

光纤与电缆 及其应用技术

5

2017



中国电子科技集团公司第二十三研究所主办



英国博腾电子—您身边的电线电缆在线测量与工艺控制专家

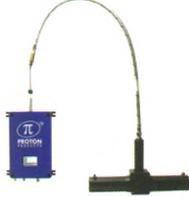
SL 系列非接触式激光测速测长仪

精确的电缆计米器，节约您每一米产品
非接触式激光测速测长仪精度可达0.05%



- 代替传统的接触式计米轮
- 非接触式测量，不打滑，不磨损
- 免维护和校准
- 体积小，安装灵活方便
- 蓝牙，以太网等丰富接口
- 可直接连接喷墨打印机

我们能提供全套的电线电缆在线检测设备，包括：

 PD系列单向 激光测径仪	 PD系列双向 激光测径仪	 SL系列 激光计米器	 LN系列 凹凸缺陷仪	 ST 系列 高频火花机	 PH 系列 导体预热器
	 DG-K系列 测径凹凸一体机	 CS系列显 示控制系统	 CG系列 水中电容仪		

ISSN 1006-1908



如欲了解更多产品信息，请登入 www.protonproducts.com

InteliSENS™



公司联系方式：中国上海市恒丰北路100号林顿大厦1505室 Tel: +86 21 52353912 Fax: +86 21 52763067 E-mail: tony.lian@protonproducts.com

- ★ 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

2017年第5期

总第264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:王颖)

主管单位:中国电子科技集团公司
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:上海市报刊发行处

订 阅:全国各地邮局
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:鲍赛红

责任编辑:张界明

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:2017年10月25日

连续出版物号:ISSN 1006-1908
CN 31-1480/TN

广告经营许可证号:3101020130004

期刊基本参数:CN 31-1480/TN *

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

¥15.00 * 3000 * 13 * 2017-10

版权所有,未经许可,
不得转载、翻印。

目 次

综 述

10 kV 电力电缆运行状态评估方法浅论 陈根友(1)

测试技术

毫米级精度光纤长度测试仪的研制

..... 龚心弦, 丁亚茜, 王玉宝,等(5)

铝导体绞合线芯导体直流电阻测量的研究

..... 宋成伟, 陈艳俊, 赵莹莹(8)

产品设计

双绝缘型耐高温 500 °C 电缆的研制

..... 李世霞, 贺海飞, 徐 静,等(11)

复合绝缘介质电缆转接器的设计与实现

..... 蔡易平, 胡孟春, 甫跃成(16)

长寿命双绝缘电线的结构设计及工艺实现

..... 李佳旭, 钱江伟, 于 阳,等(22)

生产工艺

铝包钢芯铝绞线拉断力的研究

..... 杨立军(25)

应用技术

基于外差解调的偏振分集接收技术的研究

..... 张文华, 郭 振, 牛疆航,等(28)

敷设与维修

光纤连接器端面防尘帽污染的成分检测及解决

..... 吴亚玲, 程 盛, 丁运生,等(33)

220 kV XLPE 绝缘电力电缆冬季敷设施工技术

..... 张 伟, 田家龙, 马 明,等(36)

经验交流

大外径电缆装盘长度的精确计算方法

..... 李 丰, 李俊超, 王 敏(40)

气吹型光纤复合电缆优势解析

..... 张 涛, 虞踏峰, 钱子明(42)

中压单芯电力电缆运行故障的分析

..... 程占福(44)

Optical Fiber & Electric Cable and Their Applications

No. 5 2017
Series No. 264
(Bimonthly)
First Issue Published
in 1967



Sponsor:

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

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:

BAO Saihong

Duty Editor:

ZHANG Jieming

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 Newcaborb Printing
Co., Ltd.

Subscription Rate(Domestic):

RMB 15.00 Yuan

Periodical Code: ISSN 1006-1908
CN 31-1480/TN

Main Contents

Overview

Overview of 10 kV Power Cable Operation Status
Assessment Methods CHEN Genyou(1)

Test Technique

Development of Millimeter-Level Accuracy Optical
Fiber Length Tester
..... GONG Xinxian, DING Yaqian, WANG Yubao, et al(5)
Study on the DC Resistance Measurement of Stranded
Aluminum Conductor
..... SONG Chengwei, CHEN Yanjun, ZHAO Yingying(8)

Product Design

Development of Double Insulated 500 °C High Temperature
Resistant Cable LI Shixia, HE Haifei, XU Jing, et al(11)
Design and Implementation of a Cable Connector with
Compound Insulated Dielectric
..... CAI Yiping, HU Mengchun, FU Yuecheng(16)
Structure Design and Process Realization of Long-Life
Double-Insulation Wire
..... LI Jiaxu, QIAN Jiangwei, YU Yang, et al(22)

Production Process

Research on the Breaking Force for Aluminium Clad
Steel Reinforced Aluminium Stranded Conductor
..... YANG Lijun(25)

