

# 传输线技术

1982-83年度资料索引

上海市七八三三邮政信箱

1983.9

## 目 录

### 第一部分 电线电缆

	页次
1. 电线电缆	1
1.1 射频电缆	31
1.1.1 CATV 及电缆	40
1.2 高温、阻燃、耐辐射、高压脉冲电缆	52
1.3 超导电缆	63
1.4 通信电缆	65
1.4.1 海底电缆	121
1.4.2 屏蔽电缆及电磁屏蔽	134
1.4.3 孤立子(非线性传输线)	141
1.5 低噪音电缆	143
1.6 带状电缆	143
1.6.1 带状电缆连接器	148
1.7 电线电缆连接器	152
2. 材 料	168
2.1 绝缘材料	175
2.1.1 有机材料	179
2.2 导体材料	193
3. 电线电缆工艺	197
3.1 绝缘工艺	213
4. 测 试	220

### 第二部分 微波传输线

1. 微波传输线	230
2. 波 导	235
2.1 矩形波导	249
2.2 椭圆波导	252

2.3 圆波导	253
2.4 脊形波导	255
2.5 毫米波导	255
2.6 介质波导	261
3. 微波元件	266
4. 波导工艺	274
5. 天线	275
6. 测试	308

第三部分 1952—1982年(1—31届)国际电线  
电缆年会论文目录

1. 电线电缆	310
1.1 射频电缆	322
1.2 高温、耐辐射、高压脉冲电缆	329
1.4 通信电缆	336
1.4.1 海底电缆	366
1.5 低噪音电缆	369
1.6 带状电缆	369
1.6.1 带状电缆连接器	372
1.7 电线电缆连接器	372
2. 材料	379
2.1 绝缘材料	387
2.1.1 有机材料	388
2.2 导体材料	410
3. 电线电缆工艺	413
3.1 绝缘工艺	416
4. 测试	423
5. 光纤光缆	426
6. 光纤通信用元器件	434
7. 光纤通信系统	437

## 第一部分 电线电缆

### 1. 电线电缆

国产船用电缆登上了出口船舶

上海标准化 1983 题 1

5—6页

超深井石油勘探电缆试制成功

陈胜林

上海科技报 1982年7月2日

特种截面传输线特性阻抗计算的  
一种方法

曾令儒

中国科学 A辑 1983 第4  
期 357—68页

聚氯乙烯绝缘导线的额定工作温  
度与热寿命的试验研究

——试验设计与统计分析——

天津电缆 1982 第3期

6—1—15—10页

电子线和软性印刷电路

柳生秀树

天津电缆 1982 第4期

10—24页

宇航导线

天津电缆 1982 第4期  
33—83页

关于电子器械用的电线

宇田郁二郎

天津电缆 1983 第一期  
17—29页

《电线时报》 V.35 No.1  
P.5 1982

废电线电缆的再生

E. Scalco R.

天津电缆 1983 第一期  
57—73页

工业热电偶用补偿电缆(简讯)

天津科技消息 1983 第五期  
18—19页

实现电缆敷设机械化

胡邦基

北京科技情报 1982年11月  
15日 第134期 第二版

西欧电缆的未来

电子简报 1983年3月20日  
第8期 第三版

- 特种架空导线  
黄秉士  
电力建设 1983 年 第 2 期  
93-96 页
- 机械敷设电缆介绍  
赵义常  
电力建设 82 年 第 3 期  
17 页
- 电缆穿管敷设的设计和施工  
王自鸣  
电力建设 82 年 3 期 9 页
- 用爆炸法连接电缆(简讯)  
电工技术 1983 第 1 期  
47 页
- DLF J-2 型成套电缆敷设机械  
电世界 1983 第 4 期 30 页
- 电缆防蚀维护  
王瑞陞  
电信技术 1983 第 2 期  
25-27 页
- 耐热 100℃聚丙烯薄层绝缘电线  
的挤制  
孟庆林  
电线电缆 1983 第 2 期
- 62-63 页
- 日本电线电缆技术最近的发展及  
动向  
电线电缆 1982 年 第 4 期  
7-10 页
- 冲击电压发生器操作波用电阻和  
点火装置  
徐丙生  
电线电缆 1982 年 第 4 期  
38-39 页
- 是电缆质量不好还是使用不当  
——对一起电缆故障的实地分  
析  
同仁  
电线电缆 1982 年 第 4 期  
40-41 页
- 电缆所贯彻采用国际标准的工作  
情况  
电线电缆 1982 第 5 期  
16-22 页
- 机械工业部电工总局电线电缆行  
业采用国际标准厂长会议情况  
报道  
电线电缆 1982 第 5 期  
22-23 页

