

灌区梯形量水堰测流改进研究

Flow measurement improvement of cipoletti weir in irrigation areas

投稿时间: 2004-7-29 最后修改时间: 2004-12-10

稿件编号: 20050113

中文关键词: 梯形量水堰; 量水; 测流精度

英文关键词: cipoletti weir; flow rate measurement; flow measurement precision

基金项目: 教育部优秀青年教师资助计划项目(1862)

作者	单位
刘焕芳	西北农林科技大学水利与建筑工程学院, 杨凌 712100; 石河子大学水利建筑工程学院, 石河子 832003
宗全利	石河子大学水利建筑工程学院, 石河子 832003
李强	石河子大学水利建筑工程学院, 石河子 832003
刘贞姬	石河子大学水利建筑工程学院, 石河子 832003

摘要点击次数: 20

全文下载次数: 18

中文摘要:

该文针对标准梯形量水堰在灌区量水中存在的问题, 提出改进标准梯形量水堰及其测流公式, 并对其进行了试验研究。通过室内试验和对标准梯形堰测流公式的研究分析, 得出了改进后梯形量水堰的测流公式; 同时, 还进行了该量水堰的测流精度分析和原型观测试验, 结果表明: 改进的梯形量水堰的测流方法及其计算精度完全满足国家农业量水的要求, 可以用于田间渠道流量的量测。

英文摘要:

The standard cipoletti weir and its flow measurement formula were improved aiming at some problems, which existed in the flow measurement of irrigation area. Experimental research of the improved cipoletti weir was carried out. According to the indoor experiments and the analysis of flow measurement formula of the standard cipoletti weir, the flow measurement formula of the improved cipoletti weir was put forward. At the same time, the flow measurement precision and prototype observation experiment were analyzed. The results indicated that flow measurement method and calculation precision were consistent with the rule of country agricultural flow rate measurement, which could be used in the field channel to measure the flow.

[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