

电缆电缆

1
—
2014

ISSN 1672-6901

DIANXIAN DIANLAN



1958年创刊 上海电缆研究所主办

追 / 求 / 完 / 美

科 / 技 / 领 / 先



中国驰名商标



- XLPE 绝缘材料
- 内外屏蔽材料
- 汽车线绝缘材料
- 弹性体材料
- UL 系列材料
- 通用 PVC 材料
- 低烟无卤系列材料

江苏德威新材料股份有限公司

联系电话：0512-53215058 4008852022

传真号码：0512-53211998

公司网址：<http://www.chinadewei.com>

公司地址：江苏省太仓市沙溪镇沙南东路99号

2014年第1期
(双月刊 双月25日出版)

1958年创刊

SECR

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
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:黄小明
广告业务:田 文
通讯地址:上海军工路1000号
邮政编码:200093
电 话:(021)65494605-2058(编辑)
传 真:(021)65485720(广告)
电子邮箱:wire-cable@163.com
印 刷:江苏太仓市岳王印刷厂
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
广告经营许可证号:3101104000011
期刊基本参数:CN31-1392/TM
* 1958 * b * A4 * 48 * zh
* P * ¥ 10.00 * 5000 * 14
* 2014-02

目 次

· 综 述 ·

- 500 kV 超高压充油海缆绝缘油混合替代研究 夏俊峰,仲伟霞,李闻,等(1)

· 线缆产品 ·

- 抗核电磁脉冲电缆的屏蔽研制 宋守清,李才有(6)
高温对交联聚乙烯电缆/硅橡胶预制件接头界面压力影响的
仿真研究 柳松,彭嘉康,陈守直,等(10)
一种航空用低损耗稳相电缆的研究 周正平,丁春风,张雪群(14)
低压电缆的电压损失和电压降 王国忠,潘齐旺(17)
悬链式交联中大截面导体的连接器技术与应用
侯日桐,柳亮裕,赵先锋,等(20)
中压交联电缆导体屏蔽内嵌问题的探讨 张宗军(22)
舰船用中压耐火轻便型软电缆研制 李永江(25)

· 测试技术 ·

- 基于三路脉冲信号极性鉴别技术的 110 kV XLPE 电缆局放检测技术
..... 陈腾彪,邬韬,魏前虎,等(27)
电线电缆绝缘低温拉伸试验不确定度评定研究 季红(31)
基于等温松弛电流法的 XLPE 绝缘电力电缆老化评估判据研究
..... 高树国,朱永华,吴长顺,等(34)

· 线缆材料 ·

- 纳米高岭土阻燃的矿缆彩色护套配方研究
王启丰,王强,潘龙,等(38)
高强度高阻燃矿用电缆 CPE 护套材料及其制备方法
张新,董振园,王雪飞,等(41)

· 敷设运行 ·

- 间隙型增容导线施工技术的探讨 缪姚军,吴明珍,蔡正全(44)

Wire & Cable

No. 1, 2014

(Bimonthly)

First issue published
in 1958

SECR

Responsible organ:

Shanghai Municipal Commission
for Supervision and Management
of State-Owned Assets

Sponsor:

Shanghai Electric Cable

Research Institute

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: Huang Xiaoming

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: Jiangsu Taicang Yuewang

Printing House

Price: RMB 10.00 yuan

Periodical code:

ISSN 1672-6901

CN 31-1392/TM

CONTENTS

Overview

Laboratory Study on Application of Homemade Insulation Oil in the 500 kV Oil-Filled Submarine Cable XIA Jun-feng, ZHONG Wei-xia, LI Chuang, et al(1)

Wire & Cable Products

- Development of Shield for Anti Nuclear Electromagnetic Pulse Cable
..... SONG Shou-qing, LI Cai-you(6)
- Simulation of Interfacial Pressure between XLPE Cable and Silicon Rubber Prefabricated Joint Coupled with High Temperature
..... LIU Song, PENG Jia-kang, CHEN Shou-zhi, et al(10)
- Research of Low Loss Stable Phase Coaxial Cable for Aviation
..... ZHOU Zheng-ping, DING Chun-feng, ZHANG Xue-qun(14)
- The Voltage Loss and Drop on a Low-Voltage Power Cable
..... WANG Guo-zhong, PAN Qi-wang(17)
- The Big Cross-Section Conductor Technology and Application of Cross-Linking Cable CCV
..... HOU Ri-tong, LIU Yao-yu, ZHAO Xian-feng, et al(20)
- Discussion about Embedding Problem of Conductor Screen for Middle Voltage Crosslinked Cable
..... ZHANG Zong-jun(22)
- Research of MV Naval Fire Resistant Light Weight Flexible Cable
..... LI Yong-jiang(25)

Test & Measurement

- Study on 110 kV XLPE Cable Joint PD Detection Technology by Three-Pulse Signal Polarity Identification CHEN Teng-biao, WU Tao, WEI Qian-hu, et al(27)
- Research on UM of Low-Temperature Strength Test of Wires and Cables
..... JI Hong(31)
- Criterion of Aging Assessment for XLPE Insulation Power Cable based on Isothermal Relaxation Method
..... GAO Shu-guo, ZHU Yong-hua, WU Chang-shun, et al(34)

