

传输线技术

1984年度资料索引

电传输线



上海市七八三三邮政信箱

1984.9

目 录

第一部分 电线电缆

1 电线电缆	1
1.1 射频电缆	19
1.1.1 CATV 及电缆	29
1.2 高温、阻燃、耐辐射、高压脉冲电缆	35
1.3 超导电缆	43
1.4 通信电缆	45
1.4.1 海底电缆	84
1.4.2 屏蔽电缆及屏蔽	89
1.4.3 孤量子(非线性传输线)	94
1.5 低噪音电缆	95
1.6 带状电缆	95
1.6.1 带状电缆连接器	97
1.7 电线电缆连接器	99
2 材料	109
2.1 绝缘材料	112
2.1.1 有机材料	115
2.2 导体材料	129
3 电线电缆工艺	136
3.1 绝缘工艺	141
4 测试	146

第二部分 微波传输线

1	微波传输线	153
2	波导	159
2.1	矩形波导	168
2.2	椭圆波导	170
2.3	圆波导	170
2.4	脊形波导	171
2.5	毫米波导	172
2.6	介质波导	177
3	微波元件	180
4	波导工艺	184
5	天线	185
6	测试	204

第一部分 电线电缆

／ 电线电缆

辐射交联聚乙烯电缆

孙尚享

天津电缆 1983 第二期

1-6页

从电线电缆废品中回收聚烯烃的
尝试

J.A.Falter

天津电缆 1983 第二期

11-25页

七十年代电线电缆技术进展(一)

天津电缆 1983 第三期

40-71页

利用质量成本减少电缆报废

天津电缆 1983年 第四期

17-25页

七十年代电线电缆技术进展(二)

天津电缆 1984年 第一期

1-39页

塑料护层铝护套电缆等效对地导
纳公式的研究

周孝先

北方交通大学学报 1983

第一期 7-18页

地球物理用电缆铠装层的等强度

A.M.Доражн

电工技术 1984年 第三期

17-19页

地线管 3DA76 的稳定性和可靠
性

赵康仁

电子产品 可靠性与环境试验

1983 第4期 2-7页

发光显示电缆对芯装置

黄金新

电子报 1983年 10月23日

第43期 第四版

聚乙烯绝缘电缆的环境老化和使
用注意事项

徐应麟

电世界 1983 第8期

20-21页

聚氯乙烯绝缘电缆的额定工作温
度与热寿命试验的试验设计和
统计分析

刘诗钟

电线电缆 1983 第三期

51-55页

- 1 -

- 交联聚乙烯电缆的结构设计
王 耀
电线电缆 1983 第四期
8-11 页
- 彩色电焊机电缆的研制
胡富庆
电线电缆 1983 年 第五期
17-19 页
- 红外光谱分析技术在电线电缆工业上的应用
虞苏琏
电线电缆 1983 年 第五期
40-43 页
- 新型电缆切断机和计米器
范国振
电线电缆 1983 年 第六期
50-51 页
- 上缆厂编订电线电缆产品煤炭单耗定额定
史凤琴
电线电缆 1984 年 第一期
49-50 页
- 航空用聚酰亚胺绝缘电线
陈礼德
电线电缆 1984 年 第三期
- 1-8 页
- 塑料护套电缆的接地
电缆技术 1983 No.6 7-8 页
- 电磁场理论的发展与应用
林为干
军事通信技术 1984 年
第一期 1-3 页
- 裸铜线四鼠绕包绝缘导线水封着色
传输线技术 1983 第五期
32 页
- PEEK 绝缘电线的特性
传输线技术 1983 第五期
56-59 页
- 电缆与光缆的优点及局限性
传输线技术 1983 第五期
74-77 页
- 电缆设计与设备的配合
G.A. 鲍伊
红缆科技 1983 第 2 期
51-59 页
- 减少导线擦伤的问题
孙泊松

红缆技术 1984年 第一期

18-22页

发展着的高压交联聚乙烯绝缘电
缆

金 同

红缆技术 1984年 第一期

26-38页 《电气计算》

1983. Vol. 51. No. 9.

P. 960-63.

中西南区近几年的电线电缆出口
情况

红缆技术 1984年 第一期

53页

以“铁型代木”在电缆生产中的
应用

刘 彪

邮电工业技术情报 1983

第四期 46-48, 20页

钻孔法敷设电缆

陈昭振

邮电设计技术 1984年

第一期 51-58页

通用矩形传输线的特性阻抗

H. GUCKEL

技术通讯 1983年 第一期

9-20页

矩形传输线的特性阻抗

W.S. Metcaif

技术通讯 1983年 第一期

21-38页

BICC 站在电缆与配件技术的最
前列

英国工业 1983. No. 49.

