

Optical Fiber & Electric Cable and Their Applications



Q K 2 1 2 8 4 9 8

# 光纤与电缆 及其应用技术

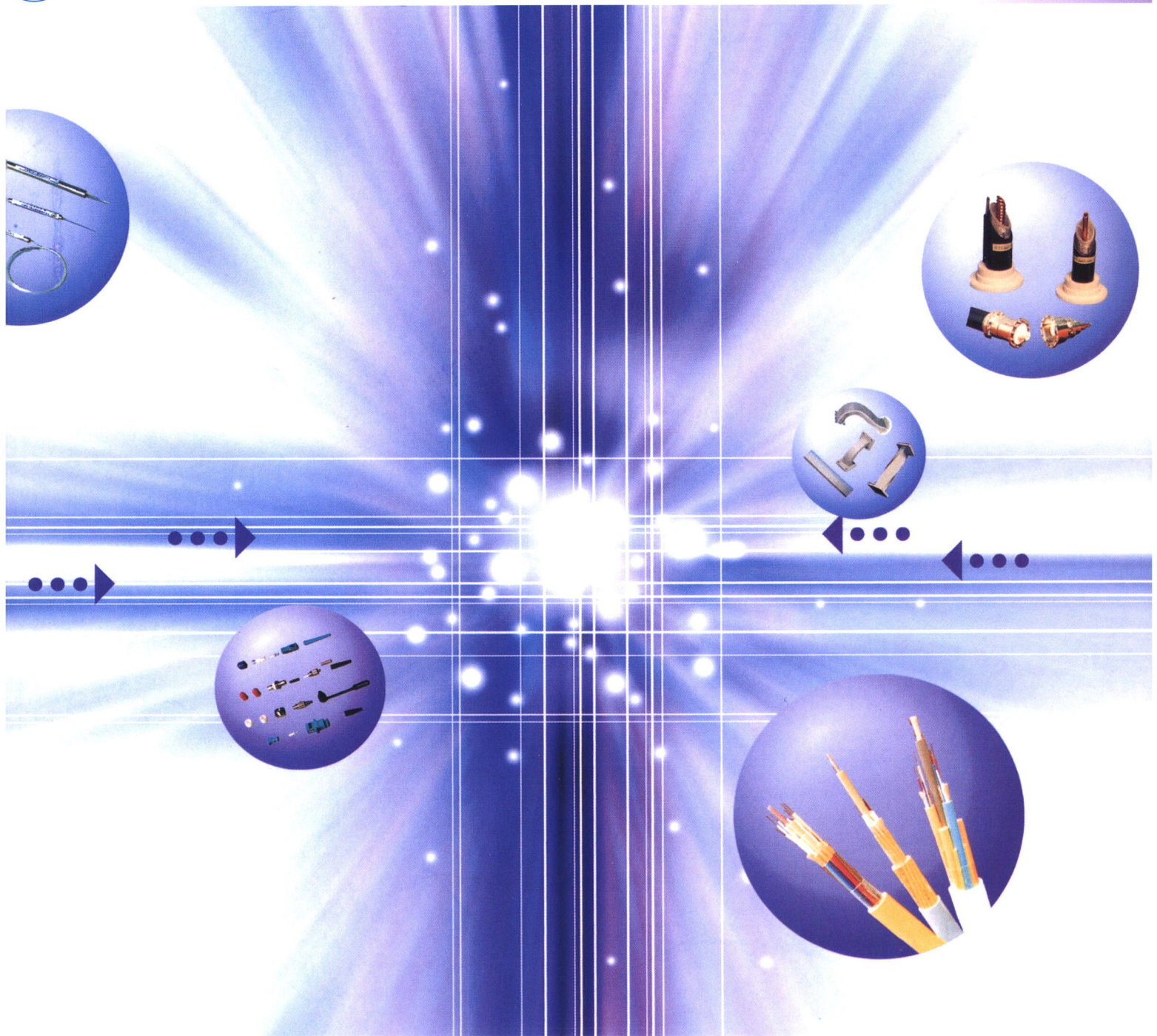
第 4 期



2021年8月



中国电子科技集团公司第二十三研究所主办



ISSN 1006-1908



9 771056 0817

**CETC** 中国电子科技集团公司第二十三研究所

地址：上海市逸仙路135号，上海市铁山路230号

邮编：200437，201900

- ★ 中国核心期刊(遴选)数据库入选期刊
- ★ 中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)
- ★ 《中国学术期刊(光盘版)》全文收录期刊
- ★ 中国期刊网入编期刊