Application Technology

Study on Polarization Diversity Receiving Technology
Based on Heterodyne Demodulation
..... ZHANG Wenhua, GUO Zhen, NIU Jianghang, et al(28)

Installation & Maintenance

Composition Detection and Solution of the Pollution on
Fiber Optic Connector End Face Caused by Anti-Dust Cap
..... WU Yaling, CHENG Sheng, DING Yunsheng, et al(33)
Installation Technology of 220 kV XLPE Cable in Winter
..... ZHANG Wei, TIAN Jialong, MA Ming, et al(36)

品 正 至 上 塑 造 未 来

工匠精神 铸造永恒

至正道化

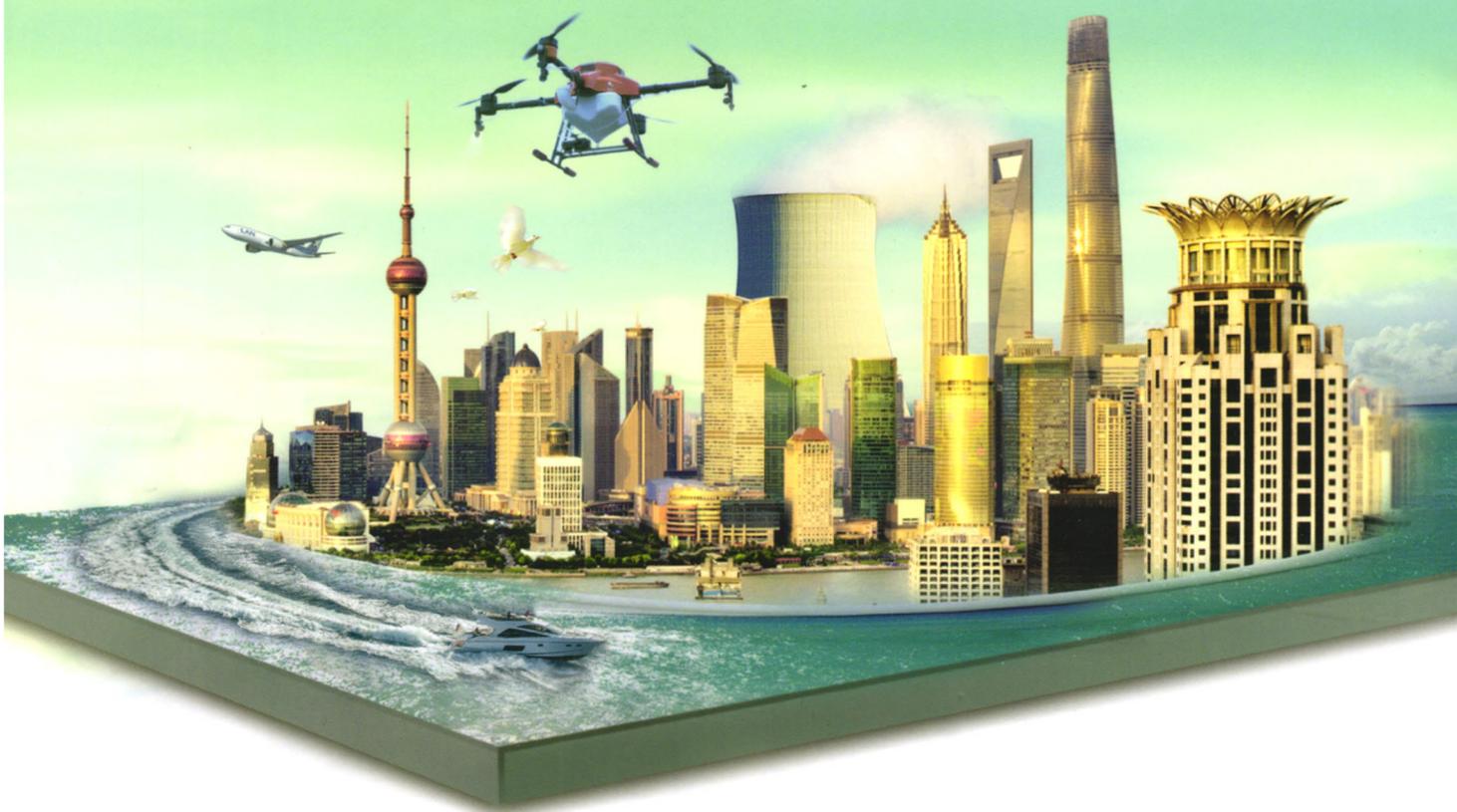
为线缆行业竭诚服务与线缆行业共同发展

以市场为导向，靠创新求发展

为光电线缆产业提供性能优越的高分子材料

Market-oriented

seeking development through innovation



www.sh-original.com



上海至正道化高分子材料股份有限公司
Shanghai Originaldow Advanced Compounds Co., Ltd.

光纤与电缆
及其应用技术
万方数据

ISSN 1006-1908
CN 31-1480/TN

邮发代号 4-562

单价: 15.00