

中国



IS
Cn
QK2108672
CN 11-5251X



CHINA SPECIAL EQUIPMENT SAFETY

特种设备安全

- 中国核心期刊（遴选）数据库全文收录
- “万方数据——数字化期刊群”全文收录
- 中国学术期刊网络出版总库全文收录
- 中国知识资源总库全文收录

安粤科技 特检利器

起重机制动下滑量检测仪

广东省特种设备检测研究院珠海检测院
授权珠海市安粤科技有限公司推广（详见二维码）



智能型红外热成像仪

移动设备辅助拍摄红外图像多屏控制
授权珠海市安粤科技有限公司推广（详见二维码）



1985年创刊 全国优秀科技期刊

3

2021



扫码了解更多

万方数据

目录

政策导向

01 2021年特种设备安全监察与节能监管工作要点

专论与综述

04 中外大型游乐设施束缚装置选型比较研究

试验研究

09 起重机主梁变形三维激光扫描检测技术研究

14 充电式交流磁粉探伤仪的应用研究

检测技术

21 超声导波技术在长输管道跨越段腐蚀检测中的应用

24 无人机技术在锅炉内部检验中的应用

28 声发射并行检测技术在吸附塔检验中的应用

检验评价

33 电站锅炉的压力管道管理和检验要求分析

37 压力容器制造监检中对若干问题的处理

管理技术

40 快开门式压力容器安全管理现状及建议

44 电梯困人应急救援理论的初步建立

安全分析

52 LPG充装站紧急切断阀失效模式分析

56 简易升降类机械式停车设备安全隐患探析

59 基于DFTA的电梯制动器可靠性分析

64 “自由落体”游乐设备直流电机故障分析

70 滑索运动特性及关键部件受力分析

节能减排

75 生物质成型燃料质量现状及对锅炉大气污染物排放影响分析

事故与缺陷分析

78 熔盐蒸发器管板封口焊缝泄漏原因分析

82 一台原油加热炉火管烧损事故原因分析

86 发酵罐不锈钢换热盘管泄漏失效分析

行业动态

93 2020年度特种设备监督抽查情况通报

陈卫卫等

史一生等

郭晋等

王新慧等

郑桂红等

马力等

钱林峰等

戚怀松等

白玉等

叶伟等

邹章雄

冯新月

赵结昂等

涂攀等

周鹏

程静等

董培欣等

刘强等

陈仙凤等

CN 11-5345/TK 邮发代号: 82-411
ISSN 1673-257X

万方数据



1985年创刊

2021年第37卷第3期

月刊(总第319期)

主管单位: 国家市场监督管理总局

主办单位: 中国特种设备检测研究院

中国特种设备检验协会

中国锅炉与锅炉水处理协会

出版单位: 《中国特种设备安全》杂志社有限公司

《中国特种设备安全》编辑委员会

顾问:

潘际銮 钟群鹏 高金吉 李鹤林 陈学东

张纲 宋继红

主任委员: 林树青

副主任委员: 郭元亮 寿比南 高继轩

编委会委员: (按姓氏笔画排列)

丁日佳 丁克勤 王骄凌 王伟雄 王福绵

王建军 田志成 史进渊 业成 帅健

成林 孙亮 朱昌明 刘三江 刘应华

刘爱国 刘时凤 寿比南 沈功田 沈钢

沈勇 李颜强 李晓刚 李宁 李光海

宋晓江 陈克 何仁洋 何承厚 张亦良

张志毅 张峥 林树青 周亮 杨铁成

武新军 武星军 罗晓明 罗云 郑津洋

姚安林 赵钦新 赵建平 侯旭东 郭元亮

贾国栋 高继轩 徐格宁 陶雪荣 戚月娣

梁广炽 谢铁军 程虹 惠虎 窦文字

社长: 沈功田

主编: 沈勇

法律顾问: 姚明福 律师

副社长: 王淑兰

编辑部主任: 孙润业

编辑: 梁少霞 罗军

本期责编: 孙润业

广告部: 钟建峰 (59068622)

发行: 王源 孙海祥 (59068616)

地址: 北京市朝阳区和平街西苑2号

邮编: 100029

总发行: 北京报刊发行局

订阅处: 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)

读者若发现印刷和装订质量问题, 请寄回本刊发行部, 将给予免费调换

广告发布登记证号: 京朝市监广登字20200049号

CHINA SPECIAL EQUIPMENT SAFETY

VOL.37 NO.3 March 2021 MONTHLY

Administration:

- ◆ State Administration for Market Regulation

Sponsors:

- ◆ China Special Equipment Inspection and Research Institute
- ◆ China Association of Special Equipment Inspection
- ◆ China Boiler and Boiler Water Treatment Association

Publisher:

"China Special Equipment Safety" Magazine Co., Ltd.

