载受压时的应力—应变曲线是怎样的？

2.12 混凝土的强度等级改变时其应力—应变关系将发生什么变化？

2.13 如何确定混凝土的双向受力强度？

2.14 如何确定混凝土在三轴应力下的强度？

2.15 如何确定混凝土在法向应力和切应力作用下的复合强度？

2.16 混凝土在重复荷载下的应力应变关系如何？

2.17 如何确定混凝土的弹性模量？

2.18 混凝土的泊松系数为多少？

2.19 何谓徐变？

影响混凝土徐变的主要因素有哪些？

2.20 轴心受压构件中混凝土徐变将导致钢筋应力增大还是减小？

2.21 何谓收缩？

混凝土的收缩是由哪两部分因素组成的？

2.22 收缩对混凝土结构构件可能造成什么样的不利影响？

2.23 建筑用钢筋有哪些种类？

2.24 什么是低碳钢和普通低合金钢？

## &lt;&lt;混凝土结构疑难释义&gt;&gt;

- 2.25 钢筋常用直径是多少？
- 2.26 钢筋的表面形状有哪几种？
- 2.27 英制钢筋的规格及换算是怎样的？
- 2.28 什么是条件屈服点？
- 2.29 钢筋的弹性模量为多少？
- 2.30 钢筋的伸长率是如何测定的？
- 2.31 为什么要对钢筋进行冷弯试验？
- 2.32 建筑结构对建筑用钢的基本要求是什么？
- 2.33 设计时如何选用钢筋？
- 2.34 什么是钢筋与混凝土的粘结力？
- 2.35 钢筋与混凝土的粘结力由哪几部分所组成？
- 2.36 如何测定钢筋与混凝土的粘结力？
- 2.37 带肋钢筋与混凝土的粘结锚固性能为什么比光圆钢筋好？
- 2.38 影响钢筋与混凝土粘结强度的因素有哪些？
- 2.39 保证钢筋与混凝土可靠粘结的构造措施有哪些？
- 2.40 一个钢筋弯钩增加的钢筋长度是多少？
- 2.41 钢筋的配筋形式是怎样的？
- 2.42 钢筋如何代换？
- 2.43 钢筋的公称直径、计算面积和理论重量是如何确定的？
- 3 设计方法
- 3.1 什么是结构？
- 3.2 结构如何分类？
- 3.3 什么是结构上的作用？
- 3.4 结构上的作用如何分类？
- 3.5 什么是作用效应？
- 3.6 什么是结构抗力？
- 3.7 为什么说结构上的作用、作用效应和结构抗力都具有随机性质？
- 3.8 正态分布曲线有哪些特点？
- 3.9 正态分布有哪三个特征值？
- 写出它们的计算式，并对其中符号的意义进行解释
- 3.10 什么是正态分布的保证率？
- 3.11 若 $X_1$ 和 $X_2$ 为两个相互独立的随机变量，且 $Z=X_1 \pm X_2$ 随机变量 $Z$ 的平均值、标准差和变异系数与 $X_1$ 、 $X_2$ 的特征值有什么关系？
- 3.12 什么是结构的可靠度？
- 结构的可靠度与结构的可靠性之间有什么关系？
- .....第二部分 解题指导附录参考文献

<<混凝土结构疑难释义>>

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>