前　言

第 1 章　概　论 …… (1)
第 2 章　环境条件对隧洞施工的影响与隧洞施工技术难点 …… (4)
2.1　环境条件对隧洞施工的影响 …… (4)
2.2　输水隧洞施工技术难点 …… (6)
第 3 章　隧洞施工方法 …… (8)
3.1　掘进机施工的发展与应用 …… (8)
3.2　钻爆法施工的发展与特点 …… (18)
3.3　钻爆法施工和掘进机施工的比较 …… (19)
3.4　掘进机施工的工程地质条件适应性分析 …… (27)
3.5　隧洞围岩变形对掘进机施工的影响 …… (31)
3.6　工程设计条件及施工布置条件 …… (37)
3.7　施工环境气候条件 …… (38)
3.8　掘进机施工经验 …… (39)
3.9　隧洞施工方法选择 …… (39)
3.10　隧洞施工掘进机选型 …… (50)
第 4 章　掘进机施工隧道运输系统 …… (63)
4.1　掘进机的掘进与出渣特点 …… (63)
4.2　隧洞出渣方式 …… (64)
4.3　隧洞出渣设备选择 …… (66)
4.4　隧洞施工支洞设计 …… (67)
第 5 章　隧洞施工通风设计 …… (72)
5.1　长隧洞施工通风技术的发展 …… (72)
5.2　掘进机施工的洞内污染源 …… (73)
5.3　隧洞施工作业环境的劳动卫生标准 …… (73)
5.4　掘进机施工工作面污染源的控制 …… (75)
5.5　掘进机施工的通风要求 …… (76)
5.6　施工通风设计 …… (77)
第 6 章　隧洞施工排水 …… (91)
6.1　涌水量估算 …… (91)
6.2　施工排水 …… (95)
第 7 章　隧洞不良地质段施工技术 …… (97)
7.1　岩　爆 …… (97)

7.2 掘进机通过断层破碎带的技术处理 …… (104)
7.3 隧洞施工涌水处理 …… (110)
第 8 章 隧洞施工研究结论 …… (113)
参考文献 …… (115)