

中国期刊方阵双百期刊 中国科技核心期刊  
河南省自然科学二十佳期刊 河南省自然科学综合质量一级期刊

ISSN 1003-4226  
CN 41-1145/TG  
CODEN JZHIEX

# 金属制品

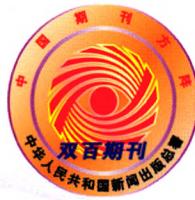
METAL PRODUCTS

1972年创刊

第39卷  
总第230期

1

2013-02



SANDVIK

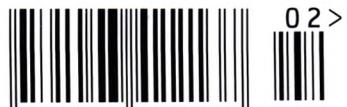
150 years  
THE SANDVIK JOURNEY

## 全球拉丝模具应用专家



山特维克硬质材料（无锡）有限公司  
地址：江苏省无锡市新区新畅南路5号

电话：0510-85372500  
网址：[www.hardmaterials.sandvik.com/cn](http://www.hardmaterials.sandvik.com/cn)



9 771003 422137

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

### · 生产工艺技术研究 ·

- 16W×19-PWRC—40 平行捻钢丝绳研制 ..... 高光辉,田维强,黄盛平,程永松(1)  
焊丝生产中翘距与松弛直径控制 ..... 徐荣华(6)  
汽车用Qst32-3冷镦钢丝表面粗糙原因分析 ..... 贾东涛,孙建林,李军(8)

### · 金属表面处理及热处理加工 ·

- 低温快速电解磷化工艺研究 ..... 季华,石琴,王婷婷(13)  
优质低碳碳素结构钢丝表面暗纹和暗斑成因机制研究 ..... 邢献强,菅军伟(17)  
15CrMo钢管件热处理工艺试验 ..... 任运通(21)

### · 弹簧材料与工程 ·

- 螺旋弹簧快速疲劳试验加载优化方法 ..... 王仁智,杨伟明(23)

### · 设备研制与应用 ·

- 17/150拉丝机的工字轮收排线机构 ..... 孙勃(30)  
制钉业钉屑分离装置改进 ..... 郑利深(34)

### · 原辅材料生产与应用 ·

- X82B盘条放线脆断原因分析 ..... 黎孝根(37)  
降低高碳钢盘条中氧化物夹杂生产实践 ..... 谢祥,李玉莲,杨昌涛(42)  
合成酯在水基润滑剂中的应用 ..... 周斌,陈小刚,李松林,芮斌,陈发德(46)  
钢丝绳麻类纤维芯紧密度系数计算与分析 ..... 薛希政(51)

### · 用户论坛与市场 ·

- 电动门窗升降器用钢丝绳疲劳断丝分析 ..... 张伦,刘红芳,孙杰,唐健(56)  
润滑对钢丝绳使用寿命的影响机制 ..... 崔影(60)

### · 标准与检测 ·

- 钢丝绳捻制断裂失效分析 ..... 孙杰,刘礼华,程晓农,邵永清(63)  
[国内外信息] ..... (67)  
《金属制品》征稿启事 ..... (68)  
[广告索引] ..... (69)  
[简讯]湘钢钢丝绳厂2013年1月实现开门红(12) 《金属制品》期刊影响力显著增强(20) 湘钢钢丝绳厂成功研发生产四股扇形股钢丝绳(29) 国家安全生产郑州金属制品检测检验中心获得安全标志产品检测检验机构授权(33) 编委变更启事(45)

## CONTENTS

### · Production Technology Research ·

- Development of 16W × 19 - PWRC—40 parallel lay wire rope ..... GAO Guang-hui et al(1)  
Control of pitch and relaxation diameter in welding wire production ..... XU Rong-hua(6)  
Surface roughness cause analysis of Qst32 - 3 cold heading steel wire for automobile ..... JIA Dong-tao et al(8)

### · Metal Surface Treatment and Heat Treatment Processing ·

- Study on low temperature fast electrolytic phosphating process ..... JI Hua et al(13)  
Research of surface dark fringe and dark spot formation mechanism of quality low carbon constructional steel wire ..... XING Xian-qiang et al(17)  
15CrMo steel pipe fitting heat treatment process experiment ..... REN Yun-tong(21)

### · Spring Materials and Engineering ·

- An optimized method of loading for the helical spring fast fatigue test ..... WANG Ren-zhi et al(23)

### · Equipment Development and Application ·

- Spool take-up line mechanism of 17/150 wire drawing machine ..... SUN Bo(30)  
Nail dust separation device improvement in nail industry ..... ZHENG Li-shen(34)

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

- Brittle fracture cause analysis of X82B wire rod on pay-off swift ..... LI Xiao-gen(37)  
Productive practice to reduce oxide inclusion in high carbon wire rod ..... XIE Xiang et al(42)  
Application of synthetic ester to water-based lubricant ..... ZHOU Bin et al(46)  
Calculation and analysis of wire rope hemp fiber core compactness coefficient ..... XUE Xi-zheng(51)

### · Consumer Forum and Market ·

- Wire fatigue fracture analysis of wire rope for electric windows lifter ..... ZHANG Lun et al(56)  
Influence mechanism of lubrication on wire rope lifetime ..... CUI Ying(60)

### · Standard and Test ·

- Failure analysis of wire rope twisting fracture ..... SUN Jie et al(63)

### · Internal and External Information · ..... (67)

### · Advertisement Index · ..... (69)