

江苏省一级期刊
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

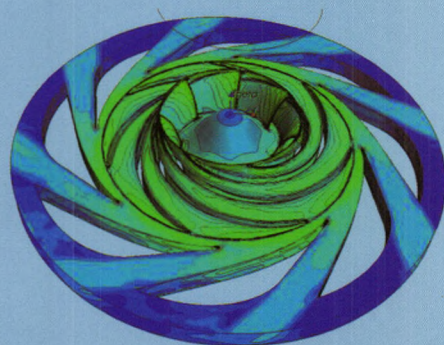
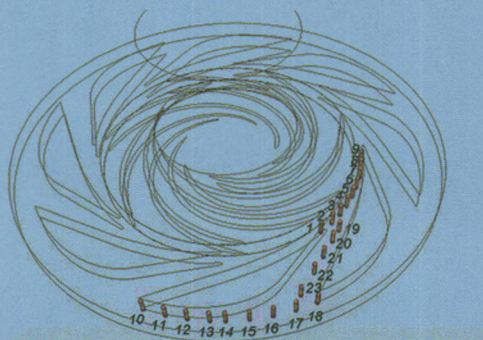
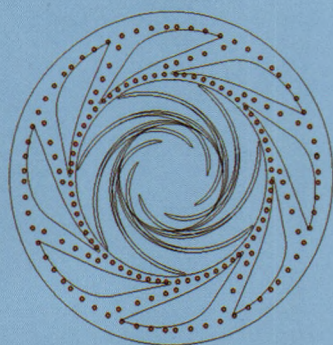
ISSN 1674-8530

CN 32-1814/TH

CODEN PAJIE2

排灌机械工程学报

Journal of Drainage and Irrigation Machinery Engineering



2013

第31卷 第12期

Vol.31 No.12

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

Comparisons between numerical calculations and measurements in vaned diffuser of SHF impeller

Annie-Claude Bayeul-Lainé, Patrick Dupont, Giovanna Cavazzini,
Patrick Cherdieu, Antoine Dazin, Gérard Bois, Olivier Roussette(1013)

导叶式混流泵汽蚀振动噪声试验研究

胡芳芳, 陈涛, 吴大转, 王乐勤(1021)

灯泡式贯流泵内湍流流动数值模拟和性能预测

唐学林, 陈雄盛, 王福军, 杨魏, 吴玉林(1025)

基于损耗分析法的水泵轴功率近似计算与试验

席三忠, 张桐林, 萧崇仁, 侯永胜, 高江永(1030)

轴流泵液压式叶片调节机构调节过程受力分析

陈红勋, 张维勇, 潘志军, 陆伟刚, 李彬(1034)

多面体网格在离心泵内部流动数值模拟中的应用

袁建平, 洪锋, 衡亚光, 周帮伦, 毛水平(1039)

离心泵叶轮内部流动的 PIV 正交测量

周正富, 陈松山, 何钟宁(1045)

外啮合齿轮泵困油膨胀区的最小压力

李玉龙(1049)

低比转数离心泵驼峰现象的 PIV 测试

马皓晨, 丁荣, 杨东升(1056)

● 水利水电工程

栏目主编:戴会超 仇宝云

水泵水轮机全特性曲线的改进 Suter 变换

郑小波,同焕珍(1061)

基于 PCA - SDG 的水轮机调节系统故障诊断

刘明华,南海鹏,余向阳(1065)

● 流体工程

栏目主编:曹树良 林建忠

高压差迷宫式调节阀盘片降压级数

李树勋,侯英哲,徐晓刚,胡建,郝娇山(1072)

静压气体润滑机械密封刚度特性的解析法分析

宋鹏云,许恒杰(1077)

● 农业水土工程

栏目主编:康绍忠 许迪

大流量压力补偿式灌水器水力性能

李令媛,朱德兰,张林(1083)

秸秆覆盖和种植密度对夏玉米水分利用的影响

刘泉汝,郎坤,赵丹丹,沈加印,李全起,韩惠芳(1089)

不同沟灌方式及沟向条件下地面光温分布规律

李彩霞,周新国,孙景生,邱新强,李新强(1095)

