

## 目次

### 冻融循环对混凝土力学性能的影响

覃丽坤<sup>1, 3</sup>, 宋玉普<sup>2</sup>, 陈浩然<sup>3</sup>, 张 众<sup>2</sup>, 于长江<sup>2</sup>

(1. 大连大学 土建系, 辽宁 大连 116622; 2. 大连理工大学 海岸和近海工程国家重点实验室, 辽宁 大连 116024;  
3. 大连理工大学 工业装备结构分析国家重点实验室, 辽宁 大连 116024)

收稿日期 2004-10-21 修回日期 2004-11-15 网络版发布日期 2008-3-18 接受日期 2004-10-21

**摘要** 采用快速冻融试验方法, 对普通混凝土及3.5% NaCl溶液中浸泡后的混凝土试件分别进行0, 25, 50, 75, 100次冻融循环试验, 并采用大型混凝土静、动三轴试验系统, 检测了冻融循环对混凝土抗压强度、弹性模量及应力-应变关系的影响, 建立了简明的数学表达式。利用电子显微镜观察混凝土承受不同冻融循环次数后的微观结构, 发现冻融循环次数越大, 水泥浆的裂缝越多; 不同配比的混凝土受冻融循环的影响也不同, 水灰比大的混凝土受冻融循环影响大于水灰比小的混凝土。

**关键词** [混凝土](#); [冻融循环](#); [氯化钠溶液](#); [力学性能](#); [微观结构](#)

分类号

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: [覃丽坤1;3](#); [宋玉普2](#); [陈浩然3](#); [张 众2](#); [于长江2](#)

## 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(650KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)

▶ [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“混凝土; 冻融循环; 氯化钠溶液; 力学性能; 微观结构”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [覃丽坤](#)

·

· [宋玉普](#)

· [陈浩然](#)

· [张 众](#)

· [于长江](#)