

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

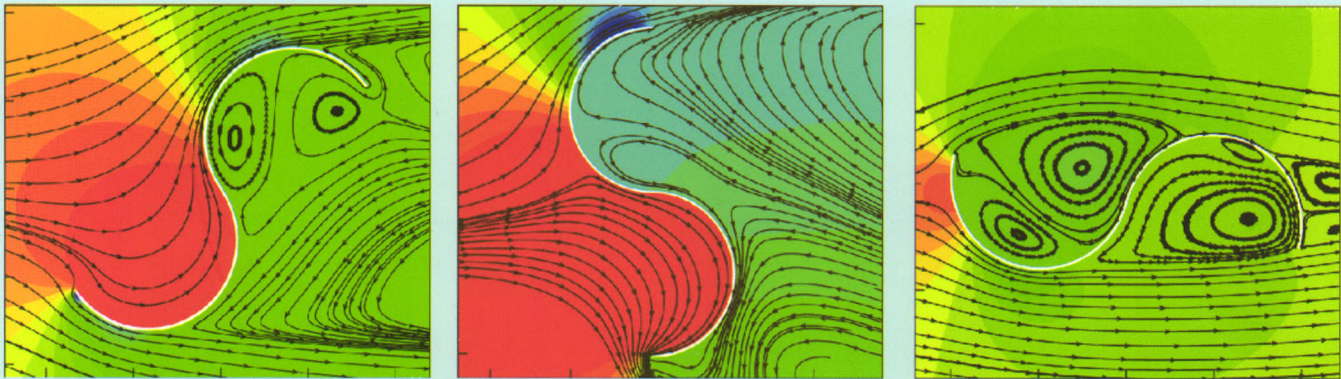
ISSN 1674-8530
CN 32-1814/TH
CODEN PAJIE2



PAIGUAN JIXIE GONGCHENG XUEBAO

排灌机械工程学报

Journal of Drainage and Irrigation Machinery Engineering



2018

第36卷 第2期
Vol.36 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

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

透平工况动静叶栅内固液两相流动压力脉动特性

韩伟, 李雪峰, 苏敏, 李仁年, 陈昊(93)

沙粒体积分数对离心泵磨损特性影响的数值分析

赵伟国, 郑英杰, 刘宜, 韩向东(98)

叶片形状对倒伞曝气机性能的影响

明加意, 董亮, 刘厚林, 赵宇琪, 姚瀚(104)

叶轮几何参数对离心泵断裂空化性能的影响

康俊璿, 朱荣生, 王秀礼, 刘永, 钟伟源, 张本营, 戚龙喜(111)

轴流泵马鞍区水力性能与压力脉动测试与分析

何乃昌, 谈明高, 刘厚林, 黄鑫, 吴贤芳(118)

● 水利水电工程

栏目主编:戴会超 仇宝云

尾水管加装整流筒后对其内部流态的影响

杨栗晶, 晏成明, 张军, 邓志辉(124)

基于灰色综合评价模型的水利工程承包企业信用评价

冯婉茹, 刘永强(129)

●垂直轴风力机技术

栏目主编:李岩

A wind tunnel experiment of self-starting capability for straight-bladed vertical axis wind turbine

TAGAWA Kotaro, LI Yan(136)

非对称翼型反装对 H 型垂直轴风力机流场分布的影响

李寿图, 杨从新, 史广泰, 张旭耀(141)

考虑小攻角影响立轴风轮气动性能改善方法

赵振宙, 钱思悦, 郑源, 汪瑞欣, 曾冠毓(146)

自适应风速垂直轴风力机的阻升转换特性

曲建俊, 王景元, 许明伟, 李岩, 张磊(154)

Savonius 风力机静态流场 PIV 可视化试验研究

李岩, 赵守阳, 曲春明, 冯放, 李奇志(159)

从纵横向流场分析垂直轴风力机功率随转速的变化

冀文举, 汪建文, 薛朔, 肖畅, 高志鹰(166)

