

- 中国科技核心期刊
- 中国科技论文统计源期刊
- 中国科学引文数据库来源期刊
- 中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
- 中国学术期刊(光盘版)收录期刊
- 中国期刊网收录期刊
- 国家机械行业优秀科技期刊
- 上海市优秀科技期刊
- 华东地区优秀期刊

# 理化检验

LIHUA JIANYAN WULI FENCE

物理分册

月刊 公开发刊  
1963年创刊

第53卷 第1期

2017年1月8日出版

中国标准连续出版物号

ISSN 1001-4012

CN 31-1338/TB

主 管: 上海科学院  
主 办: 上海材料研究所  
出 版: 《理化检验-物理分册》编辑部  
地 址: 上海市邯郸路99号  
邮 编: 200437  
电 话: (021) 65556775 × 361(编辑)  
(021) 65556775 × 311(发行)  
传 真: (021) 65544911  
网 址: www.mat-test.com  
E-mail: pt@mat-test.com

编委会名誉主任委员: 李鹤林(院士) 周 玉(院士)  
钟群鹏(院士) 徐祖耀(院士)

主任委员: 朱德祥

副主任委员: 王 滨 朱 敏 陈文哲 陈志刚

委员: (按姓氏笔画排序)

马礼敦 马 鸣 王印培 王承忠 王 荣 方 健  
巴发海 田青超 史耀武 乐金涛 冯继军 冯耀荣  
刘柯军 汤文明 关成君 孙 丹 杨 力 杨振国  
李光瑾 李和平 李荣锋 吴益文 何雪泓 张全成  
张 崢 陈再良 陈华辉 陈 进 陈建定 陈家光  
卓尚军 罗晓明 郑文龙 胡 军 郇 剑 赵 杰  
姜传海 徐炜新 殷建军 高怡斐 凌 霄 陶春虎  
盖秀颖 彭开萍 谢里阳 潘 登 魏兴钊

主 编: 李和平

副主编: 李 玲(常务) 王 滨 陈家光 巴发海

本期责任编辑: 金静静

广告代理: 上海华亿展览广告有限公司

地 址: 上海市邯郸路99号

邮 编: 200437

电 话: (021) 65547443

传 真: (021) 65557441

业务主管: 王依瑶

广告经营许可证号: 3100920130028

发行范围: 公 开

国内总发行: 上海市报刊发行局

国内总订阅: 全国各地邮政局(所)

邮 发 代 号: 4-183

定 价: 15.00 元

印 刷: 上海普顺印刷包装有限公司

# 目次

## CONTENTS

### 试验与研究

- 国内首批9F燃机P91钢高压主蒸汽管系的安全性检测与寿命评估  
王海洲, 赖新华, 蔡晖, 黄杰, 陈秋辉, 史志刚(1)
- 小直径薄壁管件四点加载时的应力与挠度  
万章, 汪睿, 孔韦海, 张强(5)
- 聚丙烯溶液比浓黏度测定的影响因素  
胡廷芳, 杨帆, 谌基国(10)
- TC4钛合金棒材的高温蠕变性能  
李荣, 张雪华, 武晶晶, 李正佳(14)

### 试验技术与方法

- 在线测试碳钢流动加速腐蚀减薄速率的直流电压法  
赖平, 张乐福, 潘向烽, 宋利君, 李新民(17)
- 一种铅铋合金的金相试样制备方法  
夏雯, 刘淑凤, 左玉婷, 张东晖(22)
- FV520B钢和Q235A钢焊接接头的维氏硬度试验  
杜凯, 张忠和(24)

### 实验室管理

- 基于网页的企业检测实验室信息管理系统的设计  
向前, 张昌强, 刘明辉, 古兵平, 黄柏华, 张俊鹏(29)

### 专题讲座

- X射线粉末衍射的发展与应用  
——纪念X射线粉末衍射发现一百年(续前)  
马礼敦(33)

### 质量控制与失效分析

- 往复耐久试验中办公椅构件断裂失效分析  
陈叶青, 吴欢, 茅晔辉, 吴益文(42)
- 某井修复油管脱扣原因分析  
李岩, 谢俊峰, 张旭, 宋明哲, 刘钰瑜, 赵密锋(46)
- 某电站核岛设备冷却系统传热管的泄漏原因分析  
王浩, 魏光强, 徐祺(51)
- 齿轮壳安装定位柱断裂失效分析  
蔡玉冬(58)
- 718H钢与40Cr13钢中心疏松的原因分析及改进措施  
郭立波, 高延庆, 马玉民(62)
- 13MnNiMoR钢热冲压封头冲击韧性显著降低原因分析  
王硕, 程义, 申雷(67)
- T3紫铜输油管断裂原因分析  
王凡, 刘素芬, 张志伟, 刘晓斌, 赵豫东, 温铁丽(70)
- S355NL钢低温冲击韧性不合格原因分析  
陈一满, 卢爱凤(73)

### 信息与动态

- “硬度试验”专题报道征稿启事 (21)
- “残余应力测试”专题报道征稿启事 (41)