6页

高性能的绝缘电线

国外机械参考 1984. 5. 15.

第三版

用液体硅橡胶制造电线电缆

黄锡仁

特种橡胶制品 1983 第五期

32-33页

全塑电缆接续熔接工艺

吕柏林

铁道通信信号 1983

第十一期 21-22页

桥上电缆的防护和加固措施

刘如松

铁道通信信号 1984年

第一期 22-3页

用叉车牵引敷设管道电缆
张 耘

铁道通信信号 1984年
第五期 11-13页

电缆外护层的选用

铁道通信信号 1984年
第六期 1-3, 11页

跟踪通电电线(简讯)

微处理机与微系统 1983
第五期 64页

Anzcan电缆的进展信息

Message forwarding on
the Anzcan cable

Ronald Hopper
Communications international
1983.8. Vol.10.
No.8. P.66.

电力电缆的国际比较汉诺威工业
大学的第20届电缆讲习班
1982.10.10-21。(述及
电力电缆中的光纤)

Energiekabel im interna-
tionalen Vergleich, 20.
Kabellseminar der Tech-
nischen Universität
Hannover vom 19. bis
21.10.1982.

Werner Hetzer
Draht, 1983.5. J.34. S.
S.241-4.

83年汉诺威博览会,(1983
4.13-20)(电线、电缆)

(展品中有电线、电缆、
第339-342页)

Hannover-Messe'83 (13.
Bis 20. April 1983)
Drahte, Seile, Kabel.
Draht 1983.7. J.34.
S.335-53.

1983年11月15-18日在美
国佐治亚州亚特兰大展出的
1983年国际线材博览会报导
(展品包括各种拉丝机, 绞线
机、绕线机、焊接机等)

Interwire 83-Messebericht,
Atlanta, Georgia, USA.
15. bis 18. November
1983.

Draht, 1984.2. Band.35.
Heft.2. S.43-51.

在伦敦召开的欧洲电缆会议
Europäische Kabelkonferenz
in London

Draht, 1984.2. Band.35.
Heft.2. S.63-66.

西门子公司: 电缆技术
Kabeltechnik

Drahtwelt, 1983.10. J.69.
S. IC-Wissen 15

经济的绞线过程的重要起点(提
高效率的重要因素)

Wichtige Ansatzpunkte
für rationelle Verseil-
prozesse

Harald Meerkamm
Drahtwelt, 1984.2. J.70.
S.40-2.

电缆制造中的电子辐照交联
Elektronenstrahlvernetzen
auch in der Kabelfertigung
Ewald Sarbach
Drahtwelt, 1983.4. J.70.
S.63-6.

电缆新闻网络的工作、效果和目的

Cable news network-its
work, impact, and objectives
EBU Rev. Techn 1982.
Vol.33, No.4. P.20-22.

第32届电线电缆年会评论
32nd international wire
and cable symposium
preview
Electri-onics 1983.10.
Vol.29. No.11. P.141-5.

印度电缆工业生产趋向
Elec. India 1981. Vol.21.
No.17. P.5-9.

Pirelli 公司开了新的海底电
缆厂

Pirelli opens its subma-
rine cables plant
Electrical review 1983.7.
Vol.213. No.3. P.15-6.

当电缆失去冷的时候报警线路热
的检测

Line heat detection warns
when cables lose their
cool
W.R.Mesley
Electrical review 1983.9.
Vol.213. No.9. P.26-7.

何时使用传输线的几率设计?
Probabilistic design of
transmission lines; when?
J.C.Pohlman
Elect. world, 1982.12.
Vol.196. No.12. p.85-87.
摘要见:电气学会杂志 昭
昭和58年(1983年)6月
第103卷 第6号 第588-
590)

乙丙橡胶绝缘减少树枝化的发生
的电缆故障

EPR insulation cuts treeing
and cable failures
Brown M
Electr World 1983. Vol.
197. No.1. P.105.