- 采用涂色法生产双色安装线  
蔡敬盛  
电线电缆 1982 年 第 5 期  
62-63 页
- 集肤效应与传输线损耗  
黄鹤松  
传输线技术 1982 年 第 4 期  
21-25 页
- 电线电缆耐表面电痕性能的探讨  
朱中柱  
电线电缆 1983 第 1 期  
1-7 页
- 我所 20 年来电缆传输线的发展  
吴元生  
传输线技术 1983 第 1 期  
1-10 页
- 地球物理电缆承重部分最佳参数  
的选择  
杰拉日涅  
电线电缆 1983 第 2 期  
10-12 页
- "Электротехника" 1981.  
№. 11. с.60-61.
- 在进口设备上制造超规格小尺寸  
电缆(简讯)  
张英杰  
传输线技术 1983 第 1 期  
52 页
- 国际电工委员会杜布罗夫尼克会  
议简介  
汪祥兴  
传输线技术 1982 年 第 3 期  
14-17 页
- 超深井油矿电缆(简讯)  
机械科技 1982 年 第 7 期  
42 页
- AN - 100 型尼龙绝缘安装线  
黄水清  
传输线技术 1982 年 第 3 期  
18-20 页
- 电缆中的辐射感生信号  
W. L. Chadsey  
系统工程与电子技术 1983  
第 2 期 72-79 页
- 同轴可变衰减器的进展  
韦祖鑫  
宇航计测技术 1982 年 第 3  
期 24-34 页

- 螺旋内导体同轴线型功率分配器  
蒋世孝  
空间电子技术 1982 第三期  
84-87 页
- 试谈树木与电缆安全的关系  
陈昭桐  
邮电设计技术 1983 第1期  
69-73 页
- 铝护套塑料护层电缆在管道内腐蚀情况的探讨  
董瑞芝  
邮电设计技术 1983 第2期  
56-61 页
- 单管同轴电缆通信系统中的交调杂音  
吴建弘  
军事通信技术 1983 第一期  
12-25, 64 页
- 一种新型回波抵消方案的探讨  
陈炽文  
邮电科学研究院论文集 1982  
第1-2期 89-96 页
- 航空导线  
蔡 墉  
航空知识 1983 第3期
- 13-14 页
- 米波电缆衰减的简易动态测量法  
张伯世  
暨南理医学报 1982 第2期  
41 页
- 塑料电缆绝缘性——1980年国际大型高压电网会议纪要  
塑料通讯 1982年 第1期  
72-79 页
- "Kunststoff" 1981年  
第7期 P.27-29
- 入射波在直导线上引起的电流。  
埋地绝缘电线。第二部分  
*Courant induit par une onde incidente sur un conducteur rectiligne et filiforme situé au voisinage du sol.*  
Yannick Beniguel  
*Annales des Télécommunications, 1982, 3, 4, Tome. 37, No.3-4, P. 155-66. (法文)*
- 电磁波在圆柱导体表面的衰减和定位  
*Affaiblissement et localisation d'une onde électromagnétique à la surface d'un conducteur cylindrique*  
Gérard Zapp  
*Annales des Télécommunications, 1982, 9-10, Tome.*

37, No. 9-10, P. 379-84.  
(法文)

### 电缆修理管理系统

Cable repair administrative system  
P. S. Boggs  
The bell system technical journal 1982.7-8 Vol. 61,  
No. 6, Pt. 2, P.1275-92

小型电缆系统提供新服务机会  
Mini-cable systems offer new service opportunity  
Jay Clark  
Communications news 1982. 4,  
Vol. 19, No. 4, P.74

汉诺威博览会(1982.4.21至28)  
Hannover Messe, 21. bis 28 April 1982  
(3.电线电缆 第420-423页,  
7.测试 第433-435页)  
DRAHT 1982. 7, J.33, S.417-35  
(德文)

1981年10月20日至21日  
汉诺威大学的第18次电缆讨论会

Das 18. Kabelseminar der Universität Hannover, 20 bis 21, 10, 1981

Werner Hetzer  
Draht, 1982, 10, J.33, S.640-44  
(德文)

