

# 电线电缆



QK2306640

中文科技期刊全文数据库全文收录期刊

ISSN 1672-6901

CN 31-1392/TM

1958年创刊

Wire & Cable

专题报道：绝缘与护套材料

上海电缆研究所有限公司 主办



## 昆山捷嵘发测控设备有限公司

- 自主研发过粉机、贴标机、在线检测监控系统等
- 提供专业检测方案
- 专注电线电缆、新能源行业，涉及医疗、钢管材行业
- 拥有研发中心、组装车间、售后服务中心、计量检测中心
- 仪器全权委托品衡检测技术（苏州）有限公司，提供具有可靠性的检测报告



静电过粉机



在线检测监控系统



贴标机



便携式计米校准系统



自动智能影像测量系统



凹凸通讯控制器

联系电话：0512-57355096

联系电话-华南区：18994311511

公司地址：昆山市周庄镇崇远路333号14号楼（远望谷物联网产业园）



扫一扫，关注捷嵘发

ISSN 1672-6901



9 771672 690233

万方数据

# 2023-04

2023 年第 4 期

(双月刊 双月 25 日出版)

1958 年创刊

主管单位:上海市国有资产

监督管理委员会

主办单位:上海电缆研究所有限公司

编辑出版:《电线电缆》编辑部

发行范围:国内外公开发行

发 行:中国邮政集团有限公司

上海分公司

订 阅:全国各地邮局

邮发代号:4-276

主 编:凌成刚

本期责编:贾竹青

广告业务:胡欣雯

通信地址:上海市军工路 1000 号

邮政编码:200093

电 话:(021)65494605-296(编辑)

(021)65485605-781(广告)

传 真:(021)65486602

电子信箱:wirecable@secr.com

印 刷:上海纯德印务有限公司

定 价:10.00 元/册

中国标准连续出版物号:ISSN 1672-6901  
CN 31-1392/TM

期刊基本参数:CN 31-1392/TM

\* 1958 \* b \* A4 \* 70 \* zh

\* P \* ¥ 10.00 \* 5000 \* 14

\* 2023-08

版权声明

凡投稿本刊的文章,均视为同意本刊授权的合作媒体使用。本刊支付的稿酬已包含授权费用。

## 目 次

### · 专题报道(绝缘与护套材料) ·

高压电缆户外终端绝缘填充液低温特性研究…………… 徐晓峰(1)

数据拟合方法对电缆绝缘材料寿命预测的影响

…………… 周洪鹏, 王春锋, 徐宗铭(5)

燃烧结壳性护套料及绕包结构对 B<sub>1</sub> 电缆燃烧性能的影响

…………… 田 鸣(11)

EVA 对聚乙烯基低烟无卤阻燃电缆护套材料性能的影响

… 陈 龙, 田洪瑜, 陆海冰, 高尚, 胡金平, 叶 斌, 王 平(14)

### · 线缆产品 ·

工业互联网用 Profibus-PA 现场总线电缆的结构设计和测试

…………… 王海岭, 张红艳, 谢太阶, 汪 森(22)

低氟析出宇航用交联乙烯-四氟乙烯共聚物绝缘电线电缆的研制与

应用 …… 李 斌, 周 焱, 邵威威, 李 峰, 刘兴万, 王相文(27)

微基站用微型扁平光电混合缆的设计

…………… 常国庆, 任明当, 莫敏晖(33)

### · 测试技术 ·

电力电缆通道用有机难燃防火槽盒的性能检测研究…………… 段 玮,

赵学风, 蒲 路, 琚泽立, 侯 喆, 孙浩飞(37)

35 kV 聚丙烯绝缘电缆的温度特性研究

…………… 夏云海, 冯咏生, 侯虹剑, 缪双双, 张建民(42)

交/直流电缆电场对绝缘及运行特性的影响…………… 李天平,

滕玉平, 牛荣泽, 周微微, 张志丰, 邱清泉, 肖立业(46)