● 编读园地

《排灌机械工程学报》近 8 年核心作者分析

徐云峰,张文涛,陈建华,谈国鹏,朱漪云,盛杰(1100)

执行编辑 徐云峰

特约编辑 裴吉

插图绘制 延晓丹

英文校核 潘中永

CONTENTS

- Comparisons between numerical calculations and measurements in vaned diffuser of SHF impeller
 *Annie-Claude Bayeul-Lainé, Patrick Dupont, Giovanna Cavazzini, Patrick Cherdieu, Antoine Dazin, Gérard Bois, Olivier Roussette*(1013)
- Experiment study of cavitation induced vibration and noise of guide vane mixed flow pump
 *Hu Fangfang, Chen Tao, Wu Dazhuan, Wang Leqin*(1021)
- Numerical simulations of turbulent flows in bulb tubular pumps and performance predictions
 *Tang Xuelin, Chen Xiongsheng, Wang Fujun, Yang Wei, Wu Yulin*(1025)
- Approximate calculation and experiment of water pump shaft power based on loss analysis
 *Xi Sanzhong, Zhang Tonglin, Xiao Chongren, Hou Yongsheng, Gao Jiangyong*(1030)
- Analysis of force acting on hydraulic blade regulating mechanism of axial-flow pump during adjusting process
 *Chen Hongxun, Zhang Weiyong, Pan Zhijun, Lu Weigang, Li Bin*(1034)
- Application on polyhedral mesh in numerical simulation of internal flow in centrifugal pumps
 *Yuan Jianping, Hong Feng, Heng Yaguang, Zhou Banglun, Mao Shuiping*(1039)
- PIV orthogonal measurement for internal flow pattern within centrifugal pump impeller
 *Zhou Zhengfu, Chen Songshan, He Zhongning*(1045)
- The minimal trapped-oil pressure of expansion stage in external gear pump
 *Li Yulong*(1049)
- PIV test on hump phenomenon of low specific speed centrifugal pumps
 *Ma Haochen, Ding Rong, Yang Dongsheng*(1056)
- Improved Suter-transformation for complete characteristic curves of pump-turbine
 *Zheng Xiaobo, Tong Huanzhen*(1061)
- Fault diagnosis of hydro turbine regulation system based on PCA – SDG
 *Liu Minghua, Nan Haipeng, Yu Xiangyang*(1065)
- Depressurization stage number of disc in high pressure drop labyrinth control valve
 *Li Shuxun, Hou Yingzhe, Xu Xiaogang, Hu Jian, Hao Jiaoshan*(1072)
- Analytical analysis of stiffness characteristics of aerostatic gas lubricating mechanical seal
 *Song Pengyun, Xu Hengjie*(1077)
- Hydraulic performance of new pressure-compensating emitter with large flow
 *Li Lingyuan, Zhu Delan, Zhang Lin*(1083)
- Effects of straw mulching and plant density on water utilization of summer maize
 *Liu Quanru, Lang Kun, Zhao Dandan, Shen Jiayin, Li Quanqi, Han Huifang*(1089)
- Ground distribution of light and temperature under furrow irrigation methods and ridging directions
 *Li Caixia, Zhou Xinguo, Sun Jingsheng, Qiu Xinqiang, Li Xinqiang*(1095)
- Analysis on core authors of *Journal of Drainage and Irrigation Machinery Engineering* in recent 8 years
 *Xu Yunfeng, Zhang Wentao, Chen Jianhua, Tan Guopeng, Zhu Yiyun, Sheng Jie*(1100)

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
江苏省一级期刊
全国中文核心期刊
中国科技论文统计源期刊
《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 南京蓝深制泵(集团)股份有限公司
上海东方泵业(集团)有限公司
浙江利欧股份有限公司
江苏省水利勘测设计研究院有限公司

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31卷 第12期(总第167期)

2013年12月28日出版

Journal of Drainage and Irrigation Machinery Engineering

Monthly, Started in 1982

Vol. 31 No. 12 (Sum No. 167)

Dec. 28, 2013

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://zsj.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://zsj.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