### 汉诺威大学电缆讲习班十年

1982.2.16-18 19届电缆讲习班的回顾

10 Jahre Kabelseminar an der Universität Hannover. Ein Rückblick auf das 19. Kabelseminar 16. bis 18.2. 1982  
Werner Hetzer  
Draht, 1982, 12, J.33, S.739-43 (德文)

### 纽伦堡的雷奇线材股份公司

Leonische Drahtwerke AG Nürnberg

(生产漆包线, 高频多股线, 聚氯乙烯布线, 小型高频带状电线  
计算机用供电带状电线等)  
Darht 1983.3.J.34.P.138-41.  
(德文)

直流电缆和海底电缆的机械问题  
——国际大电网会议第21工作组报告

Electra 1980. No. 73. P. 107-8

### 印度电线电缆的发展

Elec India 1980. Vol. 20, No. 18, P. 54C-54E.

## 关于提高电缆寿命问题

Elec World 1982. Vol. 196, No. 7, P. 122-23

## 冷环境用的电缆(简讯)

Cables for Cold Environments  
Electronic packaging and production 1982. 2. Vol. 22, P. 148

## 扎线的线路布线技术

Wire routing techniques in harness fabrication  
Howard W.  
Electronic Packing and production 1982. 4, Vol. 22, No. 4, P. 43-56

## 电线电缆——与电子学的发展保持一致

Wire and cable-keeping in step with electronics  
Dallas Erickson  
Electronic Packing and production 1982. 4, Vol. 22, No. 4, P. 62-74

## 硬的和软的印刷布线

Rigid and flexible printed wiring  
Charles A.  
Electronic Packaging and Production 1982. 6, Vol. 22, No. 6, P. 143-52

## 同轴电缆技术规范

Specifying coaxial cable  
Thomas J. Siekierka  
Electronic Packaging and production 1982. 7, Vol. 22, No. 7, P. 257

## 电缆滤波器

Filters in a cable  
Electronics Industry 1982. Vol. 8, No. 6, P. 75

## 电线电缆敷设技术的发展

Elek Energ-Techn 1981. Vol. 26, No. 4, S. 11-14 (德文)

## 电线电缆敷设工程机械化

Elek-Prakt 1980, Vol. 34, No. 6, S. 294-7

## 介绍和回顾电缆技术的发展

Elektrizitätswirtschaft 1980, Vol. 79, No. 26, S. 1004-5

## 电缆技术的发展

Energiewirt Tagesfragen 1981. Vol. 31, No. 3, S. 216-18

## 微音器电缆

Mikrofonkabel  
Schäfer Johannes  
Funkschau, 1982, No. 12, S. 73 (德文)

### 聚氯乙烯电线低温卷绕性能

Gummi-Asbest-Kunstst. 1981,  
Vol. 34, No. 2, P. 87-90

### 有各种接地板结构的多电缆环境 中电缆对之间耦合

Coupling between a pair of  
cables in a multicable environ-  
ment with various ground  
plane configurations

Prof. F. A. Benson  
IEEE Proc. Vol. 129, Pt. A,  
No. 6, 1982, 8, P. 377-80

### 不规则级差空间的传输矩阵法

Transmission-line matrix method  
with irregularly graded space  
D. A. Al-Mukhtar  
IEE Proc. Vol. 128, Pt. H.  
No. 6, 1981, 12, P. 299-305

### 孔后多导体传输线的信号的时域 上限

Time-domain upper bounds for  
signals on a multiconductor  
transmission line behind an  
aperture  
Mohammad K. Sistanizadeh  
IEEE transactions on antennas  
and propagation, 1982, 11.  
Vol. AP-30, No. 6, P. 1247-50

### 宽频带前馈分布放大器的设计

Design of a wideband feedfor-  
ward Distribution amplifier  
A. Prochazka  
IEEE transactions on cable  
television 1980, 4, Vol.

CATV-5, No. 2, P. 72-9

### 电线的自然对流冷却

Natural convection cooling of  
an electrical conductor wire  
K. C. Chung  
IEEE Transactions on electri-  
cal insulation 1982, 2,  
Vol. EI-17, No. 1, P. 27-33

### 多导体传输线的瞬时谐振的某些 观察

Some observations on the  
transient response of multi-  
conductor transmission  
line  
Ashok K. A. Grawal  
IEEE Transactions on elec-  
magnetic compatibility 1982,  
11, Vol. EMC-24, No. 4,  
P. 421

### 不屏蔽传输线的闪电性能

Lightning performance of un-  
shielded transmission lines  
A. C. Liew  
IEEE Transactions on power  
Apparatus and systems 1982,  
6, Vol. PAS-101, No. 6,  
P. 1478-82