●农业水利工程

栏目主编:康绍忠 许迪

元谋干热河谷区近 60 年干湿状况和气温变化特征分析

刘艳伟, 王淑莹, 屠星磊, 杨启良(172)

砒砂岩重塑土强度和应力 - 应变曲线试验研究

李明玉, 李晓丽, 陈溯航, 张强, 常平, 邬尚贇(179)

CONTENTS

- Pressure fluctuation of solid – liquid flow in stator and rotor cascades of pump as turbine
..... *HAN Wei, LI Xuefeng, SU Min, LI Rennian, CHEN Hao*(93)
- Numerical analysis of effect of sand volume fractions on erosion characteristics of centrifugal pump
..... *ZHAO Weiguo, ZHENG Yingjie, LIU Yi, HAN Xiangdong*(98)
- Influence of blade shape on performance in inverse umbrella aerator
..... *MING Jiayi, DONG Liang, LIU Houlin, ZHAO Yuqi, YAO Han*(104)
- Effects of impeller geometry parameters on fracture cavitation performance of centrifugal pump
..... *KANG Junjun, ZHU Rongsheng, WANG Xiuli, LIU Yong, ZHONG Weiyuan, ZHANG Benying, QI Longxi*(111)
- Test and analysis on pressure pulsation and hydraulic performance of saddle zone in axial flow pump
..... *HE Naichang, TAN Minggao, LIU Houlin, HUANG Xin, WU Xianfang*(118)
- Effect of rectifier in draft tube on flow of hydraulic turbine
..... *YANG Lijing, YAN Chengming, ZHANG Jun, DENG Zhihui*(124)
- Credit evaluation of water conservancy engineering contracting enterprises based on grey comprehensive evaluation model
..... *FENG Wanru, LIU Yongqiang*(129)
- A wind tunnel experiment of self-starting capability for straight-bladed vertical axis wind turbine
..... *TAGAWA Kotaro, LI Yan*(136)
- Effect of concave-out's asymmetric airfoil on flow field of H-type vertical axis wind turbine
..... *LI Shoutu, YANG Congxin, SHI Guangtai, ZHANG Xuyao*(141)
- Enhancement approaches of aerodynamic performance of lift-type vertical axis wind turbine considering small angle of attack
..... *ZHAO Zhenzhou, QIAN Siyue, ZHENG Yuan, WANG Ruixin, ZENG Guanyu*(146)
- Drag – lift conversion characteristics of vertical axis wind turbine with adapting wind speed
..... *QU Jianjun, WANG Jingyuan, XU Mingwei, LI Yan, ZHANG Lei*(154)
- PIV visualization experiment on static flow field of Savonius wind turbine
..... *LI Yan, ZHAO Shouyang, QU Chunming, FENG Fang, LI Qizhi*(159)
- Analysis of vertical axis wind turbine power changing with rotating speed from vertical and horizontal flow fields
..... *JI Wenju, WANG Jianwen, XUE Shuo, XIAO Chang, GAO Zhiying*(166)
- Characteristic analysis of dry – wet condition and temperature trend in Yuanmou dry – hot valley (DHV) in recent 60 years
..... *LIU Yanwei, WANG Shuying, TU Xinglei, YANG Qiliang*(172)
- Experiment study on strength and stress – strain curve characteristics of Pisha-sandstone remolded soil
..... *LI Mingyu, LI Xiaoli, CHEN Suhang, ZHANG Qiang, CHANG Ping, WU Shangyun*(179)

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2017年获华东地区优秀期刊, 2016年获中国高校百佳科技期刊, 2012—2015年度连续获“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36卷 第2期(总第217期)

2018年2月28日出版

Journal of Drainage and Irrigation Machinery Engineering

Monthly, Started in 1982

Vol.36 No.2 (SumNo.217)

Feb. 28, 2018

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

ISSN 1674-8530

