



ISSN 1  
CN 11

Q K 2 1 3 2 8 6 9



中  
国

CHINA SPECIAL EQUIPMENT SAFETY

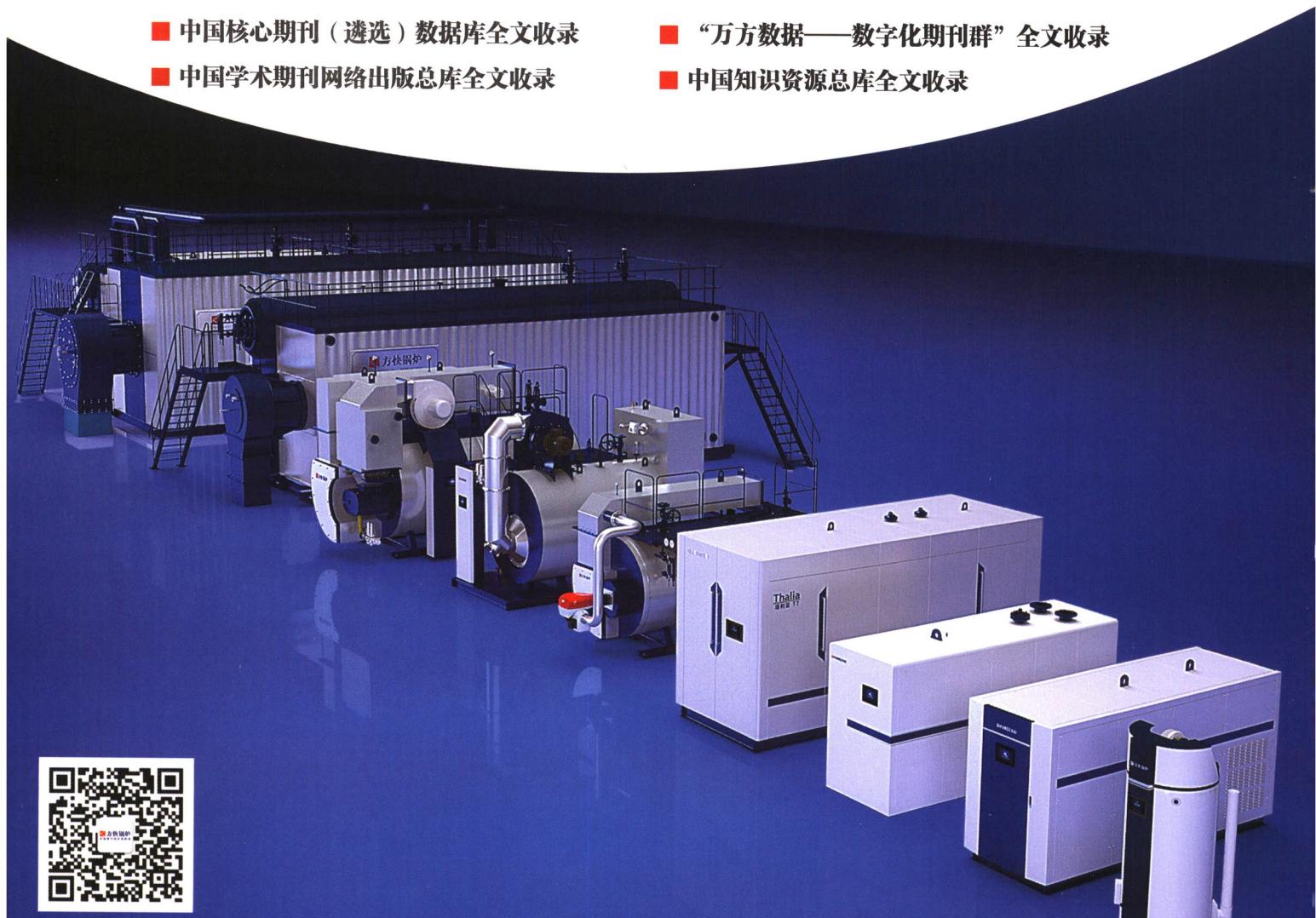
# 特种设备安全

■ 中国核心期刊（遴选）数据库全文收录

■ 中国学术期刊网络出版总库全文收录

■ “万方数据——数字化期刊群”全文收录

■ 中国知识资源总库全文收录



微信平台

方快锅炉

冷凝燃气锅炉领跑者

让用户方便 让用户感动 让用户满意

咨询电话：400-100-9030 网址：[www.fangkuai.com](http://www.fangkuai.com)

