

# 《混凝土工入门与技巧》

## 图书基本信息

书名：《混凝土工入门与技巧》

13位ISBN编号：9787508250236

10位ISBN编号：7508250230

出版时间：2008-3

出版社：金盾出版社

作者：曹文达

页数：119

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)

# 《混凝土工入门与技巧》

## 内容概要

《混凝土工入门与技巧》是一本简明、实用的混凝土工入门基础读物。书中根据《国家职业标准》对初级混凝土工的技能要求，介绍了入门知识和技能技巧。内容包括混凝土原材料基本知识、混凝土的主要技术性质、混凝土工常用机械设备、混凝土施工、一般结构混凝土施工技巧以及冬雨期混凝土施工知识等。

《混凝土工入门与技巧》适合各级各类建筑职业培训机构短期培训使用，也可作为混凝土工上岗自学用书。

# 《混凝土工入门与技巧》

## 书籍目录

第一章 混凝土原材料基本知识 第一节 水泥 一、通用水泥 二、特性水泥 第二节 砂石骨料 一、砂 二、石子(碎石和卵石) 第三节 混凝土拌和用水及外加剂 一、混凝土拌和用水 二、混凝土外加剂 第四节 普通混凝土技术性质 一、混凝土拌和物的和易性 二、混凝土强度 三、混凝土的变形性 四、混凝土的耐久性 五、混凝土的热工性能 第二章 混凝土常用施工机械 第一节 混凝土搅拌机械 一、混凝土搅拌机的类型 二、混凝土搅拌机类型的选择和使用 三、搅拌机的主要型号及特点 四、混凝土搅拌机的安装就位和安全操作规程 第二节 混凝土搅拌运输车 一、混凝土搅拌运输车的特点和使用方式 二、混凝土搅拌运输车的组成 第三节 混凝土泵和混凝土泵车 一、混凝土泵 二、混凝土泵车 第四节 混凝土振动机械 一、混凝土振动机械的类型和选用 二、插入式混凝土振动器的结构和工作原理 三、插入式混凝土振动器正确使用和安全操作 第五节 滑模和升板机械 一、滑升模板系统的装置与设备 二、升板施工的提升装置 第三章 混凝土施工 第一节 混凝土原材料质量检查 一、水泥质量检查 二、砂、石的质量检查 三、混凝土外加剂质量检查 四、矿物掺和料质量检查 五、混凝土拌和用水检查 第二节 混凝土配合比的质量检查 一、混凝土配合比的检查及施工配合比的换算 二、混凝土施工配合比标牌 第三节 混凝土搅拌 一、混凝土搅拌操作程序 二、混凝土搅拌机械的操作要求 第四节 混凝土的运输 一、运输机械和工具 二、混凝土运输的基本操作步骤 三、对混凝土运输的要求 四、混凝土运输注意事项 第五节 混凝土浇筑 第六节 混凝土的养护 一、自然养护方法 二、喷膜养护方法 三、太阳能养护方法 四、蒸汽养护方法 五、混凝土养护质量的判定方法 第七节 混凝土施工检查 一、混凝土强度等级检查方法及规定 二、有抗渗要求的混凝土结构检查及规定 三、混凝土运输、浇筑及间歇全部时间的检查 四、混凝土施工中施工缝的位置、后浇带的留置及养护的检查 第八节 混凝土坍落度的测定与混凝土试块制作 一、混凝土坍落度与坍落扩展度的测定 二、混凝土试块的制作 三、混凝土试块的抽样和强度测试 第四章 一般结构的混凝土施工技巧 第一节 混凝土施工前的准备 一、模板的检查 二、钢筋的检查 三、材料、机具、道路的检查 四、其他配套准备工作 第二节 混凝土基础施工技术 一、混凝土独立基础施工技术 二、混凝土杯形基础的施工技术 三、混凝土条形基础的施工技术 四、大体积混凝土基础的施工技术 五、基础混凝土施工要领及应注意事项 第三节 柱子、墙板混凝土施工技术 一、墙板混凝土施工操作程序 二、柱子混凝土的浇筑技巧 三、墙体混凝土的浇筑技巧 四、柱子、墙体混凝土养护 五、柱子、墙体混凝土浇筑注意事项 第四节 梁板结构混凝土施工技术 一、梁板结构混凝土施工的操作程序 二、梁结构混凝土浇筑技巧 三、梁式结构混凝土的养护 第五节 特殊部位的混凝土施工技术 一、悬挑构件混凝土的施工技巧 二、圈梁混凝土的施工技巧 三、楼梯混凝土的施工技巧 四、混凝土地坪的施工技巧 五、特殊部位混凝土浇筑要领 第六节 混凝土振捣机械的操作方法 一、混凝土振捣机械的操作程序 二、插入式振捣器的操作技巧与要领 三、平板振捣器操作技巧与要领 四、振捣时间的控制 五、插入式振捣器插点的排列及振捣方法要领 六、判断混凝土是否被振实的方法 七、使用混凝土振捣器注意事项 第五章 混凝土冬雨期施工知识 第一节 混凝土冬期施工 一、混凝土冬期施工对材料的要求 二、混凝土冬期施工主要料具 三、混凝土冬期施工作业条件 四、混凝土冬期施工技术措施 五、冬期施工测温管理技巧 六、混凝土冬期施工应注意的问题 第二节 混凝土雨期施工 一、混凝土雨期施工主要机具 二、混凝土雨期施工作业条件 三、混凝土雨期施工技术措施 四、混凝土雨期施工成品保护

第一章 混凝土原材料基本知识 第三节 混凝土拌和用水及外加剂 一、混凝土拌和用水

在拌和混凝土的用水中，不得含有影响水泥正常凝结与硬化的有害杂质，如油脂、糖类等。凡是能饮用的自来水和清洁的天然水，都能用作混凝土的拌和用水。污水、pH值小于4的酸性水、含硫酸盐（按SO<sub>3</sub>计）超过水重1%的水均不得使用。由于海水中含有硫酸盐、镁盐和氯化物，对混凝土有侵蚀作用，对钢筋还会造成锈蚀，因此一般不得用海水拌制混凝土。

二、混凝土外加剂 混凝土外加剂是在混凝土、砂浆或水泥净浆拌和时或拌和前掺入的一种产品，其掺量不大于水泥重量的5%，能保持混凝土、砂浆或净浆的正常性能，并按使用要求能对混凝土或砂浆的性能有明显的改善，还可配制出有特殊要求的混凝土。外加剂是在混凝土、砂浆拌和时临时加入的，操作很简单，一般不需要改变原材料和施工工艺，使用方便，技术经济效果明显。因而外加剂已逐渐成为混凝土组成中不可缺少的第五种材料。

混凝土外加剂的种类繁多，品种复杂，目前我国使用和研究的添加剂是按其作用分类的：用以改善新拌混凝土、砂浆或净浆和易性的有：减水剂、引气剂；用以调节混凝土、砂浆或净浆凝结硬化速度的有：速凝剂、早强剂、缓凝剂；用以调节混凝土、砂浆或净浆空气含量的有：发气剂、泡沫剂、消泡剂；用以改善混凝土、砂浆或净浆物理力学性能的有：引气剂、膨胀剂、抗冻剂。

# 《混凝土工入门与技巧》

## 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)