Raw Materials

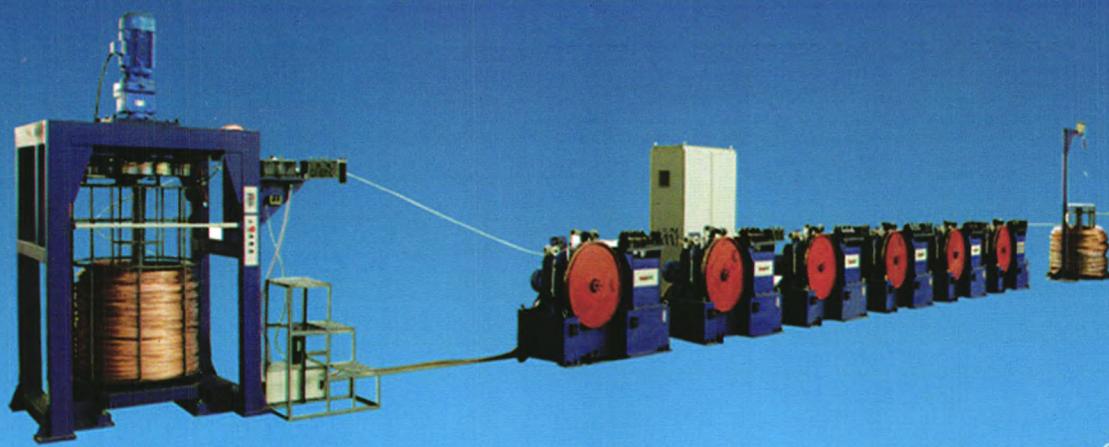
- Investigation of the Formulation for the Colored Mining Cable Sheath Flame-Retarded by the Nano-Kaolin
..... WANG Qi-feng, WANG Qiang, PAN Long, et al(38)
- The High Tensile Strength and High Flame Retardant about the CPE Sheath Material and Preparation Method
..... ZHANG Xin, DONG Zhen-yuan, WANG Xue-fei, et al(41)

Installation & Operation

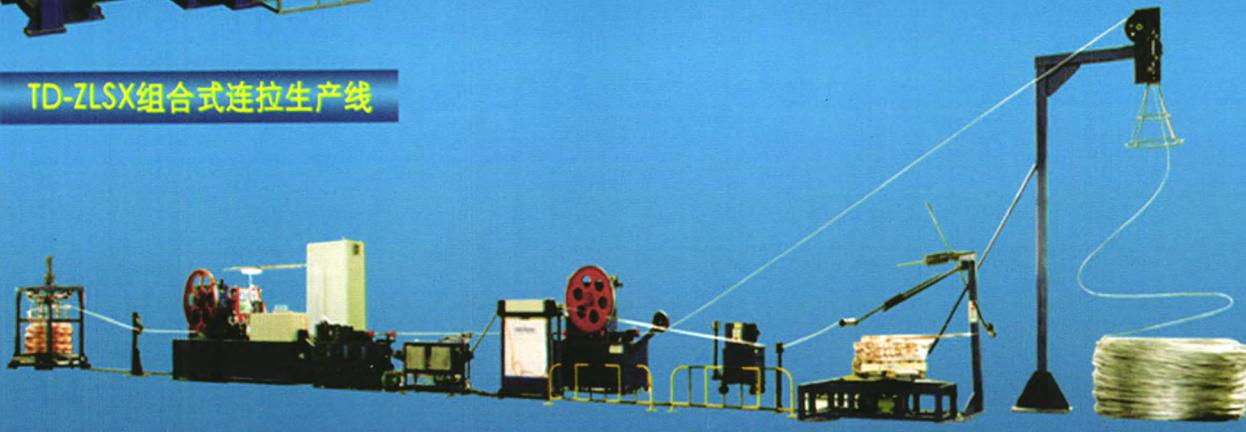
- Discussion of Gap Type Up-Rating Conductor Construction Technology
..... MIAO Yao-jun, WU Ming-nian, CAI Zheng-quan(44)

先进设备由T&D制造

CCA、CCS、CCAM专业设备技术服务商



TD-ZLSX组合式连拉生产线



TD-ZSSX系列智能型包覆焊接生产线

● 成材率高 ● 质量高 ● 成本低 ● 效率高

由于T&D生产技术及设备实现了铝杆、铜带的连续供给；所有生产设备的控制实现了自动化、智能化；环锻机的使用频率降到最低；所以整个生产过程的成材率提高3%以上。

由于采用了全新、自行研发的生产工艺，其所生产的铜包铝线冶金结合的早；结合的质量好，完全符合国家标准的高质量铜包铝线。

由于设备自动化程度高，电机运行无电力浪费；对劳动力需求降到最低。可以安装两套对立的T&D设备，由两名操作人员在两套生产线之间工作即可完成两套生产线的操作。

设计速度高；生产过程取消了铝杆的碱洗，采用了全新的铝杆、铜带表面处理工艺，因而设备的产量大，同时避免了对操作人员及环境的污染。

T&D 大连通大设备技术开发有限公司
Dalian Tongda Equipment Technology Development Co.,Ltd.

地址：大连市甘井子区辛寨子由家工业园

邮编：116033

电话：+86-411-66881719

E-mail:sales@td-dl.com.cn

传真：+86-411-66881733

<http://www.td-dl.com.cn>