

U形渠道抛物线形移动式量水堰板研究

Mobile Parabolic Thin-Plate Weir for U-Shape Channel Flow Measurement

投稿时间: 2001-10-10 最后修改时间: 2002-1-10

稿件编号: 20020309

中文关键词: U形渠道; 抛物线; 移动式; 量水堰; 流量系数

英文关键词: U-shape channel; parabola; mobile; flow measuring weir; discharge coefficient

基金项目: 国家自然科学基金项目(49871040); 国家重大科技产业示范工程项目(99-021-01-02)

作者	单位
朱风书	西北农林科技大学
马孝义	西北农林科技大学
朱晓群	西北农林科技大学
刘海军	西北农林科技大学

摘要点击次数: 7

全文下载次数: 10

中文摘要:

该文提出了U形渠道抛物线形移动式量水堰板, 研究量水堰板的壅水高度、临界淹没度、喉口水深-流量关系与渠道断面、比降和喉口收缩比的关系, 给出了喉口收缩比范围和流量系数计算公式, 分析了其测流误差。研究表明: U形渠道抛物线形移动式量水堰板, 量水精度较高, 结构简单, 造价低, 使用方便, 可用于各种小U形灌排渠道的移动式测流。

英文摘要:

A new mobile parabolic thin-plate weir for U-shape channel flow measurement was developed, the height difference between upstream water and backwater and critical submerged ratio is analyzed, the allowable sectional area ratio of flow measuring weir to the U-shape channel is obtained, the formulae for calculating the discharge and the law of the discharge coefficient are put forward. The results reveal that the new mobile parabolic thin-plate weir with high measurement accuracy, simple structure, low cost and easy to use, can be used for small U-shape channel flow measurement.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第606958位访问者

主办单位: 中国农业工程学会 单位地址: 北京朝阳区麦子店街41号

服务热线: 010-65929451 传真: 010-65929451 邮编: 100026 Email: tcsae@tcsae.org

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计