

全国中文核心期刊
中国科技核心期刊
RCCSE中国核心学术期刊
江苏省一级期刊

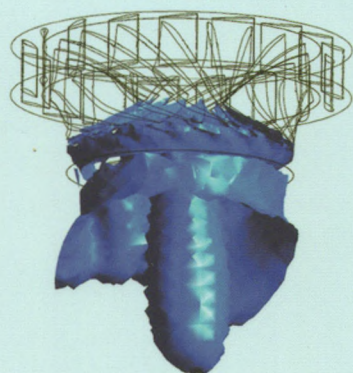
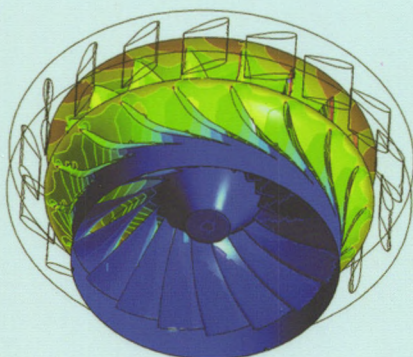
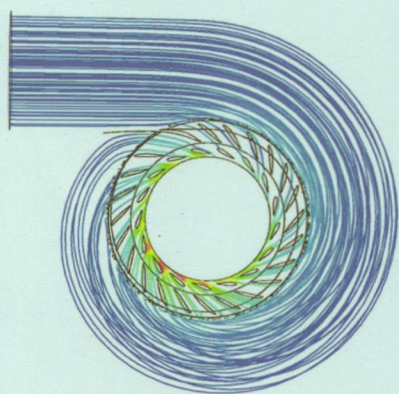
ISSN 1674-8530

CN 32-1814/TH

CODEN PAJIE2

排灌机械工程学报

Journal of Drainage and Irrigation Machinery Engineering



2014

第32卷 第9期

Vol.32

No.9

中国·镇江
Zhenjiang, China

中国农业机械学会排灌机械分会
江苏大学流体机械工程技术研究中心

主办

中国农业工程学会农业水土工程专业委员会
上海凯士比泵有限公司

协办

目次

● 泵理论与技术

栏目主编:王福军 刘厚林

射流水冷结构对离心泵性能影响的试验研究

卢加兴, 袁寿其, 袁建平, 司乔瑞, 骆寅(737)

能量回收液力透平的研究现状及展望

王晓晖, 杨军虎, 史凤霞(742)

单、双出口双蜗壳泵的压力脉动及径向力特性

蒋跃, 李红, 刘宜(748)

焦油渣切割泵内部流场分析

许万国(754)

导叶安装位置对余热排出泵内流特性的影响

王文杰, 袁寿其, 裴吉(759)

● 水利水电工程

栏目主编:戴会超 仇宝云

基于弱可压缩模型的抽蓄电站引水系统数值模拟

陈世凡, 周大庆, 陈洋(765)

混流式模型水轮机空化流动分析与试验研究

王磊, 娄瑜, 王照福(771)

● 流体工程

栏目主编:曹树良 林建忠

CFD 技术在果树风送喷雾中的应用与前景分析

周良富,薛新宇,贾卫东,丁素明,孙竹(776)

基于反馈力浸入边界法的水轮机双列叶栅动态绕流特性

王文全,苏仕琪,张立翔(783)

基于 RSM 和 GA 的温室风送式弥雾机喷雾效果优化分析

钟丽平,祁力钧,冀荣华,袁雪,梅银成,高春花(788)

● 农业水土工程

栏目主编:康绍忠 许迪

盆栽番茄根系三维生长模型构建与实现

冀荣华,李想,祁力钧,王剑秦(795)

石羊河流域咸水灌溉对土壤物理性质的影响

季泉毅,冯绍元,袁成福,霍再林,齐艳冰(802)

基于博弈论法确定灌区运行状况综合评价指标的权重

费良军,王光社,孙洁,冯缠利,谢芳(808)

干旱区盐渍化弃耕地不同恢复模式植被多样性及土壤生物学特性

李兵,梁静,张凤华,刘广明(814)

不同灌溉制度对制种玉米产量和阶段耗水量的影响

董平国,王增丽,温广贵,樊晓康(822)

CONTENTS

Experiments on effects of AC motor water-cooling device on performance of centrifugal pump
..... *Lu Jiaxing, Yuan Shouqi, Yuan Jianping, Si Qiaorui, Luo Yin*(737)

Status and prospect of study on energy recovery hydraulic turbines
..... *Wang Xiaohui, Yang Junhu, Shi Fengxia*(742)

Pressure fluctuation and radial thrust characteristics in double volute pumps with single and double outlet
..... *Jiang Yue, Li Hong, Liu Yi*(748)

Analysis of internal flow field in tar residue crushing pump
..... *Xu Wanguo*(754)

Effects of relative setting position between diffuser and volute on flow characteristics of residual heat removal pump
..... *Wang Wenjie, Yuan Shouqi, Pei Ji*(759)

