

# 金属制品

## METAL PRODUCTS

1972年创刊

第43卷  
总第256期

3  
2017-06



### Sunlit 无锡盛力达科技股份有限公司

中丝预处理生产线



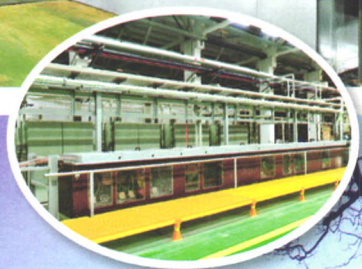
电镀黄铜生产线



大拉预处理生产线



双捻机



胎圈钢丝生产线 (MF工艺)



9 771003 622175  
万方数据

中钢集团郑州金属制品研究院有限公司 主办、主管

## 目 次

### · 综述 ·

锌铝合金 + 环氧涂层钢丝在桥梁主缆的应用 ..... 张 勇, 顾逸平(1)

### · 生产工艺技术研究 ·

全模拉拔 Z 形钢丝生产工艺探讨 ..... 王小刚(7)

钢丝绳结构设计中内外层椭圆相切问题计算方法 ..... 向灿阳, 黄建平(10)

防振合金丝生产工艺研究 ..... 翟世先, 李方成(15)

### · 设备研制与应用 ·

环保型线材砂带除锈机的研制 ..... 袁关兴, 赵金权, 马 友, 孙上林(18)

热镀 Zn - Al 合金用搅拌器研制 ..... 宗国良, 朱 佟, 陈彦恺, 朱 潇, 刘文涛, 钱东海(21)

微细合金丝收卷机的设计 ..... 宋 月, 王宽儒, 展邦华, 郭七胜(24)

### · 原辅材料生产与应用 ·

碳素铆螺钢  $\alpha + \gamma$  双相区固溶碳活度的计算 ..... 曾春霖, 顾剑锋(26)

低氢药芯焊丝配方设计 ..... 刘小军, 周华宇(34)

### · 标准与检测 ·

1 960 MPa 超高强度锌铝合金镀层钢丝主缆索股静载性能试验研究 ..... 卢靖宇, 蔡依花, 薛花娟, 张 勇(37)

汽车防滑链用 15Mn3 钢丝编链断裂分析 ..... 陈占杰, 段贵生, 杨陈莉, 杨晓奇(44)

### · 其他金属制品 ·

摩天轮轮辐索制作关键技术 ..... 俎会来(47)

卧卷吊装用梁式缓冲 C 形钩的研制 ..... 马 辉(51)

### · 企业管理 ·

稳健统计技术在人员操作能力验证中的应用 ..... 沈志军, 魏朝晖, 夏 普, 陈鑫辉, 李亚平(53)

高端钢丝绳发展之路 ..... 肖良成(57)

[广告索引] ..... (61)

[简讯]《金属制品》《制品信息》征订通知(6) 《高品质弹簧钢丝生产与使用资料选编》(50)

## CONTENTS

### • Technical Reviews •

Application of Zn – Al alloy + epoxy coating steel wire to bridge main cable ..... Zhang Yong et al(1)

### • Production Technology Research •

Discussion of production process of die drawn Z – shape steel wire ..... Wang Xiaogang(7)

Calculation method of inner and outer layer ellipse tangent in wire rope structure

design ..... Xiang Canyang et al(10)

Production technology research of anti-vibration alloy wire ..... Zhai Shixian et al(15)

### • Equipment Development and Application •

Development of environmental protection type wire rod abrasive belt derusting

machine ..... Yuan Guanxing et al(18)

Research and development of stirrer for hot dip galvanizing Zn – Al alloy ..... Zong Guoliang et al(21)

Design of fine alloy wire coiling machine ..... Song Yue et al(24)

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

Calculation of solid solution carbon activity in carbon steel for cold forming dual-phases region

$\alpha + \gamma$  ..... Zeng Chunlin et al(26)

Formula design of low hydrogen flux cored welding wire ..... Liu Xiaojun et al(34)

### • Standard and Test •

Research of static load performance test of 1 960 MPa super strength zinc-aluminum alloy coated steel wire main cable strand ..... Lu Jingyu et al(37)

Braiding chain fracture analysis of 15Mn3 steel wire for automotive tire chain ..... Chen Zhanjie et al(44)

### • Other Metal Products •

Key technology of ferris wheel spoke cable production ..... Zu Huilai(47)

Development of beam type buffer C shape hook for steel coil ..... Ma Hui(51)

### • Business Management •

Application of robust statistical technique in verification of personnel operation ability ... Shen Zhijun et al(53)

Way to develop excellent service life wire rope ..... Xiao Liangcheng(57)

• Advertisement Index • ..... (61)

为振兴民族工业助威加油



注册图标：  
助威  
海之圣兰  
NCC  
NCCCN

### 诚挚聘请

金属加工工业润滑技术工程师、拉丝机械设备制造行业营销、技术专家等精英人才加盟九洲公司，共创辉煌大业！



#### 工业润滑油（液）

- 干式拉拔润滑粉：钠钾系、氟系、钙系、免酸洗、钡系。
- 湿式拉拔润滑液：脂肪酸系、高分子酰胺系。
- 钢丝水浴淬火油：全合成高分子系。
- 拉丝废液消泡剂：硅系矿物油乳化液（扩散型）。
- 金属加工杀菌剂：硫基、溴基、苯并异噻唑啉-3-酮等增效化合物。

#### 适用范围

- 轮胎钢帘线、多晶硅切割钢丝、镀铜胶管钢丝、钢绞线、不锈钢丝、各种焊丝、中低碳磷化钢丝。

#### 江苏九洲环保技术有限公司

江苏泰州市医药高新区滨江工业园区港城西路6号

叶洲（总经理）188 6219 1407

E-mail: yez@nccchina.cn

0523-8075 9797-8012（客户服务部）

0523-8075 9797-8000（人事组织部）

E-mail: ncc-hr@nccchina.cn

[www.nccn.com](http://www.nccn.com)

ISSN 1003-4226