105°C用的多导体电缆(简报)
Multiconductor cable
withstands 105°C
Electronic Design 1983.
10. Vol.31. No.21.
P.278.

布线和布缆基础

Fundamentals of wiring
and cabling
Arthur G Schuh
Electronic Packaging and
production 1983.1. Vol.
25. No.1. P.242-50.

布线和布缆的基础

Fundamentals of wiring
and cabling
Arthur G
Electronic packaging and
production 1983.2. Vol.
23. No.2. P.42-50.

电缆线路的关键是环境障碍
Cable line is keyed to
environmental hazards
Electronic Products 1983.
4. Vol.25. No.14. P.23.

架空传输线中电磁瞬态的精确性
Accuracy of the electro-
magnetic transient in
overhead transmission
lines
G.Bridges
Electronics Letters 1984.
1. Vol.20. No.1. P.5-7.

危险环境使用的电缆
Cables for hazardous en-
vironments.
Bonikowski
Electron Power, 83. Vol.
29. No.4. P.317-320.

英国的电缆
Cable in the UK
D.Hepgorth
Electronics and power
1983.6. Vol.29. No.6.
P.471-4.

英国的电缆系统：历史背景
Cabling Britain: the H
historical background
Electronics and power
1983.6. Vol.29. No.6.
P.461-62.

电缆系统用的电缆和设备
Cables and equipment for
cable systems
W.S.Dean
Electronics and power
1983.6. Vol.29. No.6.
P.475-77.

布满全球的电缆
Cable around the world
Lewis Holmes
Electronics and power
1983.6. Vol.29. No.6.
P.478-80.

对高压电线疲劳试验的建议
Elektrizitätswirtschaft
1982. Vol.81. No.3.
P.57-60.

电缆技术讲座工作的十年
Elektrizitätswirtschaft
1982. V.81. No.7.
S.229-30.

电线电缆及配件——汉诺威展览
会的回顾
Elektrizitätswirtschaft
1982. Vol.81. No.14.
S.457-60.

有关电缆配置技术的——经济的
评价问题
Zu problemen der technisch-
ökonomischen bewertung
von Kabeltrassen
Trommer G
Energietechnik 1983. Vol.
33. No.7. P.277-8.

用电缆进行长距离输电的技术观
点
Energiewirtschaft Tagesfragen
1982. Vol.32. No.7.
S.596-604.

通信技术领域用扇形电缆栅格
(电缆敷设用)
Flächenkabelrost für nach-
richtentechnische Räume

Werner Jungreitmeier
Fernmelde Praxis, 1983.3.
Band.59. No.23. S.911-
27.

1983年汉诺威博览会报导
Bericht Hannover-Messe'83
Fernmelde Praxis, 1983.7.
Band.60. No.13. S.516-
32.

电缆技术 (1983年汉诺威博览会报导)

Kabeltechnik
Fernmelde Praxis, 1983.7.
Bd.60. No.13. S.523-4.

线路工程 (1983年汉诺威博览会报导)

Linientchnik
Fernmelde Praxis, 1983.7.
Bd.60. No.13. S.524-5.

传输技术 (1983年汉诺威博览会报导)

Übertragungstechnik
Fernmelde Praxis, 1983.7.
Bd.60. No.13. S.530-1.

宽频带变压器电路 (使用同轴电缆)

Breitbandige Transformations-schaltungen.
Funkschau 1983.7. Nr.14.
S.44-6.

交叉连接的电缆中模量的模的传播和灵敏度

Modal propagation and sensitivity of modal quantities in crossbonded

cables
C.S.Indulkar
IEE Proceedings 1983.11.
Vol.130. Pt.C. No.6.
P.278-84.

三维电缆问题的有限元解
Finite-element solution of three dimensional electromagnetic problems
J.P.Webb
IEE PROC 1983.3. Vol.130.
Pt.H. No.2. P.153-9.

对电缆手册的述评
IEEE Power Eng Rev. 1982.
Vol.2. No.7. P.24.