### · 敷设运行 ·

风致涡激振动作用下随桥电缆的疲劳寿命分析…………… 陈志鹏,

关向雨, 蔡开明, 刘 江, 林榕兴, 王扬程(52)

铁路牵引站用高压电缆金属护层接地方式探讨…………… 谢 强(58)

### · 经验交流 ·

宇航环境用线缆的性能要求及选用…………… 桂观群(62)

不同标准橡胶绝缘电缆的绝缘电阻测试方法的差异对比

…………… 佟 波, 乜福君, 李锦霞(67)

### · 综合信息 ·

“环保型聚丙烯绝缘电缆”专题报道征稿启事…………… (4)

《电线电缆》编辑部声明…………… (10)

《发表学术论文“五不准”》通知…………… (51)

《电线电缆》杂志已启用线上投审稿系统…………… (66)

广告…………… (封页, 目次前, 70 页后)



# Wire & Cable

No. 4, 2023

(Bimonthly)

First issue published  
in 1958

**Responsible organ:**

Shanghai Municipal Commission  
for Supervision and Management  
of State-Owned Assets

**Sponsor:**

Shanghai Electric Cable  
Research Institute Co., Ltd.

**Editor & publisher:**

Wire & Cable Editorial Office

**Scope of distribution:**

Domestically & Internationally

**Distributed by:**

China Post Group Co., Ltd.  
Shanghai Branch

**Subscription to:**

Post offices all over China,  
distribution code 4-276

**Chief editor:** LING Chenggang

**Contributing editor:** JIA Zhuqing

**Advertising:** HU Xinwen

**Address:**

1000 Jungong Road,  
Shanghai 200093, P. R. C.  
**Tel:** (021) 65494605-296

**Fax:** (021) 65486602

**E-mail:** wirecable@secri.com

**Printer:** Shanghai Chunde  
Printing Co., Ltd.

**Periodical code:**

ISSN 1672-6901  
CN 31-1392/TM

## CONTENTS

### Special Report( Materials of Insulation and Sheath )

- Research on the Low-Temperature Characteristics of Outdoor Terminal Insulation  
Filling Liquid for High-Voltage Cables ..... XU Xiaofeng( 1 )
- The Influence of Data Fitting Method on Life Prediction of Cable Insulation  
Materials ..... ZHOU Hongpeng, WANG Chunfeng, XU Zongming( 5 )
- Research of Combustion Crusted Sheathing Material and Winding Structure on  
Combustion Performance of Class B<sub>1</sub> Cable ..... TIAN Ming(11)
- Effect of Ethylene-Vinyl Acetate Copolymer on Properties of Low Smoke and  
Halogen Free Flame-Retardant Cable Sheathing Materials Based on Polyethylene  
..... CHEN Long, TIAN Hongyu, LU Haibing, GAO Shang,  
HU Jinping, YE Bin, WANG Ping(14)

### Wire & Cable Products

- Structural Design and Test of Profibus-PA Fieldbus Cable for Industrial Internet  
..... WANG Hailing, ZHANG Hongyan, XIE Taijie, WANG Miao(22)
- Research and Application of Cross-Linked Ethylene-Tetrafluoroethylene Copolymer  
Insulated Wires and Cables with Low Fluoride Off-Gassing for Aerospace  
..... LI Bin, ZHOU Yao, SHAO Weiwei, LI Feng,  
LIU Xingwan, WANG Xiangwen(27)
- Design of Miniature Flat Optical and Electrical Hybrid Cables for Micro Base Station  
..... CHANG Guoqing, REN Mingdang, MO Minhui(33)