Numerical simulation of flow in penstock of pumped storage power station based on weakly compressible flow model
..... *Chen Shifan, Zhou Daqing, Chen Yang*(765)

Cavitating flow simulations and experiments on Francis turbine model
..... *Wang Lei, Lou Yu, Wang Zhaofu*(771)

Application of CFD technology in air-assisted spraying in orchard and analysis of its prospects
..... *Zhou Liangfu, Xue Xinyu, Jia Weidong, Ding Suming, Sun Zhu*(776)

Investigation into unsteady flow around tandem cascade of Francis turbine by employing immersed boundary method with feedback force
..... *Wang Wenquan, Su Shiqi, Zhang Lixiang*(783)

Analysis of optimum drop size distribution of greenhouse air-assisted mist sprayer by using response surface method and genetic algorithm
..... *Zhong Liping, Qi Lijun, Ji Ronghua, Yuan Xue, Mei Yincheng, Gao Chunhua*(788)

Three-dimensional growth modelling and realization for potted tomato root system
..... *Ji Ronghua, Li Xiang, Qi Lijun, Wang Jianqin*(795)

Influences of saline water irrigation on soil physical properties in Shiyang River Basin
..... *Ji Quanyi, Feng Shaoyuan, Yuan Chengfu, Huo Zailin, Qi Yanbing*(802)

Determining weights of comprehensive evaluation indexes for irrigation district operation performance by method of game theory
..... *Fei Liangjun, Wang Guangshe, Sun Jie, Feng Chanli, Xie Fang*(808)

Vegetation diversity and soil biological characteristics under different restoration patterns in abandoned salinity farmland in arid areas
..... *Li Bing, Liang Jing, Zhang Fenghua, Liu Guangming*(814)

Effects of irrigation schedule on water consumption and yield of seed maize
..... *Dong Pingguo, Wang Zengli, Wen Guanggui, Fan Xiaokang*(822)

封面设计 童 淇

荷兰《斯高帕斯数据库》(Scopus) 收录期刊
美国《剑桥科学文摘》(CSA) 收录期刊
美国《乌利希国际期刊指南》(UPD) 收录期刊
英国《农业与生物科学研究中心》(CABI) 收录期刊
全国中文核心期刊
中国科技论文统计源期刊
江苏省一级期刊
《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊
《中国科技论文与引文数据库》(CSTPCD) 来源期刊
《CAJ-CD规范》执行优秀期刊
《中国学术期刊综合评价数据库》(CAJCED) 来源期刊

支持单位 上海东方泵业(集团)股份有限公司
江苏省水利勘测设计研究院有限公司
泰州泰丰泵业有限公司
蓝深集团股份有限公司

本刊被《中国学术期刊(光盘版)》、华艺思博网和“中国科技论文在线”全文收录。
本刊2010年荣获第三届中国高校特色科技期刊奖。

排灌机械工程学报

PAIGUAN JIXIE GONGCHENG XUEBAO

1982年创刊, 月刊

第32卷 第9期 (总第176期)

2014年9月28日出版

Journal of Drainage and Irrigation Machinery Engineering

Monthly, Started in 1982

Vol.32 No.9 (SumNo.176)

Sept.28, 2014

主管单位 中国农业机械学会排灌机械分会
主办单位 中国农业机械学会排灌机械分会
江苏大学流体机械工程技术研究中心
协办单位 中国农业工程学会农业水土工程专业委员会
上海凯士比泵有限公司

主 编 袁 寿 其

编辑出版 《排灌机械工程学报》编辑部

地 址 镇江市梦溪园巷30号

邮 编 212003

电子邮箱 pgjx@ujs.edu.cn

网 址 <http://zzs.ujs.edu.cn/pgjx>

电 话 0511-84493098

印 刷 江苏省邮电印刷厂

订 阅 全国各地邮局

国内发行 镇江市邮局发行处

国外发行 中国国际图书贸易总公司

Administrated by Drainage and Irrigation Machinery Branch
of Chinese Society for Agricultural Machinery

Sponsored by Drainage and Irrigation Machinery Branch
of Chinese Society for Agricultural Machinery
Research Center of Fluid Machinery
Engineering and Technology of Jiangsu University

Editor-in-Chief: Yuan Shouqi

Edited and Published by Editorial Department of
Journal of Drainage and Irrigation Machinery Engineering

Address: 30 Mengxiyuan Lane, Zhenjiang, Jiangsu
212003, P.R. China

E-mail: pgjx@ujs.edu.cn

<http://zzs.ujs.edu.cn/pgjx>

Telephone: 86-511-84493098

Distributed by China International Book Trading
Corporation (P.O.Box 399, Beijing
100044, P.R.China)

Issue Number: BM5945

中国标准连续出版物号 ISSN 1674-8530

CN 32-1814/TH

广告经营许可证 3211004050011

邮发代号 28-82

国内定价 18.00元

ISSN 1674-8530