用热可缩元件的中压实心介质电缆的多导体连接系统的进步
Advances in multiconductor jointing systems for medium voltage solid dielectric cables using heat-shrinkable components
Graham J Clarke
IEEE Transactions on industry applications
1982.11-12. Vol.IA-18.
No.6. P.641-6.

水泥工业用的电缆结构的选择
Selection of cable construction for the cement industries
James M. Daly
IEEE Transactions on industry applications
1983.1-2. Vol.IA-19.
No.1. P.43-51.

高电压交联聚乙烯和乙丙橡胶绝缘电缆的电击穿特性和测试

Electrical breakdown characteristics and testing of high voltage XLPE and EPR insulated cables

G. Bahder

IEEE Transactions on power apparatus & Systems 1983.7. Vol. PAS-102. No.7. P.2173-86.

金属电缆系统的线码

Line codes for metallic cable systems

Waters D V

Int. J. Electron. 1983. Vol.55. No.1. P.159-69.

电缆制造设备(文摘)

电气ケーブル製造装置

E. Kertscher

Kunststoffe, 1981.10. J.71. No.10. P.677-83.

摘要见: ポリマーダイジエクト
昭和58年(1983年)4月
第35卷第4号(通卷
411号)第111页

三代线缆(小消息)

Drei Kabel-Generationen
Nachrichten elektronik+
telematik 1983. J.37.
Heft.11. S.424.

聚乙烯电缆的红外辐射场

Infraactstrahlungsfeld von
polyethylenkabeln

Euka G

Plaste Kautschuk 1983.
Vol.30. No.8. P.455-57.

通风系统电缆用的氟共聚物具有工艺、性能上的有利性

Fluorocopolymer for plenum cable boasts processing, performance Benefits
Plastics Technology 1983.
5. Vol.29. No.5. P.19.

同轴电缆绝缘材料用发泡氟聚合物

Plastverarbeiter 1982.
Vol.33. No.9. S.1091-94.

电缆的今天和明天

Revue Generale de l'Electricite 1982. No.4.
P.215-30.

美国绝缘电线电缆二十五年

Rubber world 1982. Vol.137.
No.2. P.14-21.

10833 系列新电缆(新产品)

Cables pour liaison IEEE
Toute l'Electronique,
1983.2. No.481. P.71.

电缆特性分析: 张力下电缆环稳定性

Cable kink analysis: cable loop stability under tension

Yabuta T Yoshizawa N
Trans ASME J Appl Mech
1982. Vol.49. No.3.
P.584-88.

指示系统降低电缆的价格和缩小板的空(简讯)

Monitoring system cuts cable costs and panel

space
Wire Industry 1983.2.
Vol.50. No.590. P.68.

用盘式绞机敷设电力电缆
Laying up power cables by
drum twister
W.W.Medcraft
Wire Industry 1983.5.
Vol.50. No.593. P.269-70.

依靠聚酰亚胺薄膜的宇航线
Aerospace wiring relies on
polyimide film
Jean-Marc Tixhon
Wire Industry 1983.7.
Vol.50. No.595. P.383-4.

从废电缆中回收金属节约钱
Reclaiming metal from
scrap cable saves money
P.Biro
Wire Industry 1983.10.
Vol.50. No.598. P.598.

电力研究所主持的挤出介质分配
电缆研究的总结

Survey of EPRI-sponsored
research on extruded
dielectric distribution
cables
Bruce S
Wire Journal international
1983.4. Vol.16. No.4.
P.72-5.

1983年第五十三届国际金属线
年会及其展览会介绍
53rd annual convention
and INTER WIRE 83: the
events and the exposition
Wire Journal international
1983.9. Vol.16. No.9.
P.34-133.

氧化铜薄膜绝缘股线的扇形导体
的制造

Manufacturing segmental
conductors with cupric
oxide film-insulated
strands
Mihiotakaoka
Wire Journal international
1983.10. Vol.16.
No.10. P.60-7.

1983年国际金属线展览会简介
Interwire'83
Wire Tech. 1983.9. Vol.10.
No.6. P.22-55.

超声焊接连接电缆

Jointing of electric cables
by ultrasonic welding
Wire world international
1983.6. Vol.25. No.3.
P.112.

