

中国第一重型机械集团公司主管  
一重集团大连设计研究院有限公司主办

ISSN 1673-3355

CN21-1551/TH

双月刊

# 一重技术

# 6

# 2015

**CFHI TECHNOLOGY**



ISSN 1673-3355



万方数据





## CFHI TECHNOLOGY

2015年第6期

(总168期)

2015年12月出版

主管 中国第一重型机械集团公司  
主办 一重集团大连设计研究院有限公司

编辑 《一重技术》编辑部  
出版 《一重技术》编辑部

编委会

主任 吴生富

副主任 马克

委员 (以姓氏笔划为序)

马庆贤 于兆卿 王 志  
王宝忠 王国栋 孙 敏  
江光彪 刘宏民 刘正东  
刘恩清 张迎恺 陈崇刚  
周晓平 姚 林 高 峰  
唐 荻 谢东钢 黄庆学  
葛 钢 蒋金水 韩俊伟  
隋炳利 臧 勇

主编 王光儒

副主编 王宪周 李 健 陈举庆

编辑部主任 吴国军

责任编辑 吴 卫

编辑 吴国军 沈克佳

孔亚新 吴 卫

地址 大连经济技术开发区

东北大街96号

邮编 116600

编辑部 0411-39243532

yz.js@cfhi.com

传真 0411-39243388

印刷 大连市东晟印刷有限公司

总发行 大连市报刊发行局

订购处 全国各地邮局

刊号 ISSN1673-3355

CN21-1551/TH

邮发代号 8-596

定价 10.00元/期 全年60.00元/年

广告许可证号 2010006

### 设计与计算

- 二十辊冷轧机吊挂换辊车 ..... 姜荣昌 柳雯曦 (1)
- 活套卷扬机的设计 ..... 姜荣昌 柳雯曦 (5)
- 板带轧机工作辊冷却装置改进设计  
..... 杨 鹏 李爱臣 傅冬齐 (10)
- 圆柱面过盈联接的设计与应用 ..... 杨 鹏 王 超 (13)
- 油田注水脱氧技术及市场发展 ..... 尤佳丽 (18)
- 自动化立体仓库在备件存储方面的应用 ... 刘进亮 赵运涛 (21)
- 生活垃圾分选圆盘筛 ..... 张 炎 徐宝国 王宪周 (26)

### 热加工

- 轧辊用新型锻造高速钢热处理工艺研究  
..... 王大鹏 赵席春 郭 峰 (30)
- 合金元素对反应堆压力容器用低合金钢的影响  
..... 赵美兰 赵 玥 张 哲 (34)
- 铝镇静钢 LF 精炼渣研究 ..... 时一钧 杨建春 (39)
- 钢液浇注过程中的二次污染 ..... 邢 凯 张志强 (44)
- Ø4 000 mm 花盘体的工艺设计和制造 ..... 李柱霖 (48)
- 火焰切割的共边原则及钢板防变形方法  
..... 曹 团 赵 磊 赵 阳 (52)
- 12Cr2Mo1R 加氢反应器壳体焊接工艺 ..... 赵 磊 曹 团 (57)

### 冷加工

- 外环开槽型自润滑轴承的安装方法 ..... 王 伟 刘仁志 (62)

### 设备维护及改造

- 工业 LED 灯在铸钢清理车间的应用 ..... 张鑫焱 付环宇 (64)
- 高速线材轧机用滚动轴承的预紧技术 ..... 杨 波 (68)

### 计算机与应用

- 自升式海洋平台固桩架的设计和优化 ..... 庞征博 (71)

### 企业管理

- 矿用重载卡车科研项目管理 ..... 张一军 (75)

本刊已被 CNKI 中国期刊全文数据库、万方数据—数字化期刊群、中文科技期刊数据库 (全文版) 收录。作者凡向本刊投稿, 均视为同意文章被收录。本刊文责自负, 版权所有, 未经许可, 不得转载。

期刊基本参数: CN21-1551/TH \* 1962 \* b \* A4 \* 78 \* zh \* P \* ¥10.00 \* 19 \* 2015-06



# Contents

《中国期刊全文数据库》收录期刊  
《中文科技期刊数据库(维普网)》全文收录  
《中国学术期刊综合评价数据库》来源期刊  
《中国学术期刊(光盘版)》收录期刊  
《中国核心期刊(遴选)数据库》收录  
“万方数据-数字化期刊群”收录

## Design & Calculation

- Hanging Type Roll Changing Car for 20-H Cold Rolling Mill  
..... Jiang Rongchang Liu Wenxi (1)
- Design of Looper Winch ..... Jiang Rongchang Liu Wenxi (5)
- Improvement in Design of Work Roll Cooling System for Strip Mills  
..... Yang Peng li Aichen Fu Dongqi (10)
- Design and Application of Interference Fit between Cylindrical surfaces  
..... Yang Peng Wang Chao (13)
- Deoxygenation Technology for Oilfield Injection Water and Its Market Potential  
..... You Jiali (18)
- Automatic Tiered Warehouse Facility For Spare Part Storage  
..... Liu Jinliang Zhao Yuntao (21)
- Study and Design of Disk Screens for Municipal Solid Waste Separation  
..... Zhang Yan Xu Baoguo Wang Xianzhou (26)