万方数据

1985年创刊 全国优秀科技期刊  
8

2021

# 目次

## 专论与综述

01 欧盟客运索道基本要求、标准体系及其协调机制浅析 钱剑雄

06 城市燃气管道完整性管理现状及发展趋势 尤英俊等

## 试验研究

10 电梯曳引机制动力矩在线检测台的研制 叶亮

13 一种安全节能炉水调节剂在中温中压蒸汽锅炉上的应用实践 唐亮萍等

## 法规标准

17 国家标准《简易升降机安全规程》的绩效评价 胡浩亮等

21 危险化学介质承压设备法规标准分析 周新杰等

26 承压类特种设备耐压试验标准研究 冯佳俊等

## 事故与缺陷分析

30 乙烯裂解炉炉管变形及开裂原因分析 湛小琳等

35 一起蒸汽锅炉爆炸事故分析及预防 潘昌亮等

42 氢气管道三通开裂原因分析及预防措施 李修能等

47 一起热力管道补偿器开裂事故的追踪分析 闫明杰

## 安全分析

50 水冷壁高温腐蚀研究进展 张鑫等

54 基于半定量风险评价方法的柴油加氢装置工艺过程安全分析 都亮等

60 制氢转化炉炉管开裂原因分析 张国晋等

64 HFC-245fa装置压力管道RBI技术应用 康晓鹏等

68 超期服役压力容器定期检验安全评估探讨 戚振等

71 基于低压供电系统防护特性的起重机械接地要求探讨 戴建芯等

## 管理技术

75 客运索道设备运行初期的管理与创新 刘保水等

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



Zhong Guo Te Zhong She Bei An Quan

1985年创刊

2021年第37卷第8期

月刊（总第324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 刘时风 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 窦文宇

社长：沈功田

主编：沈勇

法律顾问：姚明福 律师

副社长：王淑兰（兼编辑部主任）

编辑部副主任：吴茉（兼职）罗军

本期责编：梁少霞

编辑：梁少霞 胡丹

广告部：钟建峰 秦莉娟（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.8 August 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

# CONTENTS

## Monograph and Summary

- A Brief Analysis of the Essential Requirements, Standard System and Their Harmonized Mechanism of Cableway Installations of European Union Qian Jianxiong(01)

- Status and Development of Gas Pipeline You Yingjun et al(06)

- Integrity Management

## Experimental Research

- Development of On-line Test-bed for Brake Torque of Elevator Traction Machine Ye Liang(10)

- Application of a New Type of Energy Saving Boiler Water Regulator in Medium Temperature and Medium Pressure Boiler Tang Liangping et al(13)

## Regulations and Standards

- Performance Appraisal of the National Standard "Rules of Simple Lifts" Hu Haoliang et al(17)

- Analysis of the Regulations and Standards for Pressure Equipments of Hazardous Chemical Mediums Zhou Xinjie et al(21)

- Research on Pressure Test Standard of Pressure Special Equipment Feng Jiajun et al(26)

## Analysis on Defect&Accident

- Analysis of Deformation and Cracking of Ethylene Cracking Furnace Tube Zhan Xiaolin et al(30)

- Analysis and Prevention of a Steam Boiler Explosion Accident Pan Changliang et al(35)

- Cause Analysis and Preventive Measures of Hydrogen Pipeline Three-way Cracking Li Xiuneng et al(42)

- Tracking Analysis of a Cracking Accident of a Thermal Pipeline Compensator Yan Mingjie(47)

## Safety Analysis

- Research Progress on High Temperature Corrosion of Water Wall Zhang Xin et al(50)

- Process Safety Analysis of Diesel Hydrogenation Unit Based on a Semi-quantitative Risk Assessment Method Du Liang et al(54)

- Analysis on Cracking of Furnace Tube of Hydrogen Production Reformer Zhang Guojin et al(60)

- Application of RBI Technology on the Pressure Piping of the HFC-245fa Unit Kang Xiaopeng et al(64)

- Discussion on Safety Assessment of Periodic Inspection of Pressure Vessels in Extended Service Qi Zhen et al(68)

- Discussion on Grounding Requirements of Lifting Appliances based on Protection Characteristics of Low Voltage Power Supply System Dai Jianxin et al(71)

## Management Technology

- Management and Innovation of Passenger Ropeway Equipment in Early Operation Stage Liu Baoshui et al(75)

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.cssepub.cn

印刷: 北京地大彩印有限公司

出版日期: 2021年8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。

# 智能可攀爬 机器人

-自主研发设备，诚邀检验检测机构科研合作！

本公司多款智能机器人，广泛应用于压力容器、压力管道、石油化工、船舶、军工等领域，  
可搭载各类检测装备，实现视频、探伤、异物抓取等使用功能。



公司地址：辽宁省大连市开发区淮河中路7号  
联系电话：400 180 5860  
公司网址：[www.ln-hy.com](http://www.ln-hy.com)

ISSN 1673-257X

