

2020年第6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:上海报刊发行局

订 阅:全国各地邮局

邮发代号:4-276

主 编:吴士敏

本期责编:王维亚

广告业务:田 文

通讯地址:上海市军工路1000号

邮政编码:200093

电 话:(021)65494605-2058(编辑)

(021)65485720(广告)

传 真:(021)65486602

电子信箱:wire-cable@163.com

印 刷:上海纯德印务有限公司

定 价:10.00元

国际标准连续出版物号:ISSN 1672-6901

国内统一连续出版物号:CN 31-1392/TM

期刊基本参数:CN31-1392/TM

\* 1958 \* b \* A4 \* 46 \* zh

\* P \* ¥ 10.00 \* 5000 \* 11

\* 2020-12

## 目 次

### · 综 述 ·

GB/T 36763—2018《电磁屏蔽用硫化橡胶通用技术要求》解析 .....  
..... 洪宁宁, 张李晶, 桂观群(1)

### · 线缆产品 ·

飞机现役线缆状态及寿命评估研究 ..... 李 炜, 韩永进(5)  
海洋探测系统用光电复合纵向水密电缆的设计 .....  
..... 靳志杰, 王春祥(8)

### · 线缆材料 ·

B1级阻燃电缆与其所用护层材料的热释放相关性分析 .....  
..... 李明珠, 单黎明, 孙 浩(12)

### · 测试技术 ·

浅析机载线缆弯曲半径的检测方法 .....  
..... 方武震, 姚旭成, 赵永鹏,等(17)  
低损耗射频同轴电缆扭转弯曲性能的试验方法和影响因素分析 ...  
..... 张 忠, 张仁杰, 单海龙,等(21)  
高频电流传感器几何位置影响的数值仿真分析 .....  
..... 赵法强, 唐 明, 郭飞飞(25)

### · 敷设运行 ·

直埋直流电缆中间接头稳态载流量计算 .....  
..... 郝一帆, 李嘉明, 陈 曦,等(30)  
110 kV 主变侧电缆终端带电检测异常原因及防范措施分析 .....  
..... 蒋沁知, 肖 懿, 胡 露(35)  
变频串联谐振耐压试验在海底电缆工程中的应用 .....  
..... 王国忠, 黄海磊(39)  
高压电缆舱内终端检修准备工作的相关讨论 .....  
..... 赵 明, 王卫东, 杨延滨,等(42)

### · 动态报导 ·

2021年度《电线电缆》杂志征订通知 ..... (20)

### · 目录汇编 ·

《电线电缆》2020年第1~6期总目次 ..... (45)

# Wire & Cable

No.6, 2020

(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:**

Shanghai Newspapers &  
Periodicals Distribution  
Administration

**Subscription to:**

Post offices all over China,  
distribution code 4-276

**Chief editor:** WU Shimin

**Contributing editor:** WANG Weiya

**Advertising:** TIAN Wen

**Address:**

1000 Jungong Road,  
Shanghai 200093, P.R.C.

**Tel:** (021) 65494605-2058

**Fax:** (021) 65486602

**E-mail:** wire-cable@163.com

**Printer:** Shanghai Chunde

Printing Co., Ltd.

**Price:** RMB 10.00 yuan

**Periodical code:**

ISSN 1672-6901

CN 31-1392/TM

## CONTENTS

### Overview

Analysis of GB/T 36763—2018 General Requirements for Electromagnetic Shielding  
Elastomer ..... HONG Ningning, ZHANG Lijing, GUI Guanqun( 1 )

### Wire & Cable Products

Research on the Condition and Life Assessment of Cables on the in Service Aircraft  
..... LI Wei, HAN Yongjin( 5 )  
Design of an Optical-Electric Composite Cable with Longitudinal Watertight for Marine  
Exploration System ..... JIN Zhijie, WANG Chunxiang( 8 )

### Raw Materials

Analysis of Heat Release Correlation Between B1 Class Flame Retardant Cable and Its  
Sheath Material ..... LI Mingzhu, SHAN Liming, SUN Hao(12)

### Test & Measurement

Analysis of the Detection Method of Airborne Cable Bending Radius .....  
..... FANG Wuzhen, YAO Xucheng, ZHAO Yongpeng, et al(17)  
Analysis of Influence Factors on Bending and Torsion Performance of Low-Loss RF  
Coaxial Cable ..... ZHANG Zhong, ZHANG Renjie, SHAN Hailong, et al(21)  
Numerical Simulation and Analysis of the Effect of Geometric Position of High-  
Frequency Current Sensor ..... ZHAO Faqiang, TANG Ming, GUO Feifei(25)

### Installation & Operation

Calculation of Steady-State Current Carrying Capacity of Intermediate Joint of Direct  
Buried DC Cable ..... HAO Yifan, LI Jiaming, CHEN Xi, et al(30)  
Analysis of the Reasons and Precautionary Measures for the Live Detection of the  
110 kV Main Transformer Side Cable Terminal .....  
..... JIANG Qinzhi, XIAO Yi, HU Lu(35)  
Application of Variable-Frequency Series-Resonant Withstand Test in Submarine  
Cable Engineering ..... WANG Guozhong, HUANG Hailei(39)  
Discussion about the Preparation of Terminal Maintenance in Cable Module .....  
..... ZHAO Ming, WANG Weidong, YANG Yanbin, et al(42)