

# 金属制品



## METAL PRODUCTS

1972年创刊

第41卷  
总第244期

**3**  
2015-06

**LEADRUN**®  
来特林

**宁波凯特机械有限公司**  
NINGBO KAITE MACHINERY CO., LTD.



始于1952  
入行四十载  
享誉国内外

中国久负盛名的钢丝绳捻制设备制造商



## 目 次

### · 综述 ·

- Dyform 28 HML 钢丝绳特点分析 ..... 秦万信,张赞斌(1)  
油淬火一回火弹簧钢丝市场预测 ..... 王宝玉,张 琼,沈献民(6)

### · 生产工艺技术研究 ·

- 16×6:IWRC 抗旋转钢丝绳研制 ..... 刘国瑞,王紫鹏,魏晓旭,康先智(9)  
多丝复合结构压实股钢丝绳生产工艺改进 ..... 龚文彬(13)  
斜拉桥用 HDPE 护套热镀锌预应力钢绞线的生产 ..... 王志永,翟巧玲,刘 毅(15)  
环氧树脂涂层钢绞线用标准型钢绞线加工工艺 ..... 罗 弦(20)  
桥梁用钢丝绳主索的制作和应用 ..... 李国英(23)  
一个钢丝绳设计计算式的确认 ..... 沈志军(27)

### · 金属表面处理及热处理加工 ·

- 在线热处理快速酸洗磷化工艺的研究 ..... 金庆波,蔺秀艳(29)  
超声波清洗气体保护焊丝表面质量分析 ..... 赵振海(34)

### · 原辅材料生产与应用 ·

- 高质量特种焊丝控制成分制定依据 ..... 丛 洁,吴 鹏(37)

### · 设备研制与应用 ·

- 化学镀铜生产线的全变频恒张力电气控制系统 ..... 张 晨(40)  
绞线摇架支座中心线对中安装方法改进 ..... 张小生(44)  
机械式拉力试验机电气控制系统改进 ..... 宋胜然(46)

### · 标准与检测 ·

- 教练机操纵钢索失效分析 ..... 史 珂,孙 杰,张春雷,刘礼华(50)  
ML30CrMnSi 螺钉断裂分析 ..... 唐文忠,刘海波,张林涛(54)  
65Mn 卡箍氢脆断裂失效分析 ..... 胡小华,陈兴安,马 林,许 磊,马丽莎(59)  
[国内外信息] ..... (62)  
[广告索引] ..... (63)

## CONTENTS

### • Technical Reviews •

- Analysis of Dyform 28 HML wire rope characteristics ..... *QIN Wan-xin et al*(1)  
Market forecast of oil quenching and tempering spring steel wire ..... *WANG Bao-yu et al*(6)

### • Production Technology Research •

- Development of 16 × 6 IWRC anti-rotation wire rope ..... *LIU Guo-rui et al*(9)  
Improvement of multi-wire composite structure compacted strand wire rope production process  
..... *GONG Wen-bin*(13)  
Production of HDPE sheath hot-dip galvanizing prestressed strand for cable-stayed bridge  
..... *WANG Zhi-yong et al*(15)  
Standard type steel strand processing technology for epoxy resin coated  
steel strand ..... *LUO Xian*(20)  
Production and application of main cable of steel wire rope for bridge ..... *LI Guo-ying*(23)  
Confirmation of a design calculation formula for steel wire rope ..... *SHEN Zhi-jun*(27)

### • Metal Surface Treatment and Heat Treatment Processing •

- Study of on-line heat treatment quick pickling phosphating technology ..... *JIN Qing-bo et al*(29)  
Surface quality analysis of ultrasonic cleaning gas shielded welding wire ..... *ZHAO Zhen-hai*(34)

### • Production and Application of Raw and Auxiliary Materials •

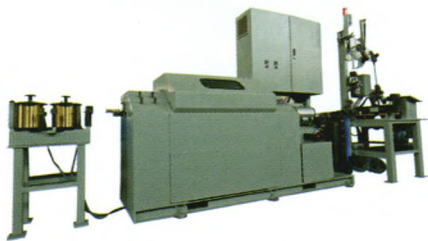
- Establishment basis of control component of high quality special welding wire ..... *CONG Jie et al*(37)

### • Equipment Development and Application •

- Full frequency conversion constant tension electric control system for chemical copper plating  
production line ..... *ZHANG Chen*(40)  
Centring installation method improvement of strand cradle support center line ..... *ZHANG Xiao-sheng*(44)  
Electrical control system improvement of mechanical tensile testing machine ..... *SONG Sheng-ran*(46)

### • Standard and test •

- Failure analysis of trainer aircraft control cable ..... *SHI Ke et al*(50)  
Analysis of ML30CrMnSi screw fracture ..... *TANG Wen-zhong et al*(54)  
Failure analysis of 65Mn clamp hydrogen embrittlement ..... *HU Xiao-hua et al*(59)  
• Internal and External Information • ..... (62)  
• Advertisement Index • ..... (63)



HF-SN1-2双捻机



HF-SN7-255双捻机



双联智能型水箱拉丝机



# 江阴市华方机电科技有限公司

HUAFANG Jiangyin Huafang Electromechanical Technology Co.,Ltd.

江阴市华方机电科技有限公司位于经济发达的江苏江阴市南部，是近年来迅猛发展起来的以研发生产机械设备为主的集团企业。公司技术力量雄厚，加工设备精良齐全，检测手段先进。立厂至今，公司以科技兴厂为宗旨，关注国际线材制品行业机械技术的发展趋势，博采众长，积极消化吸收国外先进技术，为线材制品行业提供具有较高性价比的优质机械设备。

公司开发的HF直进式拉丝机、智能水箱拉丝机、表面处理收线机组、捻股机等已广泛应用于制品行业。公司技术人员采用三维设计软件，提高了零部件生产的柔性管理，西门子现场总线软件技术和独特的PID程序软件、信息技术，使装备技术实现了智能化、信息化、数据化。



管式捻股机



直进式拉丝机



直进式拉丝机



SS770A双卷筒镀黄铜收线机

地址：江苏省江阴市周庄镇长寿长宁路18号  
邮编：214424  
电话：0510-86966968/86368168  
传真：0510-86966968  
网址：www.chinahuafang.com.cn  
邮箱：huafangjs@sina.com/trade@chinahuafang.com.cn