

<<隧道盾构混凝土管片预制与模具>>

图书基本信息

书名：<<隧道盾构混凝土管片预制与模具>>

13位ISBN编号：9787112118717

10位ISBN编号：7112118719

出版时间：2003-1

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：北京市市政工程设计研究总院

页数：67

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>

## <<隧道盾构混凝土管片预制与模具>>

### 内容概要

以减少城市拆迁为主要优点的盾构法建设隧道已经在国内隧道工程领域得到大规模地普及使用。成型隧道结构质量优劣与隧道混凝土管片的质量密不可分，混凝土管片的质量在很大程度上取决于钢模具的质量。

作者提炼了法国CBE集团三十年制造模具的技术经验，以北京首家生产混凝土管片的北京城建建材工业有限公司近十年来管片生产及工艺技术为例，结合模具在华推广过程当中遇到技术与观念问题的解决，全面反映了当今混凝土管片生产及钢模具的新技术、新设备、新成果、新观念与经验。可作为从事隧道建设以及预制混凝土管片生产企业与相关技术人员的参考材料。

## <<隧道盾构混凝土管片预制与模具>>

### 作者简介

张弛，博士，男，1955年生，法籍华人。  
早年毕业于法国国立路桥学院（ENPC）。  
现任法国CBE模具集团亚洲总部总经理、法国经济技术顾问公司（FC）总经理、法国地下工程协会AFTES）会员，法国轨道交通工程师协会（AFFI）会员，联合国教科文组织（UNESCO）支持的巴黎世界物质与非物质文化遗产保护中心（CIPEP）副主席。  
长期从事地铁与地下工程技术研究中法经济技术交流与合作。  
曾任北京城建集团、北京城建研究总院工程师。  
法国巴黎地铁公司工程部工程师、法国交通住房部顾问。  
在国际国内技术刊物发表数篇学术文章：著作有《巴黎大区快轨交通体系（RER）》、《现代法国轻轨》；重要译著有《法国地铁设计与施工》。  
1995年代表法国交通部与法国地下工程协会与北京市政府在京举办地下工程盾构法施工研讨会。  
1995年代表法国交通部巴黎地铁公司在京举办中法地铁研讨会。  
协助住房和城乡建设部、科技部、南水北调指挥部、中国地下工程学会地铁学组、北京城建集团、北京城建研究总院等开展中法合作交流与科研。  
协助北京工业大学创建由联合国教科文支持的世界文化遗产保护研究中心。  
张弛博士在法国巴黎还长期致力于国际社会文化活动与公益事业。  
近年来成功主持推进了法国CBE集团在华的拓展。

蔡亚宁，1970年生，陕西人，1995年7月毕业于中国科学院煤炭化学研究所。  
现任北京城建建材工业有限公司（原北京城建集团总公司构件厂）总工程师，中国土木工程学会总工程师咨询工作委员会理事和中国建筑学会建筑材料分会建筑材料测试技术专业委员会委员。  
主要从事混凝土外加剂、混凝土及预制构件的生产与技术研究。  
负责了多项国家和北京市重（特）大工程的混凝土及预制构件施工技术工作，研究总结的“鸟巢”清水混凝土看台板生产与安装技术等7项技术成果达到国际先进或国内领先水平，获得2项专利、“华夏建设科学技术”二等奖1项、被市总工会评为“经济技术创新标兵”1次、被城建集团评为“优秀党员”、“三八”红旗手和奥运工程建设“三等功臣”共4次，并获局级科技进步一、二和三等奖各1项。  
主编了北京市地标DB11 / T698-2009《清水混凝土预制构件生产与质量验收标准》及北京市工法08-61-142和08-62-143；是GB50446-2008《盾构法隧道施工与验收规范》第6章和16章的执笔人；参编了国标《混凝土用再生粗骨料》等6项标准。  
审查了国标《普通混凝土长期性能和耐久性能实验方法》等十余部。  
在国内外累计发表论文20篇，合撰论著两部。

## <<隧道盾构混凝土管片预制与模具>>

### 书籍目录

前言第一章 隧道衬砌管片的历史与现状第二章 隧道衬砌管片类型及钢筋混凝土管片主要技术参数 2.1 隧道衬砌管片类型 2.2 钢筋混凝土管片主要技术参数第三章 隧道衬砌钢筋混凝土管片模具 3.1 管片钢模具设计和制作 3.2 管片钢模具选择第四章 固定式预制管片厂设计 4.1 管片生产工艺设计 4.2 场地选用 4.3 场地布置第五章 自动化预制管片厂简介 5.1 自动化管片厂组成 5.2 自动化生产能力 5.3 固定式生产厂与自动化工厂的比较第六章 隧道衬砌钢筋混凝土管片预制 6.1 生产准备 6.2 工艺流程 6.3 技术要求 6.4 管片制造第七章 钢筋混凝土管片成品检验 7.1 外观质量要求 7.2 尺寸允许偏差 7.3 强度检验 7.4 抗渗试验 7.5 管片成品检漏试验 7.6 水平拼装试验 7.7 吊装预埋件拉拔试验第八章 钢筋混凝土管片运输和储存第九章 有关钢筋混凝土盾构管片生产常见的几个错误认识附录 《盾构法隧道施工与验收规范》GB 50446-2008节选

## &lt;&lt;隧道盾构混凝土管片预制与模具&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章 隧道衬砌管片的历史与现状 人类交通网络的建立由地上转到地下是一次伟大的创举，最早的地下铁道工程采用基础明挖和现浇混凝土成洞的施工方法，在城市建设发展初期收到了很好的成效，世界许多著名大都市建成了很多早期的地下铁路。但是随着城市发展、城市地下工程逐步增多以及面向城市中心区域扩张，该种施工方法逐渐暴露出一些局限，迫切需要选用一种新的施工方法来建设城市地下铁道工程，盾构法施工正是在这种背景下应运而生的。

基础明挖和现浇混凝土成洞的施工方法，顾名思义就是在地面上先用机械开挖出一条“地下深沟”，再在“地下深沟”的底部、内壁和顶部现浇混凝土建成牢固的地下孔洞结构，形成地下铁道，最后在上面回填将道路恢复到原来的面目。

这种类似“开膛破肚后缝合”的施工方法显然不能适应现代城市对现有建筑保护和地下铁路穿越建筑物的需要，也不能在高山上和海底下施工，于是地下隧道暗挖施工即盾构法得到了发展。

盾构法施工的突出优势就是实现地下暗中开挖穿越而不会影响地上的建筑物，要想实现这种施工技术的飞跃有两大施工技术关键，即地下结构开挖技术和新挖隧道衬砌技术。

现代盾构法施工采取盾构机进行地下结构开挖，同时安装预制管片组成管环形成衬砌并与隧道一道铸就永久性结构，可见这种隧道衬砌管片的质量关系到隧道的质量与寿命，更关乎隧道上面建筑物的安全。

隧道衬砌管片是隧道衬砌安装和受力的最小单元，管片之间需要通过螺栓连接形成管环，在隧道长度方向上管环与管环通过螺栓连接才形成隧道的永久构筑物。

隧道的管片衬砌要求在盾构施工中受到盾构机推进时的推力挤压而不变形不破裂，同时也要在衬砌成型后承受周围的水压力和土荷载而保持结构稳定。

<<隧道盾构混凝土管片预制与模具>>

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>