

<<混凝土工>>

图书基本信息

书名：<<混凝土工>>

13位ISBN编号：9787560953007

10位ISBN编号：756095300X

出版时间：2009-5

出版时间：华中科技大学出版社

作者：建设部干部学院 主编

页数：108

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>

## <<混凝土工>>

### 内容概要

本书是按原建设部、劳动和社会保障部发布的《职业技能标准》、《职业技能岗位鉴定规范》内容，结合农民工实际情况，系统地介绍了混凝土工的基础知识以及工作中常用材料、机具设备、基本施工工艺、操作技术要点、施工质量验收要求、安全操作技术等。

主要内容包括混凝土工基础知识，混凝土施工机具，混凝土的组成材料，混凝土配合比设计，混凝土工程施工，预制构件施工，预应力混凝土施工，混凝土工的安全生产。

本书做到了技术内容最新、最实用，文字通俗易懂，语言生动，并辅以大量直观的图表，能满足不同文化层次的技术工人和读者的需要。

本书是建筑业农民工职业技能培训教材，也适合建筑工人自学以及高职、中职学生参考使用。

## &lt;&lt;混凝土工&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 混凝土工基础知识 第一节 钢筋混凝土结构简介 一、钢筋混凝土结构特点 二、钢筋混凝土结构分类 第二节 混凝土 一、混凝土的组成和分类 二、混凝土的性能及混凝土试块的留置 三、商品混凝土 第二章 混凝土施工机具 第一节 运输机具 一、手推车 二、机动翻斗车 三、混凝土搅拌运输车 第二节 泵送机具 一、混凝土泵 二、泵车 三、泵送管道 四、布料设备 第三节 混凝土搅拌机 一、锥形反转出料混凝土搅拌机 二、锥形倾翻出料混凝土搅拌机 三、立轴强制式混凝土搅拌机 四、卧轴强制式混凝土搅拌机 第四节 振捣机具 一、插入式振动器 二、附着式振动器 三、平板式振动器 四、振动台 第三章 混凝土的组成材料 第一节 水泥 一、通用硅酸盐水泥种类及组分 二、常用水泥的性能和适用范围 第二节 骨料 一、细骨料技术要求 二、粗骨料技术要求 第三节 水 一、混凝土拌和用水质量要求 二、混凝土拌和用水选择 第四节 外加剂 一、外加剂的作用 二、常用外加剂的种类及适用范围 第五节 掺和料 一、活性掺和料 二、非活性材料 第四章 混凝土配合比设计 第一节 概述 一、基本要求 二、设计步骤 第二节 设计参数 一、强度 二、水灰比 三、稠度 四、砂率 五、用水量 六、水泥用量 第三节 计算方法 一、假定容重法 二、绝对体积法 第四节 试配与调整确定 一、试配 二、调整 第五章 混凝土工程施工 第一节 混凝土施工准备 一、技术准备 二、材料、机具、人工的准备 三、交接检查 四、钢筋混凝土保护层要求 五、混凝土施工缝设置与处理 第二节 混凝土搅拌与运输 一、混凝土搅拌 二、混凝土运输 第三节 混凝土浇筑 一、混凝土基础浇筑 二、混凝土柱和墙浇筑 三、混凝土梁浇筑 四、肋形楼板浇筑 五、其他现浇构件的浇筑 第四节 混凝土养护、拆模 一、混凝土养护 二、混凝土拆模 第五节 混凝土泵送施工 一、混凝土泵送的技术要求 二、混凝土泵送 第六节 大体积混凝土施工 一、大体积基础的浇筑 二、预防大体积混凝土裂缝的措施 第七节 清水混凝土工程施工 一、清水混凝土简介 二、施工工艺 第八节 混凝土季节施工 一、冬季施工 二、暑期施工 三、雨季施工 第九节 混凝土施工缺陷处理 一、蜂窝 二、露筋 三、孔洞 四、夹渣 五、疏松 六、裂缝 第六章 预制构件施工 第一节 现场预制构件施工 一、现场预制构件的平面布置 二、现场预制构件的操作要点 第二节 预制构件装配施工 一、二次浇筑 二、接头和拼缝 第七章 预应力混凝土施工 第一节 先张法预应力施工 一、先张法张拉工艺流程 二、预应力筋的张拉程序 三、混凝土浇筑与养护 四、预应力筋放张 第二节 后张法预应力施工 一、后张法张拉工艺流程 二、预应力筋的孔道留设 三、后张法预应力筋张拉程序 四、孔道灌浆 第八章 混凝土工的安全生产 第一节 材料运输 第二节 混凝土浇筑与振捣 第三节 混凝土养护 附录 附录一 混凝土工职业技能标准 附录二 混凝土工职业技能考核试题参考文献

## 章节摘录

## 第一章 混凝土工基础知识 第一节 钢筋混凝土结构简介 一、钢筋混凝土结构特点

1. 钢筋混凝土结构的优点 (1) 钢筋混凝土结构与钢结构相比, 钢筋混凝土结构的耐火性能较好, 因为混凝土包裹着钢筋, 混凝土的传热性能较差, 在火灾中将对钢筋起着保护作用, 所以使其不致很快达到软化温度而造成结构整体破坏。

(2) 在钢筋混凝土结构中, 尤其是现浇钢筋混凝土结构的整体性较好, 其抵抗地震、振动以及强烈爆炸时冲击波作用的性能较好。

(3) 由于新拌和的混凝土的可塑性较好, 所以可根据需要浇制成各种形状和尺寸的结构。

(4) 在钢筋混凝土结构中, 混凝土的强度是随时间而不断增长的, 同时, 钢筋被混凝土所包裹而不致锈蚀, 所以, 钢筋混凝土结构的耐久性是很好的。

此外, 还可根据需要, 配制具有不同性能的混凝土, 以满足不同的耐久性要求。

因此, 钢筋混凝土结构不像钢结构那样, 需要经常性的保养和维修, 其维修费用极少, 几乎与石材相同。

(5) 在钢筋混凝土结构所用的原材料中, 砂、石所占的分量较大, 而砂、石易于就地取材。在工业废料(如矿渣、粉煤灰等)比较多的地区, 可将工业废料制成人造骨料(如陶粒), 用于钢筋混凝土结构中, 这不但可解决工业废料处理问题, 还有利于环境保护, 而且可减轻结构的自重。

(6) 钢筋混凝土结构的刚性较大, 在使用荷载下的变形较小, 故可有效地应用于对变形要求较严格的建筑物中。

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>