

电线电缆

中国学术期刊（光盘版）全文收录期刊
中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
中国期刊网、万方数据库入编期刊
中文科技期刊数据库（全文版）收录期刊
中国期刊全文数据库全文收录期刊

ISSN 1672-6901

CN 31-1392/TM

1958年创刊

Wire & Cable

上海电缆研究所有限公司 主办



线缆材料整体解决方案

产品 Products



-  化学交联聚乙烯料 PEROXIDE XLPE
-  硅烷交联聚乙烯料 SILANE XLPE
-  半导体屏蔽料 SEMI-CONDUCTIVE
-  低烟无卤阻燃聚烯烃 LSZH
-  聚氯乙烯电缆料 PVC
-  热塑性弹性体 TPE/TPU
-  聚乙烯和阻燃聚乙烯电缆料 PE&FRPE



 浙江万马高分子材料集团有限公司
ZHEJIANG WANMA MACROMOLECULE MATERIAL GROUP CO.,LTD.

地址：浙江省杭州市临安区青山湖街道鹤亭街555号
电话：0571-63757250 63755220
传真：0571-63752015 63755220
官网：<http://www.wanma-mm.cn>

ISSN 1672-6901



9 771672 690226

2022-01

2022 年第 1 期

(双月刊 双月 25 日出版)

1958 年创刊

主管单位:上海市国有资产
监督管理委员会

主办单位:上海电缆研究所有限公司

编辑出版:《电线电缆》编辑部

发行范围:国内外公开发行

发 行:中国邮政集团有限公司
上海分公司

订 阅:全国各地邮局

邮发代号:4-276

主 编:凌成刚

本期责编:钱晓岚

广告业务:田 文

通信地址:上海市军工路 1000 号

邮政编码:200093

电 话:(021)65494605-296(编辑)
(021)65485720(广告)

传 真:(021)65486602

电子信箱:wirecable@secr.com

印 刷:上海纯德印务有限公司

定 价:10.00 元/册

中国标准连续出版物号:ISSN 1672-6901
CN 31-1392/TM

期刊基本参数:CN 31-1392/TM

* 1958 * b * A4 * 46 * zh

* P * ¥10.00 * 5000 * 10

* 2022-02

版权声明

凡投稿本刊的文章,均视为同意本刊
授权的合作媒体使用。本刊支付的稿
酬已包含授权费用。

目 次

· 综 述 ·

电缆故障测试方法综述…………… 吴双双, 柏文琦, 杨宇祥,等(1)

· 线缆产品 ·

220 kV 高压交流电缆用交联聚乙烯绝缘材料的性能研究 ……………

…………… 涂必冬, 李维康, 戴红兵,等(6)

一种新型金属屏蔽形式的平滑铝套高压电缆研制 ……………

…………… 夏云海, 侯虹剑, 张建民,等(10)

· 线缆材料 ·

深地深海油气勘探用测井电缆铠装钢丝的研发 ……………

…………… 乔文玮, 武阿林, 杨恒勇,等(16)

· 测试技术 ·

高压电缆交叉互联金属护套环流影响因素分析及解决方法 ……………

…………… 郑大白, 刘 哲, 王凤凯(19)

220 kV 电力电缆提高载流量的方法 ……………

…………… 董 琦, 李浩浩, 冯 涛,等(26)

铝包钢芯铝绞线拉断力影响因素研究 ……………

…………… 王文辉, 王 玉, 康小龙,等(29)

· 敷设运行 ·

接地故障引起电力电缆轰燃的机理与监测预警系统 ……………

…………… 汤 峻, 周 飞, 郇君婷,等(34)

· 经验交流 ·

铝合金杆连轧的孔型设计及调试…………… 苏华光(37)

室内外蝶形引入光缆断纤研究…………… 姚 芳, 付 江, 张福龙,等(42)

· 综合信息 ·

《发表学术论文“五不准”》通知…………… (9)

Wire & Cable

No.1, 2022

(Bimonthly)

First issue published
in 1958

Responsible organ:

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

Sponsor:

Shanghai Electric Cable
Research Institute Co., Ltd.

Editor & publisher:

Wire & Cable Editorial Office

Scope of distribution:

Domestically & Internationally

Distributed by:

China Post Group Co., Ltd.
Shanghai Branch

Subscription to:

Post offices all over China,
distribution code 4-276

Chief editor: LING Chenggang

Contributing editor: QIAN Xiaolan

Advertising: TIAN Wen

Address:

1000 Jungong Road,
Shanghai 200093, P.R.C.

Tel: (021) 65494605-296

Fax: (021) 65486602

E-mail: wirecable@secr.com

Printer: Shanghai Chunde

Printing Co., Ltd.

Periodical code:

ISSN 1672-6901

CN 31-1392/TM

CONTENTS

Overview

Overview of Cable Fault Detection
..... WU Shuangshuang, BAI Wenqi, YANG Yuxiang, et al(1)

Wire & Cable Products

Study on the Performance of XLPE Insulation Materials for 220 kV High Voltage
AC Cables TU Bidong, LI Weikang, DAI Hongbing, et al(6)
Research on the New Type of Smooth Aluminum Sheathed High Voltage Cable with
Metal Shielding ... XIA Yunhai, HOU Hongjian, ZHANG Jianmin, et al(10)

Raw Material

Research on Armored Steel Wire for Logging Cable for Deep-Sea Oil and Gas
Exploration QIAO Wenwei, WU Alin, YANG Hengyong, et al(16)

Test & Measurement

Analysis and Solution of Metal Sheath Ground Circulating Current in Cross
Connection of High Voltage Cable
..... ZHENG Dabai, LIU Zhe, WANG Fengkai(19)
Method of Improving Current Carrying Capacity of 220 kV Power Cable
..... DONG Qi, LI Haohao, FENG Tao, et al(26)
Study on the Influence Factors of ACSR/AS Cable Breaking Force
..... WANG Wenhui, WANG Yu, KANG Xiaolong, et al(29)

Installation & Operation

Mechanism and Monitoring and Early Warning System of Power Cable Burning
Caused by Ground Fault TANG Jun, ZHOU Fei, LI Junting, et al(34)

Experience

Design and Debugging of Pass Pattern of Continuous Colling of Aluminum Alloy
Rod SU Huaguang(37)
Study on Fiber Breakage of the Indoor and Outdoor Bow-Type Optical Fiber Cable
for Access Network YAO Fang, FU Jiang, ZHANG Fulong, et al(42)