### 多导体集肤效应问题的一阶有限 元法

A one-step finite element me-  
thod for multiconductor skin  
effect problems  
J. Weiss

IEEE Transactions on power apparatus & system 1982, 10, Vol. PAS-101, P. 3796-3803

### 电线电缆技术

Wire and cable glossary  
Insulation/Circuits 1982, 12, Vol. 28, No. 13, P. W35-W83

卫星、电缆和大地微波无线通信  
Satellites, cable, and terrestrial microwave radio communications

DR Martyn Rowtt  
International centre-telematics  
pa computers and telecommunications

### 卫星线路的缺点记录

Defect records by satellite link

T. Wearden

Meas & Insp Technol 1981, 5, Vol. 3, No. 5, P. 41, 43

NTG 推荐 0902, 1982, 第一  
部分(有电线, 连接等的定义)  
NTG 0902 Empfehlung 1982, 1.

Teil  
NTZ 1982, 7, Band. 35, Heft, 7, S. 481-488 (德文)

损耗传播线的瞬态分析用的时域  
肤效应模

Time-domain skin-effect model  
for transient analysis of

lossy transmission lines  
Chu-Sun Yen  
Proceedings of the IEEE 1982,  
7, Vol. 70, No. 7, P. 750-759

### 长金属线与电高层相互作用的 传输线模型

Transmission line model of the  
interaction of a long metal  
wire with the ionosphere  
Radio science 1980, Vol. 15,  
No. 6, P. 1149-61

### 损耗波理论的传播常量组系中瞬 变行为

Behaviour of transients in propa-  
gation constants series of  
evanescent wave theory

G. Jacobsen  
Radio Science 1981, 7-8, Vol.  
16, No. 4, P. 519-24

### 数字交换设备用的连接电缆

Connection cable for digital  
switching equipment

Kenji Mori  
Review of the electrical commun-  
ication laboratories 1982,  
Vol. 30, No. 5, P. 827-35

### 电缆钢车, 电线, 电缆和使用者

Winches, wires, cables and the  
user

Alan H.  
Sea Technology 1982, 7, Vol.  
23, No. 7, P. 13-14

## 电缆公司注意了未来的研究和发展

Cable firm looks to the future with research & development  
James E. Soden  
SEA Technology 1982, 11, Vol. 23, No. 11, P. 23-8

## 电缆和环境

Technica 1981, Vol. 30, No. 2, S. 150-3

## 新型电缆

Technica 1981, Vol. 30, No. 13, S. 1169-71 (德文)

## 架空电缆

Luftkabelanlagen  
Tech. Mitt AEG-Telef 1980, H. 4-6, S. 228-31

## 指数函数传输线组成的不平衡的自动变压器

An unbalanced autotransformer constructed from an exponential transmission line  
A. P. Kulinch  
Telecommunications and radio engineering 1981, 5, Vol. 35-6, No. 5, P. 30-33

## 位角矩阵用于梯状多导体传输线

Application of position angle matrices to cascaded multi-

conductor transmission lines  
Toshihisa horina  
The Transactions of the IECE of Japan, 1983, Vol. E66, No. 4, P. 256-57

## 铝芯电缆的十年运行经验

Vector 1981, No. 3, P. 23-6

## 氯乙烯电缆制品的生产管理

Controlling the manufacture of vinyl cable products  
Fletcher J. H.  
West Electr Eng 1980, Vol. 24, No. 2, P. 2-13

## 坚韧的电线绝缘和光纤用的、旋转式作用的剥皮枪(简讯)

Rotary action stripping gun for tough wire insulation and fibre optics  
Wire industry 1982, 3, Vol. 49, No. 579, P. 128

## 用双扭绞分支机的19芯相反层电缆

19 Wire contra-lay cable using double twist bunching machines  
V A C Burton Eng  
Wire Industry 1982, 4, Vol. 49, No. 580, P. 232-33

## 架空电缆代替架空线

Aerial cables instead of overhead lines  
Stenqvist  
Wire Industry 1982, 5, Vol. 49, No. 581, P. 400-404

纺织松紧芯的氯丁橡胶圆形电缆

(简讯)

Neoprene roundform cable with  
textile strainer core  
Wire Industry 1982, 6, Vol.  
49, No. 582, P. 425

标准PVC电缆用的新粘合剂和

辐射交联PVC电缆(简讯)