Director: Mr., Shen Gongtian

Editor in Chief: Mr., Shen Yong

Deputy Director: Ms., Wang Shulan

电话: 59068625 社长办公室
84274733 社长办公室 (广告)
59068619 编辑部
传真: 84273124 社长办公室
59068622 广告部
59068615 发行部

电子邮箱: zzs@csei.org.cn

网址: www.csespub.cn

印刷: 中国电影出版社印刷厂

出版日期: 2021年3月30日

国内售价: 每册28.00元

全年336.00元

本刊已被国内多家中国期刊全文数据库和中国学术期刊电子版收录。本刊支付给作者的稿酬中包括授权的电子版和网络版及其他媒体的作者著作使用权。如果不同意将文章转载,请在来稿中注明。

未经本刊同意,不得以任何形式转载、使用本刊所刊登的文章。

CONTENTS

Policy Orientation

Key Points of Special Equipment Safety Supervision and Energy Conservation Supervision in 2021 (01)

Monograph and Summary

International Comparative Study of Restraint Device Selection
Criteria for Large-scale Amusement Device Chen Weiwei et al(04)

Experimental Research

Research on the Application of 3D Laser Scanning Technology to the Deformation Detection of Crane Girder Shi Yisheng et al(09)
Application of Rechargeable AC Magnetic Particle Detector Guo Jin et al(14)

Detection Technology

Application of Ultrasonic Guided Wave Technology in Corrosion Detection of Pipeline Span Section Wang Xinhui et al(21)
Application and Research Direction of UAV Technology in Boiler Internal Inspection Zheng Guihong et al(24)
Application of the Parallel Inspection Technology of Acoustic Emission in Inspection of Adsorption Towers Ma Li et al(28)

Test Evaluation

Analysis on Management and Inspection Requirements of Pressure Pipes of Utility Boilers Qian Linfeng et al(33)
Treatment of Some Problems in Pressure Vessel Manufacturing Supervision and Inspection Qi Huaisong et al(37)

Management Technology

Current Situation and Suggestions on Safety Management of Quick-opening Pressure Vessels Bai Yu et al(40)
Preliminary Establishment of Emergency Rescue Theory for Trapped People in Elevator Car Ye Wei et al(44)

Safety Analysis

Analysis on Failure Modes of Emergency Shut-off Valves in LPG Filling Stations Zou Zhangxiong(52)
Analysis on the Hidden Danger of Simple Lifting Mechanical Parking Equipment Feng Xinyue(56)
Reliability Analysis of Elevator Brake Based on DFTA Zhao Jieang et al(59)
Analysis on the Failure of the DC Motor of "Free Fall Tower" Tu Pan et al(64)
Kinematic Performance of Ropeway and Force Analysis of Key Parts Zhou Peng(70)

Energy Conservation and Emission Reduction

The Quality of Biomass Fuel and Analysis of Impact on Boiler Air Pollutant Emissions Cheng Jing et al(75)

Analysis on Defect&Accident

Leakage Cause Analysis of Tube Plate Seal Dong Peixin et al(78)
Weld of Molten Salt Steam Generator
Analysis on the Cause of a Fire Tube Burning Accident in a Crude Oil Heating Furnace Liu Qiang et al(82)
Failure Analysis on Leakage of Stainless Steel Fermenter Coiler Chen Xianfeng et al(86)

Industry Dynamics

Bulletin of Special Equipment Supervision and Sampling Inspection in 2020 (93)



蒸汽锅炉的颠覆之作

力聚超低氮燃气冷凝蒸汽锅炉

2.0-10.0 t/h
额定蒸发量1.25/1.6 MPa
额定蒸汽压力

水管锅炉结构，烟气单回程，水容量更小，运行更安全；

承压式冷凝器，逆流换热，排烟温度更低，运行更节能；

水冷预混燃烧， $\text{NO}_x < 30\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放更环保；

重塑传统蒸汽锅炉的安全、节能、环保特性。

400 - 888 2572
www.chinaliju.com.cn

ISSN 1673-257X

