

学术论文

厦门翔安海底隧道穿越富水砂层施工技术

吴生金, 唐和青, 孟维孝, 何小龙, 李阳刚

(中铁一局集团有限公司, 陕西 西安 710054)

收稿日期 2007-6-28 修回日期 2007-9-21 网络版发布日期 2007-9-25 接受日期 2007-9-25

摘要 厦门翔安海底隧道是中国大陆修建的第一座海底隧道, 全长6 051 m。隧道在海域浅滩段有约610 m穿越富水砂层, 是该工程施工的难点之一, 也是以往海底隧道施工过程中所未曾遇到过的, 没有现成的施工经验可供借鉴。主要研究和介绍厦门翔安海底隧道穿越该段富水砂层的施工关键技术, 即在地表采用地下连续墙和疏干减压井对砂层进行分仓隔水、降水, 在洞内采用TSS小导管超前预注浆对砂层进行固结处理。研究和施工实践证明, 该隧道在穿越海域浅滩富水砂层段施工过程中, 采用洞外和洞内相结合的施工技术是可行的, 操作简便、效果明显, 对同类地质条件下的地下工程施工具有一定的借鉴意义。

关键词 [关键词: 隧道工程; 海底隧道; 富水砂层; 施工技术](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [吴生金](#); [唐和青](#); [孟维孝](#); [何小龙](#); [李阳刚](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(415KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“关键词: 隧道工程; 海底隧道; 富水砂层; 施工技术” 的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [吴生金](#)
- [唐和青](#)
- [孟维孝](#)
- [何小龙](#)
- [李阳刚](#)