

加筋土挡墙冻融试验研究

汪恩良¹, 钟华¹, 孙景路², 高占坤², 徐学燕^{3*}

1. 黑龙江省水利科学研究院寒区水利工程技术研究所
2. 黑龙江省水利科学研究院
3. 哈尔滨工业大学土木楼1445信箱

Experimental study on reinforced retaining walls suffering freeze-thaw cycling

摘要

参考文献

相关文章

Download: [PDF \(433KB\)](#) [HTML 1KB](#) Export: [BibTeX](#) or [EndNote \(RIS\)](#) [Supporting Info](#)

摘要 通过模拟野外实测降温过程, 进行加筋土挡墙在开敞条件下的冻融试验研究, 得到结论: (1) 通过对加筋土挡墙降温过程监测, 证实本次试验降温过程符合野外天然气温的降温规律; (2) 冻结过程中产生了水平冻胀力, 加筋格栅克服水平冻胀力的作用产生拉应变, 起到削减水平冻胀力的作用; (3) 加筋挡墙顶面在冻结过程中产生冻胀变形, 当表面温度降至-5℃以下时冻胀停止, 从负温升至-5℃以上时, 冻胀重新开始, 验证了存在冻胀停止温度的观点; (4) 升温过程中挡墙顶面产生较大融沉变形, 季节冻土区的加筋土挡墙应避免春融期产生不允许的融沉变形。

关键词: 季节冻土区 加筋土挡墙 冻融试验 塑料土工格栅

Abstract: 通过模拟野外实测降温过程, 进行加筋土挡墙在开敞条件下的冻融试验研究, 得到结论: ①冻结过程中产生了水平冻胀力, 加筋格栅克服水平冻胀力的作用产生拉应变, 起到削减水平冻胀力的作用; ②加筋挡墙顶面在冻结过程中产生冻胀变形, 当表面温度降至-5℃以下时冻胀停止, 从负温升至-5℃以上时, 冻胀重新开始, 验证了存在冻胀停止温度的观点; ③升温过程中挡墙顶面产生较大融沉变形, 季节冻土区的加筋土挡墙应避免春融期产生不允许的融沉变形。

Keywords: seasonally frozen region reinforced retaining wall freeze-thaw test plastic geogrid

Received 2008-09-12; published 2011-02-28

Fund: 黑龙江省青年基金项目 (QC04C04)

Corresponding Authors: 汪恩良 Email: hjkskywel@163.com

引用本文:

汪恩良 钟华 孙景路 高占坤 徐学燕. 加筋土挡墙冻融试验研究 [J] 岩土工程学报, 2010, V32(2): 0-0

. Experimental study on reinforced retaining walls suffering freeze-thaw cycling [J] Chinese J. Geot. Eng., 2010, V32(2): 0-0

链接本文:

http://218.241.156.197/Jwk_ytgxcb/CN/ 或 http://218.241.156.197/Jwk_ytgxcb/CN/Y2010/V32/12/0

Service

[把本文推荐给朋友](#)

[加入我的书架](#)

[加入引用管理器](#)

[Email Alert](#)

[RSS](#)

作者相关文章

[汪恩良](#)

[钟华](#)

[孙景路](#)

[高占坤](#)

[徐学燕](#)