椭圆形导体电缆的磁场和感应

Z. Elek. Inf. und Energie-
techn. 1982. Vol.12.
No.6. P.540-44.

架空线和电缆线路的比较特性

Энергетическое строи-
тельство за рубежом
1982. No.1. С.27-32.

电缆行业新技术经济效益计算方
法的特点

Электротехн пром-ств
кабелън техн 1982.
No.3. С.17-18.

配电线市场中熱树脂电缆使用的
经济性——能否驱逐聚氯乙
烯电缆——

配电线市场におけるふッ素ポリ
マーケーブル使用の经济性
——PVCケーブルは驱逐され
るか？——

石野紀元訳

プラスチック，1983.1.

Vol.34. No.1. 第149-
153頁

电缆上感应出噪声，并且辐射时
的简单对策

ケーブルがノイズを誘導したり，
放射しているときの簡単な対
策法はあるか

电子技术，1983.9. Vol.
25. No.10. 通卷319号
第45-46頁

架空塑料电缆的温度特性

架空プラスチックケーブルの温
度特性

矢代隆将等

电子通信学会论文志 昭和58年
(1983年)2月 Vol.

J66-B. No.2. (通卷第
182号)第215-222頁

有磁芯的多层螺旋线路截面的等
效电路及其传输特性

磁性コアを有する多层らせん線路
の断面等価回路

鈴木光则等

电子通信学会论文志 昭和58年
(1983年)5月 Vol.

J66-B. No.5. (通卷第
185号) 第679-686頁

被外电磁场激励的传输线路的等
效电路

外部电磁波にさらされた伝送線
路の等価回路

上芳夫等

电子通信学会论文志 昭和58年
(1983年)5月 Vol.

J66-B. No.5. (通卷第
185号) 第687-688頁

线路技术的动向

线路技术的动向

石原広司

电电建设 1983.11.

第31卷 第11号

第4-15頁

塑料电缆的老化及其预防方法

电设工业 1981. V.27.

No.12. 96-100.

日本电线工业对外事业活动的现状和课题

我が国电线工业の对外事业活动の現状と課題

本村和夫

电线时报 1983年1月25日
第36卷 第1号 (通卷第419号) 第6-17页

1983年度电线需要预测

昭和58年度电线需要见通し

佐藤进

电线时报 1983年4月25日
第36卷 第4号 (通卷第422号) 第2-8页

出度印度国际电线研究班

印度国际电线セミナーに出席して

国见悟

电线时报 1983年6月25日
第36卷 第6号 (通卷第424号) 第16-17页

日本电线工业的历史和将来

日本电线工业の歴史と将来

坂口

电线时报 1983年6月25日
第36卷 第6号 (通卷第424号) 第17-18页

日本电线工业会1982年度事业活动的概要

日本电线工业会昭和57年度事业活动的概要

电线时报 1983年6月25日
第36卷 第6号 (通卷第424号) 第21-35页

日本电线工业会规格,可挠软铜统线(JCS第222号B, 1983)

日本电线工业会规格,可とう软铜より线,(JCS第222号B, 1983)

电线时报,1983年6月25日
第36卷 第6号 (通卷第424号) 第27-37页

中长期电线需要予測

中・长期电线需要予測

电线时报 1983年7月25日
第36卷 第7号 (通卷第425号) 第2-6页

中、长期电线的需求预测

中、长期电线需要予測

佐藤进

电线时报 1983年8月25日
第36卷 第8号 (通卷第426号) 第2-9页

面对电线材料方面的2.3个报导
电线材料面で直面する2.3の話題

电线时报 1983年9月25日
第36卷第9号 (通卷第
427号) 第2-7页

英国的电线事情

英国の电线事情

电线时报 1983年9月25日
第36卷第9号 (通卷第
427号) 第8-14页

1983年度电线需求量预测的修
订

昭和58年度电线需要见通しの
改订について

佐藤进

电线时报 1983年10月号
第36卷 通卷第428号
第2-7页

有关电线工业的经营指标

电线工业の经营指标について

坂上直之

电线时报 1983年11月25日
第36卷第11号
第9-16页

最近的技术进步和动向
最近の技術の进步と动向

电线时报 1983年11月25日
第36卷第11号
第17-28页

印度的电线事情

インドの电线事情

电线时报 1983年12月
No.430. 第9-17页

电线、电缆的标准化

电线、ケーブルの标准化

小林庚午郎等

电线时报 1983年12月
No.430. 第18-22页

1982年度的技术成果

昭和57年度的技术成果

昭和电线电缆レビュー、

1983. Vol.33. No.1.

第1-38页 (昭和57年度
技术成果小特集)

