

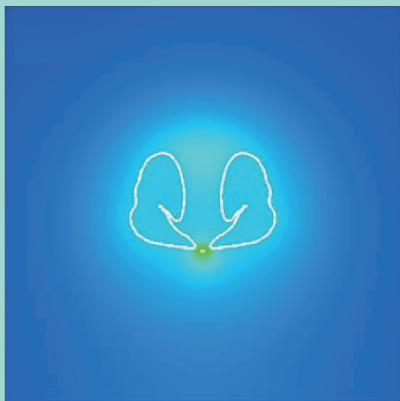
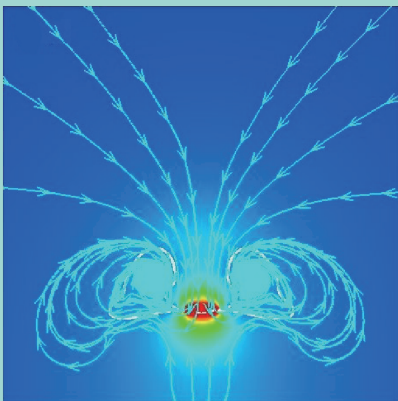
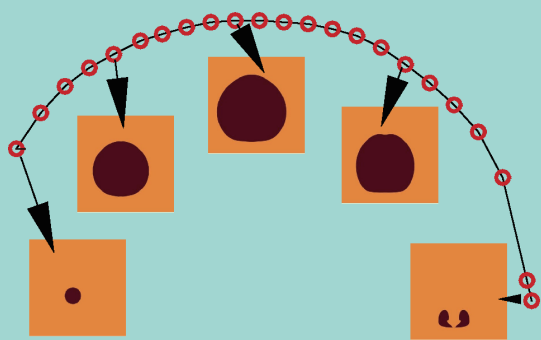
CSCD来源期刊
全国中文核心期刊
中国科技核心期刊
RCCSE中国核心学术期刊
江苏省一级期刊

ISSN 1674-8530
CN 32-1814/TH
CODEN PAJIE2

PAIGUAN JIXIE GONGCHENG XUEBAO

排灌机械工程学报

Journal of Drainage and Irrigation Machinery Engineering



2017

第35卷 第6期
Vol.35 No.6

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

国家水泵及系统工程技术研究中心
中国农业工程学会农业水土工程专业委员会

协办

目次

● 泵理论与技术

栏目主编:王福军 袁建平

Adaptability research of hydrofoil surface water injection on cavitation suppression

WANG Wei, YI Qi, WANG Yayun, LU Shengpeng, WANG Xiaofang(461)

Effect of wall jet on the bubble dynamics near a rigid wall

LU Jie, QIAN Zhongdong, GUO Zhiwei, WANG Chihang, SU Jiahui(467)

导叶轴向安放位置对核主泵性能的影响

程效锐, 叶小婷, 包文瑞(472)

基于神经网络模型和 CFD 的轴流泵自动优化

陆荣, 袁建平, 李彦军, 蒋红樱(481)

● 水利水电工程

栏目主编:戴会超 仇宝云

小湾水电站泄洪洞洞身数值模拟

陈瑞华, 杨吉健, 马麟, 胡中科, 高兰兰(488)

水泵水轮机制动工况导叶区流动特性分析

李琪飞, 刘萌萌, 张建勋, 刘谦, 张震(495)

● 流体工程

栏目主编:王正伟 林建忠

动压型机械密封内流场及性能的流固热耦合

陈汇龙, 李同, 赵斌娟, 任坤腾, 王彬(502)

伞形风力机功率输出特性的试验研究

包道日娜, 尚伟, 李恒, 张晓阳, 霍亚楠(508)

● 农业水利工程

栏目主编:康绍忠 许迪

节水灌溉对茶叶生理生化特性影响的研究进展

缪子梅, 褚琳琳, 肖梦华, 蔡彬(515)

水铅交互胁迫对小桐子生长及生理特性的影响

王卫华, 雷龙海, 杨启良, 武振中(520)

施氮对滴灌复播青贮玉米光合特性的影响

王振华, 王久龙, 李文昊, 冯晓栋, 裴磊, 扁青永, 朱延凯(526)

草莓高架栽培中混合基质水分分布

卢佳骏, 王纪章, 刘继展, 陆海燕, 李萍萍(535)

