

2020

3

Vol.56

QK2014254



理化检验

物理分册

PHYSICAL TESTING AND CHEMICAL ANALYSIS
PART A: PHYSICAL TESTING

上海材料研究所主办

中国机械工程学会

理化检验分会
失效分析分会

会刊



始于1880年

专注静态试验技术

了解更多Tinius Olsen(天氏欧森)全进口高端试验设备, 请访问www.tiniusolsen.com 或 致电 86-21-60790300

您也可以关注官方微信账号获取更多产品和活动讯息

www.tiniusolsen.com

86-21-60790300

cn-sales@tiniusolsen.com



The first name in materials testing



万方数据



详情请关注 Tinius Olsen 官方微信账号了解更多资讯

隆重庆祝 Tinius Olsen 140周年 周年纪念活动
隆重推出 Tinius Olsen (天氏欧森) 最新
重磅设备系列, 所有产品均有折扣。

TINIUS OLSEN 140周年 周年纪念活动



- 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 公开发行
1963年创刊

第56卷 第3期

2020年3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

出版编辑: 《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)

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 鸣 马礼敦 王 荣 王印培 王承忠 方 健

巴发海 田青超 史耀武 乐金涛 冯继军 冯耀荣

刘 艳 刘柯军 关成君 汤文明 孙 丹 孙继锋

李光瑾 李和平 李荣锋 杨 力 杨 旗 杨振国

吴益文 何雪泓 张 峥 张 亮 张全成 张兆峰

陈 进 陈再良 陈华辉 陈建定 陈家光 卓尚军

罗晓明 郑文龙 赵 杰 胡 军 郗 剑 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: 王 滨 陈家光 巴发海

本期责任编辑: 宋 园

广告业务: 上海材料研究所

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

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: 17.00元/册

印 刷: 上海普顺印刷包装有限公司

目次

CONTENTS

试验与研究

- ▼ 试验温度对不同热处理状态核电站用P280GH钢弯头拉伸性能的影响
焦少阳, 张宏伟, 王宝顺, 郑越, 路晓晖, 崔岚(1)

试验技术与方法

- ▼ 一种基于扫描电镜和能谱仪的GIS放电异物来源分析方法
史润军, 张田甜, 王晓生(8)
- ▼ 一种气体绝缘金属封闭开关设备放电异物分析数据库建立与应用
史润军, 王晓生, 孙明道(14)
- ▼ 准确测试SA-213M T22钢薄壁管洛氏硬度的方法
蔡煜, 殷绪强, 王林辉, 陈亮, 王伟(17)
- ▼ UNS S32750不锈钢中有害析出相的检测方法
刘艳文, 施小立, 陈贤森, 胡君源, 郭青, 李晓玲(19)

标准化

- ▼ 核电工程用冲击试验标准对比分析
张宏伟, 张华锋, 吴飞飞, 梁雪元(22)

实验室管理

- ▼ 塑料筒支梁冲击强度检测能力验证计划设计与结果分析
李萍, 聂宏博(26)

质量控制与失效分析

- ▼ 某电厂省煤器管泄漏原因分析
李淑瑜, 赵月, 常青, 张艳森(29)
- ▼ 某注水井油管腐蚀穿孔失效分析
朱卫东, 夏明磊, 罗懿, 朱凯通, 姜磊(32)
- ▼ QT500-7球墨铸铁拉伸试样断口异常分析
方元(36)
- ▼ B50A789钢大规格棒材头部横向冲击吸收能量不合格原因分析
刘卫东, 张俊(39)
- ▼ 某泥浆泵35CrMo钢被动轴断裂失效分析
高学平(43)
- ▼ CuZn39Pb3铅黄铜接头螺纹处开裂失效分析
陈先艳, 杨坤, 曹春兰(48)
- ▼ 某油井L80钢管管腐蚀穿孔失效分析
罗懿, 张传旭, 金磊, 王海锋(52)
- ▼ 某E355钢冷拔油缸管点状缺陷分析
王桦, 赵健明(57)
- ▼ 某型导弹红外整流罩和紧固环粘接面在耐压性试验中的失效分析
卞楠(61)
- ▼ TA2钛接管板断裂失效分析
邱康勇, 贺艳, 吴继权(65)
- ▼ 某井NC50钻杆接头螺纹刺漏原因分析
陈猛, 余世杰, 欧阳志英, 徐昌学(68)

信息与动态

- ▼ 欢迎订阅2020年度《理化检验-物理分册》杂志 (7)
- ▼ “国内外钢铁产品金相检验项目对比分析”专题报道征稿通知 (47)

PHYSICAL TESTING AND CHEMICAL ANALYSIS

PART A: PHYSICAL TESTING

Vol.56

No.3

(Monthly)
Mar. 2020

广告
目次

封面

天氏欧森测试设备(上海)有限公司

封二

天氏欧森测试设备(上海)有限公司

彩色内页(前插)----- (P1-16)

天氏欧森测试设备(上海)有限公司 1

上海申力试验机有限公司 2-3

公益 4

陕西午禾科技有限责任公司 5

上海华龙测试仪器股份有限公司 6-7

北京普瑞赛司仪器有限公司 8

莱州市蔚仪试验器械制造有限公司 9

武汉三灵新材料有限责任公司 10

无锡市港下精密砂纸厂 11

齐齐哈尔华工机床有限公司 12-15

上海光相制样设备有限公司 16

彩色内页(后插)----- (P17-20)

