

栏目设置见目录

水工混凝土氯离子侵蚀模拟的相似性研究

高延红 庄华夏 李西宗 伍亚玲 刘如泰

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 以典型海洋环境下温州市瓯江口一座既有水闸为背景,分析了处于潮差区的闸墩混凝土氯离子侵蚀参数,将其与室内模拟加速试验结果相比较,研究在人工气候环境下水工混凝土氯离子侵蚀参数的相似性。根据测定的混凝土不同深度处自由氯离子浓度,分析了既有闸墩混凝土的对流区厚度、氯离子浓度峰值,计算了混凝土的氯离子扩散系数;对比分析了人工气候环境与模拟环境中主要参数的相似性。分析结果表明,人工气候环境侵蚀试验中,氯离子对流区厚度和混凝土扩散系数等重要参数与自然环境下的侵蚀有相似规律。

**关键词** [氯离子](#); [模拟试验](#); [相似性](#) [水工混凝土](#); [海洋环境](#)

分类号

**DOI:**

对应的英文版文章: [201320h9](#)

通讯作者:

作者个人主页: [高延红](#) [庄华夏](#) [李西宗](#) [伍亚玲](#) [刘如泰](#)

### 扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1491KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“氯离子; 模拟试验; 相似性”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
  - [高延红](#) [庄华夏](#) [李西宗](#) [伍亚玲](#) [刘如泰](#)