第一图书网, tushu007.com

<<盾构始发与到达>>

图书基本信息

书名：<<盾构始发与到达>>

13位ISBN编号：9787114090929

10位ISBN编号：7114090927

出版时间：2011-5

出版时间：人民交通出版社

作者：江玉生　等编著

页数：250

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

<<盾构始发与到达>>

内容概要

《盾构始发与到达--端头加固理论研究与工程实践(精)》由江玉生、王春河、江华、米晋生编著，以盾构始发与到达端头加固范围研究为主线，分别从端头加固理论、数值模拟、端头加固方法、成功与失败工程案例等方面对盾构始发与到达端头加固进行了系统的论述。
全书共分九章。
第l章绪论，简要介绍盾构的分类、技术特点、盾构工法的发展历史、技术现状及发展前景；第2章盾构始发与到达施工技术，分别介绍了盾构始发与到达的分类、工作流程、关键技术及施工要点，同时对始发与到达所涉及的土工问题进行了分析；第3～5章则分别从强度、稳定性及渗透性三个方面系统的对盾构始发与到达端头加固的理论基础、技术要点及设备构造特征的影响等进行研究，给出了端头加固范围的求解方法及计算公式；第6章介绍了数值模型在盾构始发与到达中的应用；第7章介绍了盾构法施工中常用的端头加固范围，并对各种工法的加固机理、优缺点及适用地层进行了论述；第8章介绍了目前国内盾构始发与到达施工中的典型事故，简述了事故发生过程，并对事故原因进行了分析；第9章盾构端头加固成功案例分析，介绍了成功案例的端头加固方案、施工工艺及加固检测手段等。

《盾构始发与到达--端头加固理论研究与工程实践(精)》可供从事盾构隧道工程设计、施工的工程技术人员参考，亦可供相关领域科研技术人员和高校研究生参考。

<<盾构始发与到达>>

书籍目录

第1章 结论
第2章 盾构始发与到达施工技术
第3章 端头加固土体强度研究
第4章 端头加固土体稳定性研究
第5章 端头加固的几何准则与渗透性研究
第6章 数值模拟在盾构始发与到达中的应用
第7章 端头加固方法
第8章 盾构始发与到达端头典型事故分析
第9章 盾构端头加固成功案例分析
参考文献

章节摘录

盾尾密封。
盾尾止水采用钢丝刷密封装置，是集弹簧、钢丝刷及不锈钢金属网于一体的结构。
盾尾油脂泵向每道钢丝刷密封之间供应油脂，以提高止水性能，一般盾尾设三道钢丝密封刷。
（7）管片安装机。
管片安装机俗称举重壁，是盾构的主要设备之一，常以液压为动力。
为了能将管片按照所需要的位置安全、迅速地进行拼装，拼装机在钳捏住管片后，还必须具备沿径向伸缩、前后平移和旋转等功能。
拼装机的形式有环型、中空轴型、齿轮齿条型等，一般常用的是环型拼装机。
这种拼装机安装在支承环的后部，或者盾构千斤顶撑板附近的盾尾部，它如同一个可以自由伸缩的支架，安装在具有支承滚轮、能够转动的中空圆环上。
该形式中间空间大，便于安装出土设备。
管片安装机抓紧管片的形式有两种：机械抓取式和真空吸盘式。
目前，大直径盾构单个管片的质量较大，常采用真空吸盘式，具有管片钳捏简便、拼装平稳及碎裂现象少等优点。
4）土压平衡盾构开挖面稳定机理　　土压平衡盾构就是将刀盘开挖下来的渣土填满土舱，在切削刀盘后面及其隔板上各焊有能使土舱内渣土强制混合的搅拌棒。
借助盾构推进油缸的推力通过隔板进行加压，产生泥土压力，这一压力作用于整个作业面，使得作业面稳定，刀盘切削下来的渣土量与螺旋输送机向外输送量相互平衡，使土舱内压力稳定在预定的范围内。
土舱内的土压力通过土压传感器进行测量，并通过控制推进力、推进速度、螺旋输送机转速来控制。
盾构在粉质黏土、粉质砂土和砂质粉土等黏性土层中掘进时，由刀盘切削下来的土体进入密封土舱后，可对开挖面地层形成被动土压力，与开挖面上的主动土压力相抗衡。
在密封土舱和螺旋输送机内有足够多的切削土体时，产生的被动土压力即可与开挖面上的主动土压力大致相等，使开挖面的土层处于稳定。
密封土舱内的土压与开挖面的土压保持平衡的状态下，在盾构向前推进的同时，启动螺旋输送机排土，使排土量等于开挖量，即可使开挖面的地层始终保持稳定。
排土量一般通过调节螺旋输送机的转速和出土闸门的开度予以控制。
……

第一图书网, tushu007.com

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