### Test & Measurement

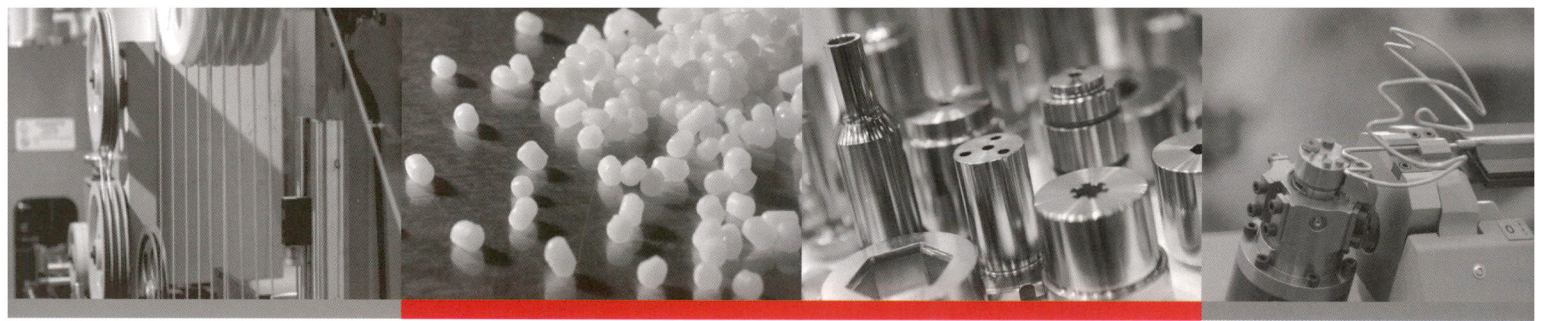
- Study on Performance Test of Organic Type Fireproof Boxes for Power Cable  
Channels ..... DUAN Wei,  
ZHAO Xuefeng, PU Lu, JU Zeli, HOU Zhe, SUN Haofei(37)
- Temperature Characteristics of 35 kV Modified Polypropylene Insulated Cable  
..... XIA Yunhai, FENG Yongsheng, HOU Hongjian,  
MIAO Shuangshuang, ZHANG Jianmin(42)
- Influence of Electric Field on Insulation and Operating Characteristics of AC/DC  
Cables ..... LI Tianping, TENG Yuping, NIU Rongze, ZHOU Weiwei,  
ZHANG Zhifeng, QIU Qingquan, XIAO Liye(46)

### Installation & Operation

- Fatigue Life of Bridge-Along Cables under the Wind-Vortex-Induced Vibration  
..... CHEN Zhipeng, GUAN Xiangyu, CAI Kaiming, LIU Jiang,  
LIN Rongxing, WANG Yangcheng(52)
- Discussion on Grounding Modes of High-Voltage Cable Metal Sheath Used in  
Traction Substation ..... XIE Qiang(58)

### Experience

- Performance Requirements and Selection of Cables for Aerospace Environment  
..... GUI Guanqun(62)
- Comparison of Insulation Resistance Test Methods for Different Standards Rubber  
Insulated Cables ..... TONG Bo, NIE Fujun, LI Jinxia(67)



# wire CHINA

THE 10<sup>TH</sup> ALL CHINA - INTERNATIONAL  
WIRE & CABLE INDUSTRY TRADE FAIR  
第十届中国国际线缆及线材展览会

**2023. 9. 4 - 7**  
上海新国际博览中心

**加入中国一流展会，聚“缆”全球英“材”！**  
Join the best: Your Gateway to China's Wire & Cable Markets!

[www.wirechina.net](http://www.wirechina.net)

主办单位 Organisers



上海电缆研究所有限公司  
Shanghai Electric Cable Research Institute Co., Ltd.  
+86 21 6548 3517  
exhibition@secri.com



杜塞尔多夫展览(上海)有限公司  
Messe Düsseldorf (Shanghai) Co., Ltd.  
+86 21 6169 8300  
wire@mds.cn

全球合作 In cooperation with



杜塞尔多夫展览集团公司  
Messe Düsseldorf GmbH  
主办方 wire  
Organiser of wire



国际支持单位 International Supporters



关注我们 Follow Us



公众号 wireChinaExpo

主页 Page: wire & Tube China

万方数据

国内统一连续出版物号: CN 31-1392/TM 邮发代号: 4-276 国内定价: 10元/册