● 排灌装备制造技术

栏目主编:施卫东 黄修桥

轻型卷盘喷灌机运行效果影响因素分析

段福义, 刘建瑞, 范永申, 陈震, 韩启彪, 曹华(541)

PY30 摇臂喷头掺气状况下性能对比

许正典, 向清江, 邹晨海, 陈超(547)

CONTENTS

Adaptability research of hydrofoil surface water injection on cavitation suppression
..... WANG Wei, YI Qi, WANG Yayun, LU Shengpeng, WANG Xiaofang(461)

Effect of wall jet on the bubble dynamics near a rigid wall
..... LU Jie, QIAN Zhongdong, GUO Zhiwei, WANG Chihang, SU Jiahui(467)

Influence of axial position of guide vane on reactor coolant pump performance
..... CHENG Xiaorui, YE Xiaoting, BAO Wenrui(472)

Automatic optimization of axial flow pump based on radial basis functions neural network and CFD
..... LU Rong, YUAN Jianping, LI Yanjun, JIANG Hongying(481)

Numerical simulation of tunnel of Xiaowan Hydropower Station
..... CHEN Ruihua, YANG Jijian, MA Lin, HU Zhongke, GAO Lanlan(488)

Flow characteristic of guide vane region in turbine braking operation of pump – turbine
..... LI Qifei, LIU Mengmeng, ZHANG Jianxun, LIU Qian, ZHANG Zhen(495)

Analysis of flow field and performances in hydrodynamic mechanical seal based on fluid – solid – heat interaction
..... CHEN Huilong, LI Tong, ZHAO Binjuan, REN Kunteng, WANG Bin(502)

Experiment on power output characteristics of umbrella wind turbine
..... BAO Daorina, SHANG Wei, LI Heng, ZHANG Xiaoyang, HUO Ya'nan(508)

Advances in effect of water-saving irrigation on physiological and biochemical characteristics of tea
..... MIAO Zimei, CHU Linlin, XIAO Menghua, CAI Bin(515)

Water – lead interactive stress effect on growth and physiological characteristics of *Jatropha curcas* L.
..... WANG Weihua, LEI Longhai, YANG Qiliang, WU Zhenzhong(520)

Effects of spacing pattern and nitrogen levels on photosynthetic characteristics of multiple silage maize under drip irrigation
..... WANG Zhenhua, WANG Jiulong, LI Wenhao, FENG Xiaodong, PEI Lei, BIAN Qingyong, ZHU Yankai(526)

Water distribution of mixed media in elevated strawberry cultivation
..... LU Jiajun, WANG Jizhang, LIU Jizhan, LU Haiyan, LI Pingping(535)

Influential factor analysis of spraying effect of light hose – fed traveling sprinkling system
..... DUAN Fuyi, LIU Jianrui, FAN Yongshen, CHEN Zhen, HAN Qibiao, CAO Hua(541)

Hydraulic performance comparison of impact sprinkler PY30 with and without aeration
..... XU Zhengdian, XIANG Qingjiang, ZOU Chenhai, CHEN Chao(547)

封面设计 童 淇

荷兰《斯高帕斯数据库》（Scopus）收录期刊
俄罗斯《文摘杂志》（AJ）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
美国《史蒂芬斯全文数据库》（EBSCOhost）收录期刊
全国中文核心期刊
中国农业核心期刊
中国科技论文统计源期刊
《中国学术期刊文摘》来源期刊
《中国科学引文数据库》（CSCD）来源期刊
《科学引文数据库》（SCD）来源期刊

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2016年荣获中国高校百佳科技期刊，2012、2013、2014、2015年度荣获“中国科技论文在线优秀期刊”一等奖，2016年荣获江苏省精品科技期刊I类资助。

排灌机械工程学报
PAIGUAN JIXIE GONGCHENG XUEBAO
1982年创刊，月刊
第35卷 第6期（总第209期）
2017年6月28日出版

**Journal of Drainage and
Irrigation Machinery Engineering**
Monthly, Started in 1982
Vol.35 No.6 (SumNo.209)
June 28, 2017

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 国家水泵及系统工程技术研究中心
中国农业工程学会农业水土工程专业委员会
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://zjs.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://zjs.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

