

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

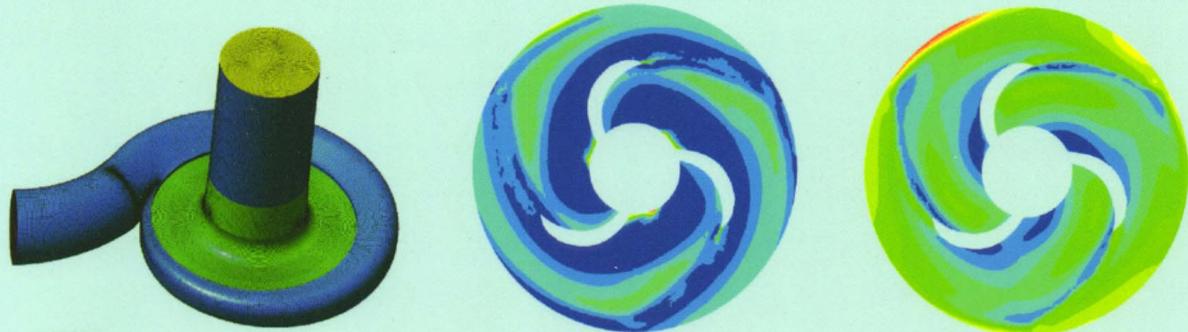
ISSN 1674-8530

CN 32-1814/TH

CODEN PAJIE2

排灌机械工程学报

Journal of Drainage and Irrigation Machinery Engineering



2015
第33卷 第2期
Vol.33 No.2

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

大型泵轴承外循环冷却用辅叶轮设计

贾允, 贾岩巍, 魏显著(93)

基于固液两相流的纸浆泵磨损预测

杨凌波, 肖业祥, 唐兵, 王正伟(98)

叶片出口边侧斜对船用离心泵外辐射噪声的影响

王勇, 黄浩钦, 刘厚林, 王文博, 郭豹(104)

动静叶栅内固液两相过渡过程的数值研究

韩伟, 岳婷, 李仁年, 金毅, 蒋雷, 胡鹏林(111)

后掠式双叶片污水泵固液两相流动规律的数值模拟

程成, 施卫东, 张德胜, 曹卫东, 邢津(116)

● 水利水电工程

栏目主编: 戴会超 仇宝云

台阶式溢洪道消能规律

杨吉健, 刘韩生, 张峰, 文明宜, 安梦雄(123)

河床砂厚度对渗管取水出水量及浊度的影响

郑晓瑜, 刘焕芳, 于旭永(128)

● 流体工程

栏目主编: 曹树良 林建忠

压力波动预止阀优化开阀方案

易万爽, 蒋劲, 李东东, 兰刚(133)

机械密封端面液膜空化的研究进展

陈江龙, 吴强波, 左木子, 徐成, 胡吉, 李述林(138)

喷水推进器最佳工况

曹璞钰, 王洋, 李贵东, 彭帅(145)

● 农业水土工程

栏目主编: 康绍忠 许迪

不同水肥调控措施对土壤水分及制种玉米产量的影响

王增丽, 冯浩, 温广贵(152)

月灌溉用水量分布式优化模型

王莹, 彭世彰, 王龙, 杨蕊, 文俊(158)

不同时间尺度元谋灌区小粒咖啡需水变异特征

符娜, 刘小刚, 李闯, 万梦丹, 王露, 杨启良(163)

● 排灌装备制造技术

外取水射流喷头与全射流喷头的比较

朱兴业, 蒋建园, 刘俊萍, 刘兴发, 胡斌(172)

基于 MBD 技术的三维装配工艺系统构建及应用

叶盛, 唐家霖, 鲍劲松, 黄卫东(179)

● 简讯

《排灌机械工程学报》通讯员征集启事

(110)

CONTENTS

- Design of axial auxiliary impeller in external circulation cooling system of large pump *Jia Yun, Jia Yanwei, Wei Xianzhu(93)*
- Prediction of pulp pump erosion characteristic based on solid – liquid two-phase turbulent flow *Yang Lingbo, Xiao Yexiang, Tang Bing, Wang Zhengwei(98)*
- Effect of inclined trailing edge of blade on exterior radiation noise of marine centrifugal pump *Wang Yong, Huang Haoqin, Liu Houlin, Wang Wenbo, Guo Bao(104)*
- Numerical analysis of transition process of solid – liquid two-phase in rotor – stator cascades *Han Wei, Yue Ting, Li Rennian, Jin Yi, Jiang Lei, Hu Penglin(111)*
- Numerical simulation of solid – liquid two-phase turbulent flow of swept-back double blades sewage pump *Cheng Cheng, Shi Weidong, Zhang Desheng, Cao Weidong, Xing Jin(116)*
- Energy dissipation pattern of stepped spillways *Yang Jijian, Liu Hansheng, Zhang Feng, Wen Mingyi, An Mengxiong(123)*
- Thickness of original river sand condition on water yield and turbidity of treated water *Zheng Xiaoyu, Liu Huanfang, Yu Xuyong(128)*
- Opening optimization scheme of pressure surge preliminary relief valve *Yi Wanshuang, Jiang Jing, Li Dongdong, Lan Gang(133)*
- Overview on liquid film cavitation in mechanical seal faces *Chen Huilong, Wu Qiangbo, Zuo Muzi, Xu Cheng, Hu Ji, Li Shulin(138)*
- Optimum condition of water-jet propulsion *Cao Puyu, Wang Yang, Li Guidong, Peng Shuai(145)*
- Effects of different water and nutrient schedules on farmland moisture and seed maize yield *Wang Zengli, Feng Hao, Wen Guanggui(152)*
- Distributed monthly irrigation optimization model *Wang Ying, [Peng Shizhang], Wang Long, Yang Rui, Wen Jun(158)*
- Variation research of coffee arabica water requirement at different temporal scale in Yuanmou Irrigation District *Fu Na, Liu Xiaogang, Li Chuang, Wan Mengdan, Wang Lu, Yang Qiliang(163)*
- Compared between outside signal fluidic sprinkler and complete fluidic sprinkler *Zhu Xingye, Jiang Jianyuan, Liu Junping, Liu Xingfa, Hu Bin(172)*
- MBD-based three-dimensional assembly process modeling and application *Ye Sheng, Tang Jialin, Bao Jinsong, Huang Weidong(179)*

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33卷 第2期 (总第181期)

2015年2月28日出版

Journal of Drainage and Irrigation Machinery Engineering

Monthly, Started in 1982

Vol.33 No. 2 (Sum No.181)

Feb. 28, 2015

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

Administred 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



9 771674 853155