

ISSN 1000-310X
CN 11-2121/O4

应用声学

Journal of Applied Acoustics

第 33 卷 第 2 期 2014

中国科学院声学研究所 主办



科学出版社
Science Press

出版

万方数据

应 用 声 学

(YINGYONG SHENGXUE)

(双月刊)

第 33 卷 第 2 期 2014 年 3 月

目 次

2013 年度全国检测声学会议优秀论文专栏(二)

- 充液圆槽中单极声波仪器响应数值模拟与分析 何 晓 陈 浩 王秀明 (95)
- 螺栓拉应力超声无损检测方法 徐春广 李 骁 潘勤学 宋文涛 (102)
- 光弹法测量超声换能器声场 金士杰 安志武 廉国选 毛 捷 王小民 (107)
- 基于涡流场有旋分量的磁声电导率重建方法 陈 晶 刘国强 夏 慧 刘 宇 (112)

研究报告

- 线性等式约束下的纯方位目标运动分析 赵建昕 笄良龙 徐国军 过武宏 (120)
- 不同权矢量下水声低频相控垂直阵远程探测性能的研究
..... 李海峰 马 力 曾 娟 刘海军 彭大勇 赵文耀 (130)
- 温跃层及其变化对被动声纳检测概率影响的研究 高 飞 潘长明 张 韧 孙 磊 王本洪 (138)
- 宽带相控线阵声源在套管井外地层辐射声场的指向性 陈雪莲 吴金平 (145)
- 用于固井质量评价的声波测井仪器的刻度和标定
..... 余 峰 张秀梅 刘西恩 陈洪海 林伟军 毛 捷 (154)
- 静电场协同超声提取甘草中甘草酸的研究 杨日福 闵志玲 陈维楚 丘泰球 (160)
- 耦合声阻抗在扩散吸声体设计中的应用研究 古林强 王英文 (167)
- 变压器典型工作环境对声功率测量结果的影响 刘 皓 雷成友 丁 茫 李晓东 (177)
- 高速列车噪声与速度变化关系分析 袁旻忝 Anne Shen 鲁 帆 隋富生 (184)

声学新闻和动态

- 感声微液滴气化的物理机制新发现 果真 (101)

JOURNAL of APPLIED ACOUSTICS (BIMONTHLY)

Vol. 33, No. 2, March, 2014

CONTENTS

Excellent Articles of the 2013 China National Symposium of Acoustic Detection and Evaluation (II)

- Numerical simulations and analyses of monopole sonic logging responses in a liquid-loaded trough
..... HE Xiao CHEN Hao WANG Xiuming (95)
- Bolt stress measurements by ultrasonic non-destructive methods
..... XU Chunguang LI Xiao PAN Qinxue SONG Wentao (102)
- Photoelastic quantification of ultrasonic beams radiated by transducers
..... JIN Shijie AN Zhiwu LIAN Guoxuan MAO Jie WANG Xiaomin (107)
- Conductivity reconstruction for magnetoacoustic tomography based on the rotational part of the eddy
current field CHEN Jing LIU Guoqiang XIA Hui LIU Yu (112)

Research Articles

- Bearings-only target motion analysis with linear equality constraints
..... ZHAO Jianxin DA Lianglong XU Guojun GUO Wuhong (120)
- Long range detection performance of the underwater acoustic low-frequency phased vertical line array
emitted by different weight vectors
..... LI Haifeng MA Li ZENG Juan LIU Haijun PENG Dayong ZHAO Wenyao (130)
- The effects of thermocline and its variability on the detection probability of passive sonar
..... GAO Fei PAN Changming ZHANG Ren SUN Lei WANG Benhong (138)
- Directivity of acoustic fields in the formation excited by the broadband linear phased-array source
through casing CHEN Xuelian WU Jinping (145)
- Calibration and testing of acoustic logging tools used in the evaluation of cement bonding conditions
..... YU Feng ZHANG Xiumei LIU Xien CHEN Honghai LIN Weijun MAO Jie (154)
- Glycyrrhizic acid extraction from licorice using synergetic action of electrostatic field and ultrasound
..... YANG Rifu MIN Zhiling CHEN Weichu QIU Taiqiu (160)
- Application of coupling impedance in diffuser design
..... GU Linqiang WANG Yingwen (167)
- Effects of typical working environment on transformer sound power measurements
..... LIU Hao LEI Chengyou DING Mang LI Xiaodong (177)
- An analysis of relation between China railways high-speed noises and velocities
..... YUAN Minmin Anne SHEN LU Fan SUI Fusheng (184)
- Acoustics Highlights** (101)

《中文核心期刊要目总览》收录期刊
中国科技核心期刊
中国科学引文数据库来源期刊

应用声学

JOURNAL of APPLIED ACOUSTICS

双月刊 (1982 年创刊)
第 33 卷 第 2 期 2014 年 3 月

Bimonthly (Since 1982)
Vol. 33 No.2 Mar., 2014

主 管	中国科学院	Supervised by	Chinese Academy of Sciences
主 办	中国科学院声学研究所	Sponsored by	Institute of Acoustics, Chinese Academy of Sciences
主 编	王秀明	Editor-in-Chief	WANG Xiuming
编 辑	《应用声学》编辑委员会 中国声学学会	Edited by	Editorial Board of Journal of Applied Acoustics The Acoustical Society of China
地 址	北京海淀区北四环西路 21 号 (100190)	Address	No.21, North 4 th Ring Road West, Haidian District, Beijing 100190, P. R.China
电 话	(010) 82547761, 82547941	Telephone	(010) 82547761, 82547941
电子邮箱	yysx@mail.ioa.ac.cn	E-mail	yysx@mail.ioa.ac.cn
网 址	http://yysx.cnjournals.cn	Website	http://yysx.cnjournals.cn
印刷装订	北京中科印刷有限公司	Printed by	Beijing Zhongke Printing Limited Company
出版发行	科学出版社	Published by	Science Press
发行范围	国内外公开	Distributed by	Beijing Bureau for Distribution of Newspapers & Periodicals, local post offices (domestic), and China International Book Trading Corporation, P.O.Box 399, Beijing 100044, China (abroad)
总 发 行	北京报刊发行局		
订 购 处	全国各地邮局		
国外发行	中国国际图书贸易总公司 (北京 399 信箱, 100044)		

刊号: ISSN 1000-310X
CN 11-2121/O4

代号: 国内 2-561
国外 BM607

定价: 每期 20 元
全年 120 元

ISSN 1000-310X



9 771000 310147