机器用电线 (日本1982年度技
术成果)

机器电线 (包括带状电缆等)

昭和电线电缆レビュー、1983.

Vol.33. No.1.

第31-32页

水冷电缆

水冷ケーブル(电炉供电用)

高桥郁男等

昭和电线电缆レビュー 1983.

Vol. 33. No. 1. 第38页

(实用新案 第1188136

号)

200kg电缆敷设用新型电动履带
机し新工具介绍

200kg新型ケーブル送り出し用
电动キヤタピウ

昭和电线电缆レビュー 1983.

Vol. 33. No. 1. 第84页

1982年度技术调查研究实用化
计划的成果概要

昭和57年度技术调查研究实用
化计划の成果概要

真柄成一等

施設(电气通信) 1983年8月

第35卷 第8号 第57-

74页

1982年度建设技术开发计划的
成果概要

昭和57年度建设技术开发計画
の成果概要

长仓功等

施設(电气通信) 1983年

8月 第35卷 第8号

第75-81页

电缆有关性能的考虑(之九)系
列前后的一些经济比较(之十)
铁路长途通信电缆制式系列组

1982. 8页

1982-1983年世界电子市场及
其预测情报选

Selection from information
on world-wide electronics
markets & their predic-
tion

TO4373

加拿大通讯与电力会议文集

Canadian Communications
and Power Conference,
Montreal, Oct. 15-17,
1980. New York, IEEE,
1979. 492p. illus. Ref.

TO4314

1981年IEEE国际电路与系统
会议文集1-3卷(合订本)

International Symposium on
Circuits and Systems
Chicago, 1981.

1981 IEEE International
Symposium on Circuits
and Systems proceedings,
v.1-3 Chicago, April 27-
29, 1981. Sponsored by
the IEEE Circuits and
Systems Society. New
York, IEEE, 1981. 100p.
illus. Ref.

TO4322

双导线传输线与入射场的谐振和
电压激励,包括高次模的影响

The response of a two-
wire transmission line
to incident field and
voltage excitation in-
cluding the effects of
higher order modes

Y. Leviatan

1981 IEEE International
symposium on electromagn-
etic compatibility P.156-
63.

T04325

电磁场与传输线的耦合

Coupling of electromagne-
tic fields to transmis-
sion lines

C. Paul

1981 IEEE International
symposium on electro-
magnetic compatibility
P.164-70.

T04325

英国邮局的英国长途通信中使用的
辐照交联的聚氯乙烯跨接线

Radiation cross-linked
P.V.C. jumper wire in
the british telecommu-
nications (B.T.) part
of british post offices

P.S. Bridle

1981 International confe-
rence on Radiation
processing for plastics
rubber 35.1-7.

T04363

电缆的 γ -辐照

Gamma irradiation of elec-
tric cables

J. Egan

1981 International con-
ference on Radiation
processing for plastics
rubber P.36.1-9.

T04363

1981年国际电气电子产品会议
辑要

International Electrical
Electronics Conference
and Exposition, 1981.
New York, Institute of
Electrical and Electro-
nics Engineers, 1981.
247p. illus. Ref.

Cover title: IEEE 1981
International Electrical
Electronics Conference
and Exposition.

T04353

1981年国际电子器件会议技术
辑要

International Electron
Devices Meeting, Wash.,
D.C., Dec.7-9, 1981;
technical digest, Spon-
sored by Electron Devi-
ces Society of IEEE.
New York, Institute of
Electrical and Electro-
nics Engineers, 1981.
711p. illus. Ref.

Cover title: IEEE 1981
Electron devices.

T04374

1982年第52届国际电线协会
年会

1982 WA Proceedings of the
52nd annual convention
of the wire association