

<<公路施工手册 隧道>>

图书基本信息

书名：<<公路施工手册 隧道>>

13位ISBN编号：9787114092107

10位ISBN编号：7114092105

出版时间：2011-7

出版单位：人民交通出版社

作者：杨林德 编

页数：948

字数：1441000

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>

<<公路施工手册 隧道>>

内容概要

本书主要介绍公路隧道的施工方法。

全书共分四篇：第一篇为公路隧道施工的基本资料，内容包括公路隧道的分类和技术标准，以及公路隧道的建筑材料；第二篇为山岭隧道的施工方法，内容包括山岭隧道施工的基本作业、辅助作业、特殊部位隧道的施工及其他施工工作；第三篇为软土隧道和水底隧道的施工方法，主要介绍软土隧道成熟的常见工法，包括明挖法、盾构工法、沉管工法和顶管工法。

第四篇介绍设施安装的施工方法，内容包括通风设施的安装、照明设施的安装、消防设施的安装、监控设施的安装和供配电设施的安装等。

本书可供公路隧道施工技术人员使用，亦可供相关院校隧道与地下工程专业方向师生参考使用。

<<公路施工手册 隧道>>

书籍目录

- 第一篇 公路隧道施工的基本资料
- 第二篇 山岭隧道的施工方法
- 第三篇 软土隧道和水底隧道的施工方法
- 第四篇 设施安装的施工方法

<<公路施工手册 隧道>>

章节摘录

松软、破碎围岩自稳时间短，甚至掌子面不能自立，故在喷撑或锚喷支护作用发挥前，需采取措施保持掌子面稳定。

塑性流变岩体常有地压大、变形量大的特点，特别是在有地下水干扰，或对浅埋隧道需减小地表下沉量的情况下，为抑制围岩发生大变形，需增设钢架支撑，并与喷混凝土、锚杆、钢筋网组成联合支护，以提高支护的强度和刚度。

此外对于掌子面自稳性差的围岩，钢架可作为超前锚杆和管棚注浆（需穿孔）的支撑点。

钢架支撑的作用主要是加强锚喷支护中的喷射混凝土层的刚度和强度，并立即发挥支护作用，以支承浅埋偏压段及IV级—VI级围岩中开挖后早期产生的松散岩土柱荷载。

这类措施通常是控制围岩变形与松弛所必须采取的措施。

与此同时，在设置超前支护的地段，必须设钢架作为超前锚杆、超前小导管和超前大管棚的尾端的支点，超前支护的构件才有可靠的支撑，才能发挥作用。

隧道施工中作用在支护构件上的荷载的大小及其作用状态极其复杂，尤其是采用背板法施工时，土压会因开挖后历时的长短、打楔块衬垫的情况或回填状况等而变化。

因此确定作用在支护构件上的荷载时，应综合考虑地形、地质、隧道断面尺寸、埋深大小、渗漏情况、施工方式、施工方法、构件支护的施工时间、施工中围岩的特性等具体条件的影响。

支护类型的选择应根据施工要求、施工条件及其经济性综合考虑。

构件支护的结构应符合下列要求。

（1）便于装拆 采用分部开挖法施工时，自导坑开挖至开挖作业全部完成，支护构件需多次周转使用，故应要求其结构接头简单，便于装拆，能多次倒用。

如用钢支护，因不易随意改变其尺寸，为便于安装，以产品定型化为宜。

条件可能时，尽量采用预应力钢筋混凝土，以节约材料，减轻质量。

支撑的接头，除连接牢固外，还应在构造上考虑易于连接作业。

（2）纵向联系较强 纵向联系是为了使各支护构架相互连接成整体，共同抵抗隧道轴向外力的作用。

要求纵撑在架设初期（架设支撑区段前后两端），应能承受隧道轴向外力和爆破引起的振动的作用。

（3）支护构架连续架设排数不多时，或因在洞口附近地质条件恶劣而产生偏压，使支护构件受到沿隧道轴向的荷载时，必须设置纵向斜撑、撑杆及基脚混凝土等。

.....

<<公路施工手册 隧道>>

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>