第25届中国国际质量控制与

测试工业设备展览会 17

上海材料研究所科技期刊杂志社 18

材料与测试网 19

上海百若试验仪器有限公司 20

封三

上海百若试验仪器有限公司

封底

深圳三思纵横科技股份有限公司

目次 CONTENTS

Test and Investigation

- Effect of Test Temperature on Tensile Properties of P280GH Steel Elbows Used in Nuclear Power Plant with Different Heat Treatment Conditions
JIAO Shaoyang, ZHANG Hongwei, WANG Baoshun, ZHENG Yue, LU Xiaohui, CUI Lan(1)

Test Technique and Method

- A Method of Source Analysis of Discharge Foreign Matters in GIS Based on SEM and EDS
SHI Runjun, ZHANG Tiantian, WANG Xiaosheng(8)
- Establishment and Application of a Database for Analysis of Discharge Foreign Matters in Gas Insulated Metal Enclosed Switchgear
SHI Runjun, WANG Xiaosheng, SUN Mingdao(14)
- Accurate Test Methods for Rockwell Hardness of SA-213M T22 Steel Thin Wall Pipe
CAI Yu, YIN Xuqiang, WANG Linhui, CHEN Liang, WANG Wei(17)
- Detection Method of Harmful Precipitated Phases in UNS S32750 Stainless Steel
LIU Yanwen, SHI Xiaoli, CHEN Xianmiao, HU Junyuan, GUO Qing, LI Xiaoling(19)

Standardization

- Comparative Analysis on Impact Test Standards for Nuclear Power Engineering
ZHANG Hongwei, ZHANG Huafeng, WU Feifei, LIANG Xueyuan(22)

Laboratory Management

- Design and Results Analysis of Proficiency Testing Scheme for Determination of Charpy Impact Strength of Plastic
LI Ping, NIE Hongbo(26)

Quality Control and Failure Analysis

- Cause Analysis on Leakage of Economizer Tube in a Power Plant
LI Shuyu, ZHAO Yue, CHANG Qing, ZHANG Yansen(29)
- Failure Analysis of Corrosion and Perforation of Oil Pipe of a Water Injection Well
ZHU Weidong, XIA Minglei, LUO Yi, ZHU Kaitong, JIANG Lei(32)
- Abnormal Analysis on Fracture of QT500-7 Ductile Iron Tensile Specimen
FANG Yuan(36)
- Causes Analysis on Unqualified Transverse Impact Absorption Energy of B50A789 Steel Large-size Bar
LIU Weidong, ZHANG Jun(39)
- Failure Analysis on Fracture of 35CrMo Steel Driven Shaft of a Mud Pump
GAO Xueping(43)
- Failure Analysis on Cracking of Thread of CuZn39Pb3 Lead Brass Joint
CHEN Xianyan, YANG Kun, CAO Chunlan(48)
- Failure Analysis on Corrosion and Perforation of L80 Steel Oil Pipe of an Oil Well
LUO Yi, ZHANG Chuanxu, JIN Lei, WANG Haifeng(52)
- Analysis on Spot Defects of E355 Steel Cold Drawing Cylinder Tube
WANG Hua, ZHAO Jianming(57)
- Failure Analysis on Bonding Surface between Infrared Fairing and Fastening Ring of a Certain Type of Missile in Withstand Voltage Test
BIAN Nan(61)
- Failure Analysis on Fracture of TA2 Titanium Bone Plate
QIU Kangyong, HE Yan, WU Jiquan(65)
- Cause Analysis on Thread Leakage of NC50 Drill Pipe Joint in a Well
CHEN Meng, YU Shijie, OUYANG Zhiying, XU Changxue(68)

Sponsored by **Shanghai Research Institute of Materials**

Published by **Periodical Office of Physical Testing and Chemical Analysis**

Edited by **Physical Testing Editorial Department, PTCA**

Address: **99 Handan Road, Shanghai 200437, China**

Tel: **0086-021-65556775 Ext.361**

Fax: **0086-021-65544911**

E-mail: **pt@mat-test.com**

Website: **http://www.mat-test.com**

风暴

新一代电子万能试验机

- 小** 试验机整体设计精致美观，外形精巧占地面积小
- 新** 自主研创的新一代电子万能试验机
衡量位移显示屏以及手控盒装置
- 精** 多年潜心研发测控系统机箱盒
- 省** 动力系统引进高端科学技术，低耗高能，环保安全



电液伺服 动态疲劳试验机

SUNS890 爱国者系列

- 静** 超静音液压油源
- 强** 三年之内不漏油
- 低** 油温始终低于50度



三思纵横微信平台

深圳三思纵横科技股份有限公司
地址：深圳市宝安68区洪浪北二路长丰工业园F1栋
电话：0755-26977866/26977883
传真：0755-26975118
E-mail：suns@sunstest.cn

上海三思纵横机械制造有限公司
地址：上海市松江区车墩镇车泾路328号
电话：021-37601717
传真：021-57609087