# 光纤与电缆及其应用技术

Guangxian yu Dianlan jiqi Yingyong Jishu

2021年第4期  
总第287期  
(双月刊 双月出版)  
1967年创刊



主办单位:中国电子科技集团公司第二十三研究所  
(所长:郭际航)

主管单位:中国电子科技集团有限公司  
出版单位:《光纤与电缆及其应用技术》编辑部

发行范围:公开

国内发行:中国邮政集团有限公司上海市分公司

订 阅:全国各地邮政分公司  
代号:4-562

国外发行:中国国际图书贸易集团有限公司  
北京市海淀区车公庄西路35号(100048)  
代号:BM3207

主 编:汤 钧

执行主编:张界明

责任编辑:汪 易

通讯地址:上海市铁山路230号

邮政编码:201900

电 话:(021)33792884,33792908

传 真:(021)33792777

电子信箱:gxydl@vip.sina.com

网 址:www.gxydl.com

印刷单位:上海新开宝商务印刷有限公司

国内定价:15.00元

出版日期:2021年8月25日

ISSN 1006-1908  
中国标准连续出版物号:CN 31-1480/TN

广告经营登记证号:3101020130004

期刊基本参数:CN 31-1480/TN \*

1967 \* b \* A4 \* 46 \* zh \* P \*

¥15.00 \* 3000 \* 11 \* 2021-08

版权所有,未经许可,  
不得转载、翻印。

## 目 次

### 综 述

数字通信用屏蔽平行双导线电缆技术特点简论 ..... 郭际航(1)

### 测试技术

电线电缆试验过程数据自动计算的研究 ..... 谢莉杰(8)

### 产品设计

堆外核测设备用核级同轴电缆的研制  
..... 张立刚, 张大伟, 武 磊,等(13)

环保型阻燃光电混合缆燃烧性能解决方案 ..... 杜雨晴(17)

抗核电磁脉冲特种控制电缆的研制  
..... 李才有, 宋守清, 何元元,等(21)

### 生产工艺

基于 SPC 的百兆数据缆生产工艺质量控制  
..... 于金旭, 李 俊, 罗 吉,等(26)

射频电缆金属皱纹管轧制用弯月形轧纹模具设计  
..... 郑成军, 陶士芳, 肖怀远(31)

### 生产设备

长线列密排光纤阵列排布装置的设计制作  
..... 文 霞, 蔡易平(35)

### 应用技术

干涉型开关光延时线的输出功率稳定性研究  
..... 严 亭, 周红艳, 李 冰,等(40)

### 经验交流

光伏电缆绝缘和护套鼓包问题的工艺改进  
..... 李 启, 王洪祥, 柳 莉,等(44)

火焰条件下防火电缆导体温度的试验研究  
..... 贺海飞, 霍战营, 张 右,等(45)

# Optical Fiber & Electric Cable and Their Applications

No.4 2021  
Series No.287  
(Bimonthly)  
First Issue Published  
in 1967



**Sponsor:**

The 23rd Research Institute, China  
Electronics Technology Group Co.  
(Institute Director: GUO Jihang)

**Editor and Publisher:**

Editorial Department of Optical Fiber  
& Electric Cable

**Issue:**

China International Book Trading  
Corporation, Beijing, P.R.  
China, 100048  
Code: BM3207

**Chief Editor:**

TANG Jun

**Executive Chief Editor:**

ZHANG Jieming

**Duty Editor:**

WANG Yi

**Address:** 230 Tieshan Road,  
Shanghai, P.R.China

**Zip Code:** 201900

**Tel:** (8621)33792884, 33792908

**Fax:** (8621)33792777

**E-mail:** gxydl@vip.sina.com

**Web Site:** www.gxydl.com

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

**Subscription Rate(Domestic):**

RMB 15.00 Yuan

**China Standard Periodical Code:**

ISSN 1006-1908  
CN 31-1480/TN

## Main Contents

### Overview

Technical Characteristics of Shielded Twinax Cable for  
Digital Communication ..... GUO Jihang( 1 )