New bonding adhesives for stan-  
dard PVC cables and irradia-  
ted crosslinked PVC cables  
Wire Industry 1982, 6, Vol.  
49, No. 582, P. 425

美国的绝缘电线电缆工业(简讯)

The US Insulated wire and cable  
industry  
Wire industry 1982, 8, Vol.  
49, No. 584, P. 551

ACSR电缆芯线的研制

Development of ACSR cable core  
wires  
A. K. Sharma  
Wire Industry 1982, 10, Vol.  
49, No. 586, P. 790

电缆设计和设备之间的共协调

Co-ordination between electric  
cable design and equipment  
G. A. Bowie  
Wire Industry 1982, 11, Vol.  
49, No. 587, P. 839-41

传输电缆(简讯)

Transmission cable

Wire Journal International 1982,  
4, Vol. 15, No. 4, P. 104

聚塑料绝缘的地毯下电缆(简讯)

Plenum cable

Wire Journal International 1982,  
Vol. 15, No. 10, P. 83

防止飞机电线的股的扭合和各股

回挤推的所需扭绞导体设计因  
素的计算机分析

Computer analysis of stranded  
conductor design factors ne-  
cessary to prevent C. U. S.  
and birdcaging in aircraft  
wire

Emerson Jones

Wire Journal International 1982,  
11, Vol. 15, No. 11, P. 72-81

功率，控制电缆(简讯)

Power, control cable

Wire Journal International 1982,  
11, Vol. 15, No. 11, P. 91

绝缘电线电缆厂的生产率的改进:

管理方法

Improving productivity in an  
insulated wire and cable  
plant; a managerial approach

Peter G. Meyers

Wire Journal International 1982,  
12, Vol. 15, No. 12, P. 54-7

### 控制电缆(简讯)

Control cable.

Wire Journal International 1982,  
12, Vol. 15, No. 12, P. 86

### 质量概算降低电缆消耗

Quality costing procedure re-  
duces cable losses

Patrick B. Burchfield  
Wire Technology 1982, 1, Vol.  
10, No. 1, P. 37-39

### 献给优秀的电线电缆

Dedication to excellence  
Wire Technology 1982, 7, Vol.  
10, No. 4, P. 49

### 电线电缆工业的评述

An overview of the insulated  
wire and cable industry  
Wire Technology 1982, 11, Vol.  
10, No. 6, P. 18-21.

### 电气设备的电缆的可靠性维护

Maintaining reliability in cable  
systems at an electric utility  
John J. Garland  
Wire Technology 1982, 9, Vol.  
10, No. 5, P. 30-31

### 扭绞轴传输线(简讯)

Twinaxial transmission line  
Wire technology 1982, 11, Vol.  
10, No. 6, P. 51

### 绝缘电线电缆工业的综述 第2部分

An overview of the insulated  
wire and cable industry Pt:2  
Wire Technology 1983, 1, Vol.  
11, No. 1, P. 26-7

### 82年导线展览会: 控制的工厂、 机器和附件

Wire '82: Plants, machines and  
accessoires for the drawing  
of wire  
Wire World International 1982,  
7-8, Vol. 24, No. 4, P. 132-5

### 提高电缆敷设机械效率的问题

О Повышении эффективности  
механизированной прок-  
ладки кабеля  
Рыбаков А. П.  
Вестн. связи, 1981, №.7,  
с. 24-25.

### 引入电缆的管道的密封方法

Способ герметизации канала-  
лов вводов кабелей  
Ю. Г. Каневский  
Вестник связи, 1982.  
№. 9, с. 26-7.

### 保护电缆不受冻结现象的影响

Задита кабелей от возле-  
ствия мерзлотных явлений  
Н. А. Ходорковский  
Вестник связи 1982. №. 9,  
с. 27-8.

## 电线线路工作人员答案

Консультация для работников линейнокабельных служб

А. Н. Кузьмин  
Вестник связи, 1982,  
№. 9, с. 45-6.

## 电缆线路损坏的减少

Сократить повреждаемость кабельных линий

А. В. Новожилов  
Вестник связи, 1982.  
№. 12, с 21-28.

## 集中可调不均匀耦合传输线段的参数控制

Управление параметрами секций связанных линий передачи с сосредоточенными регулирующими неоднородностями

П. А. Воробьев  
Известия вузов СССР-Радиоэлектроника, 1982, Т. 25, №. 11, с. 52-57.

