

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

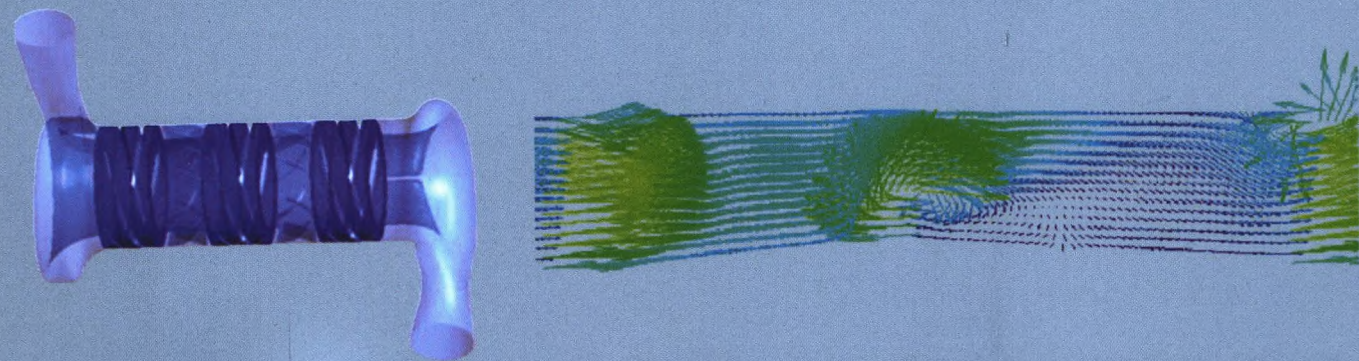
ISSN 1674-8530
CN 32-1814/TH
CODEN PAJIE2



PAIGUAN JIXIE GONGCHENG XUEBAO

排灌机械工程学报

Journal of Drainage and Irrigation Machinery Engineering



2019

第37卷 第1期
Vol.37 No.1

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

可控关闭体积心脏瓣膜模型

贺照明, 刘艳芳, 荆腾, 张桂杰, 刘洪艳, 王颢(1)

蜗壳式多级泵首级叶轮切割压力脉动特性

石海峡, 杨亚飞, 李跃, 许巍(7)

多相混输泵叶轮不同区域增压性能

史广泰, 王志文(13)

出口环量分布对泵诱导轮性能的影响

杨敬江, 刘成强, 陈汇龙, 沈宇翔(18)

高温高压磁力泵流场模拟及轴向力分析

孙静如, 屈晓云, 周以松, 操瑞嘉, 王凯(25)

●水利水电工程

栏目主编：戴会超 仇宝云

机组导叶关闭规律对相继甩工况的影响

储善鹏, 张健, 陈胜, 俞晓东(31)

基于正交试验的斜击式水涡轮优化与分析

陆静, 汤跃, 程俊(38)

● 流体工程

栏目主编：王正伟 林建忠

- 组合桨搅拌槽内部流场及混合时间数值模拟
- 董敏, 夏晨亮, 李想(43)
- 减压阀噪声研究进展
- 陈富强, 王飞, 魏琳, 钱锦远, 金志江(49)
- 旁通阀对长距离重力流输水管线水力过渡过程的影响
- 白绵绵, 王福军, 雷澄, 王玲, 刘帮超(58)

● 农业水土工程

栏目主编：康绍忠 许迪

- 面向可持续灌溉农业发展的涝渍盐碱管理
- 许迪, 李益农, 龚时宏, 张宝忠(63)
- 涌泉根灌湿润体水氮运移特性试验研究
- 何振嘉, 傅渝亮(73)

● 排灌装备制造技术

栏目主编：施卫东 黄修桥

- 溶解混施水肥一体化装置自动控制系统研制
- 夏华猛, 李红, 陈超, 张志洋(80)
- 基于近红外光谱岭回归的甜椒氮素检测试验
- 张晓东, 苏辰, 段梦杰(86)

● 简讯

主编袁寿其研究员荣获改革开放四十年中国农机工业功勋人物 (62)

CONTENTS

Heart valve model with controllable closing volume
..... HE Zhaoming, LIU Yanfang, JING Teng, ZHANG Guijie, LIU Hongyan, WANG Hao(1)

Pressure fluctuation in multistage volute pump with the first stage impeller trimmed
..... SHI Haixia, YANG Yafei, LI Yue, XU Wei(7)

Pressurization performance of different areas within multiphase pump impeller
..... SHI Guangtai, WANG Zhiwen(13)

Influence of outlet circulation distribution on hydraulic characteristics of pump inducer
..... YANG Jingjiang, LIU Chengqiang, CHEN Huilong, SHEN Yuxiang(18)

Flow field simulation and axial thrust analysis of high temperature and pressure magnetic drive pump
..... SUN Jingru, QU Xiaoyun, ZHOU Yisong, CAO Ruijia, WANG Kai(25)

Influence of closure law of wicket gate on successive load rejection condition
..... CHU Shanpeng, ZHANG Jian, CHEN Sheng, YU Xiaodong(31)

Analysis and optimization of Turgo hydraulic turbine based on orthogonal experiment design
..... LU Jing, TANG Yue, CHENG Jun(38)

Numerical simulation of internal flow field and mixing time in stirred tank with combined paddles
..... DONG Min, XIA Chenliang, LI Xiang(43)

Research progress of noise in pressure reducing valve
..... CHEN Fuqiang, WANG Fei, WEI Lin, QIAN Jinyuan, JIN Zhijiang(49)

Effect of bypass valve on hydraulic transient process in long water transport pipelines with gravity flow
..... BAI Mianmian, WANG Fujun, LEI Cheng, WANG Ling, LIU Bangchao(58)

Waterlogging and saline-alkaline management for development of sustainably irrigated agriculture
..... XU Di, LI Yinong, GONG Shihong, ZHANG Baozhong(63)

Experiment on water and nitrogen transport characteristics of wetting body in bubbled-root irrigation
..... HE Zhenjia, FU Yuliang(73)

Development of automatic control system for integrated fertilizer dissolving and mixing device
..... XIA Huameng, LI Hong, CHEN Chao, ZHANG Zhiyang(80)

Experiment on sweet pepper nitrogen detection based on near-infrared reflectivity spectral ridge regression
..... ZHANG Xiaodong, SU Chen, DUAN Mengjie(86)

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

本刊被中国知网、万方数据库、维普期刊数据库、华艺思博网和“中国科技论文在线”全文收
本刊2016年、2018年连续获中国高校百佳科技期刊，2017年获华东地区优秀期刊，2012—2016
度连续获“中国科技论文在线优秀期刊”一等奖，2016年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37卷 第1期（总第228期）
2019年1月28日出版

Journal of Drainage and
Irrigation Machinery Engineering

Monthly, Started in 1982
Vol.37 No.1 (SumNo.228)
Jan. 28, 2019

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://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