### Test Technique

Research on Automatic Calculation of Process Data of Wire  
and Cable Test ..... XIE Lijie( 8 )

### Product Design

Development of Nuclear Grade Coaxial Cable for Nuclear  
Detection Equipment out of Reactor  
..... ZHANG Ligang, ZHANG Dawei, WU Lei, et al(13)

Solution to Combustion Performance of Environmental  
Flame Retardant Opto-Electric Hybrid Cable  
..... DU Yuqing(17)

Development of Special Control Cable for Anti-Nuclear  
Electromagnetic Pulse  
..... LI Caiyou, SONG Shouqing, HE Yuanyuan, et al(21)

### Production Process

Process Quality Control of 100 Mb/s Data Cable Based on  
SPC ..... YU Jinxu, LI Jun, LUO Ji, et al(26)

Design of Crescent-Shaped Corrugating Mould for  
Corrugated Metal Tube of RF Cable  
..... ZHENG Chengjun, TAO Shifang, XIAO Huaiyuan(31)

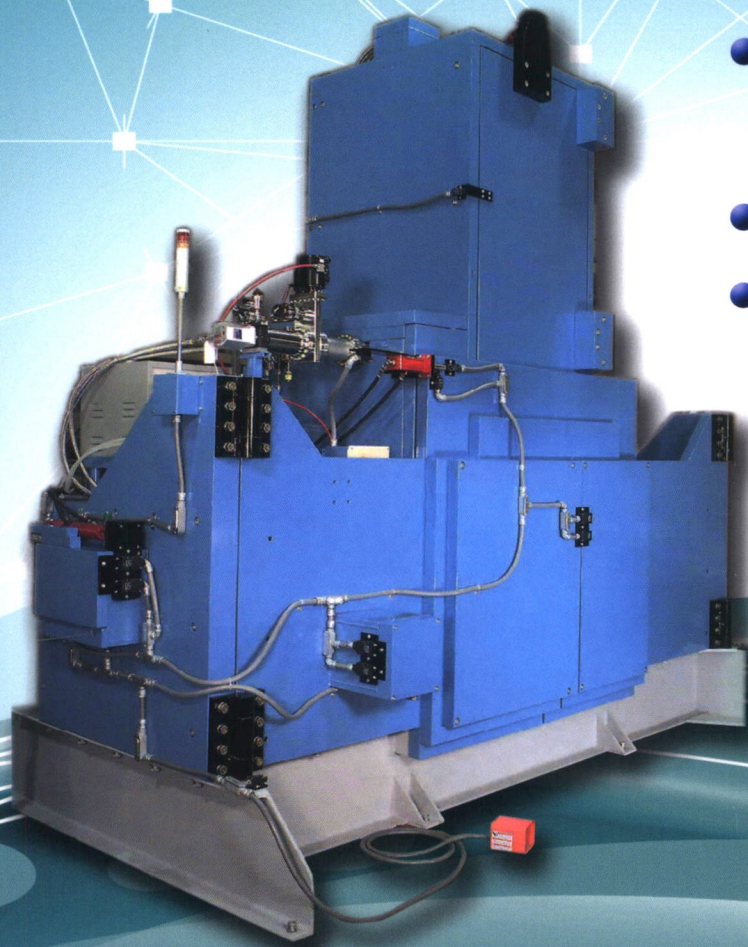
### Production Equipment

Design and Fabrication of Arranging Device for Long-Dense  
Optical Fiber Array ..... WEN Xia, CAI Yiping(35)

### Application Technology

Study on Output Power Stability of Optical Delay Line  
Cascaded by Interference Switch  
..... YAN Ting, ZHOU Hongyan, LI Bing, et al(40)

# 为您提供优质电子束 辐照交联线缆服务



- 适用于PE、ETFE等各类电子线缆的绝缘和护套辐照交联加工及辐照试验；
- 辐照剂量、线速度可按需调节；
- 辐照剂量稳定，交联度一致性好，为您的产品保驾护航。

**CETC**

**中国电子科技集团公司第二十三研究所**

地址：上海市铁山路230号 邮编：201900

电话：021-33792873 33792905

传真：021-33792724

网址：[www.stl.com.cn](http://www.stl.com.cn)

联系人：王海玉，于金旭