## 主电路的电缆线

ПТЭ. 1980. №. 6: СТР.  
55-56.

## 波阻抗波动的传输线参数的决定

Определение параметров линии с возмущенным волновым сопротивлением

В. В. Козловский

Радиотехника, 1982, Т. 37, №. 6, с. 76-78.

## 用超小型电缆传输高频及超高频模拟信号及脉冲信号可能性的研究

Исследование возможностей использования субмиллиметровых кабелей для передачи вЧ и свЧ аналоговых и импульсных сигналов

А. Г. Ионов  
Радиотехника 1982, Т. 37.  
№. 5, с. 17-21.

## 长线型自耦变压器的研究

Исследование автотрансформатора типа длинной линии

Э. В. Зелях  
Радиотехника 1982, Т. 37.  
№. 5, с 22-26.

## 小型传输线环形电桥

Кольцевые мосты на миниатюрных линиях передачи

В. И. Гвоздев  
Радиотехника, 1982, Т. 37.  
№. 7, с. 83-86.

## 径向传输线和同轴线十字形连接的等效电路

Эквивалентная схема крестообразных соединений

радиальной и коаксиальной линий  
Буторин В. М.  
Радиотехника и электроника, 1982, №. 10, с.  
1897-1905.

多级及不均匀耦合传输线的合成  
О синтезе связанных ступенчатых и неоднородных линий  
Следков В. А.  
Радиотехника и электроника, 1982, т. 27, №. 11,  
с. 2117-2120.

负载周期性变化的电缆温度的计算

Расчет температуры кабелей с периодически изменяющейся нагрузкой  
Холодный С. Д.  
Тр. Моск. энерг. ин-та, 1981, №. 537, с. 12-16.

电线、电缆耐久性预测

Прогнозирование долговечности проводов и кабелей  
Р. П. Брагинский  
Электротехника, 1982, №. 2, с. 53-56.

电缆技术的新动向(包括光缆、超导线等)

Новое в кабельной технике  
И. Б. Пешков  
Электротехника, 1982,  
№. 6, с. 44-48.

载重电缆载重部分参数的最优化  
用于勘测石油

Оптимизация параметров несущей части грузонесущих кабелей  
А. М. Деражне  
Электротехника, 1982,  
№. 10, с. 56-57.

在宽的频带范围内不对称电缆电  
路衰减的实验研究

Экспериментальное исследование затухания асимметрии кабельных цепей в широком диапазоне частот  
Гелашвили Р. И.  
Электротехн. пром-сть.  
Кабел. техн., 1982,  
№. 3, с. 4-8.

架空输电线用无绝缘导线

Электротехн. пром-сть.  
Кабельн техн. 1981.  
№. 3, с. 16.

控制电缆的现状和发展前景

Современное состояние и перспективы развития кабелей управления  
Краинхфельд Л. И.  
Электротехн. пром-сть.

Кабельн. техн., 1981,  
№. 8-9, с. 12-13.

热电极的导线与电缆(书)

Термоэлектродные привода  
и кабели  
М. Энергия. 1980. 129с.

工业控制设备用电缆(日本的新闻)

产业ロボット用ケーブル

工业材料, 1982, vol. 30,  
№ 4, 通卷第355号 第12-  
13页 (日本)

有两个相等不连续点的传输线路  
的输入反射系数

2つ相等しい不連続点をもつ伝  
送线路の入力反射系数

西尾和宪

电子通信学会论文志, 昭和57  
年(1982年)7月, vol.  
J65-B, №7 (通卷第175  
号) 第951-952页 (日文)

用电力电缆和高频电缆节约能源  
的方法及其效果

电气计算 1980, vol. 48,  
№16, P. 78-82 (日文)

国际电工委员会(IEC) 现状报  
告

IECの現状報告

高木昇

电气学会雑志, 昭和58年

(1983年)1月 第103卷  
第1号 第43-48页(日文)

电缆管道新的敷设方法

管路の新しい曲线布設工法

电电建设, 1981, vol. 29,  
№8, 第62-64页(日文)

传输技术的动向

伝送技术の动向

冈田成俊

电电建设 1983, 3 第31卷,  
第3号 第5-16页(日文)

特种电线电缆

电设工业 1980, vol. 26,  
№12, P. 94-7 (日文)

补偿导线(JCS第365号A  
(1981))

补偿导线(JCS第365号A  
(1981))

电线时报 1982年2月25日  
第35卷 第2号 通卷第  
408号, 最后面第1-10页  
(日文)