## Hot Processing

- Study on Heat Treatment to New Forged High-Speed Steel Rolls  
..... Wang Dapeng Zhao Xichun Guo Feng (30)
- Effect of Alloy Elements on Low Alloy Steel for Reactor Pressure Vessels  
..... Zhao Meilan Zhao Yue Zhang Zhe (34)
- Research on LF Refined Al-Killed Steel Slags ..... Shi Yijun Yang Jianchun (39)
- Secondary Contamination Happens During Liquid Steel Pouring  
..... Xing Kai Zhang Zhiqiang (44)
- Process Preparation and Production of  $\Phi$  4000mm Faceplate Body ..... Li Zhulin (48)
- Common-Line Flame Cutting Rule & Plate Deformation Prevention  
..... Cao Jian Zhao Lei Zhao Yang (52)
- Welding Procedure for 12Cr2Mo1R Hydroprocessing Reactor Shells  
..... Zhao Lei Cao Jian (57)

## Cold Processing

- How to Install and Test Self-lubricating Bearings with Slotted Outer Ring  
..... Liu Renzhi Hu Xiaoqi Wang Wei (62)

## Maintenance & Upgrading

- Application of Industrial LED Lamps in Steel Castings Cleaning Workshops  
..... Zhang Xinyan Fu Huanyu (64)
- Technology to Pretighten Rolling Bearings for High-Speed Wire Rod Rolling Mills  
..... Yang Bo (68)

## Computer Control & Application

- Design and Optimization of Jack Housing of Jackup Platforms ..... Pang Zhengbo (71)

## Enterprise Management

- Management on Mining Truck Scientific Research Project ..... Zhang YiJun (75)

## 《一重技术》征稿启事

《一重技术》为技术类期刊,创刊于1962年,它植根于一重这块沃土中。中国第一重型机械集团公司(原第一重型机器厂)是中国最大的重型机械制造企业之一,是集科研、设计、制造于一体的国内重机行业名列前茅的企业,在技术与能力上居国内领先,在国际上也有一定的知名度。几十年来《一重技术》反映了各个时期一重在技术上的进步,总结了一重人在重型机器产品设计、制造、科研开发过程中取得的宝贵经验。

《一重技术》面向社会,刊登同行业在冶炼、锻造、热处理、焊接、机械加工等各种工艺中的先进技术,以及机械设计、科研开发方面论文,《一重技术》每期开辟“产品设计”、“热加工”、“冷加工”、“设备维修及改造”、“计算机控制与应用”、“企业管理”等栏目。可以反映机械、冶金、化工各类企业的科研、设计、加工、运行、维护、管理等各个方面的研究成果和经验总结。

《一重技术》已在国家新闻出版署登记,为省级刊物,国内统一刊号为CN21-1551/TH。该期刊为双月刊,每双数月未出版,大十六开版。欢迎踊跃投稿。

来稿请寄:一重集团大连设计研究院有限公司《一重技术》编辑部沈克佳收,邮政编码:116600 电话:0411-39243532,地址:辽宁省大连经济技术开发区东北大街96号。

http://yzj.chinajournal.net.cn

E-mail: yz.js@cfhi.com

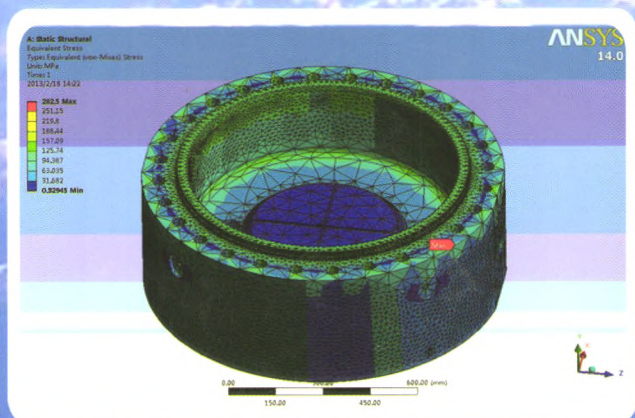


英文目录由:

一重集团大连设计研究院有限公司  
技术情报信息部提供支持



天津重型装备工程研究有限公司，是重型装备制造行业内唯一一家国家级工程中心，一直致力于重大技术装备的研发。拥有材料、机、电、液以及计算机控制等专业人才200余人，公司2010年建成的年产150套液压AGC缸生产线，是国内最完整、精度最高的专业化生产线，采用二次高精重磨技术，磨削面精度可达 $0.15\ \mu\text{m}$ ，有效保证伺服缸的灵敏度、控制精度，降低密封磨损，可为600 mm~5000 mm轧机提供可靠的AGC伺服液压缸，产品各项指标达到世界先进水平，可完全替代进口，已为鞍钢、武钢等各大钢企提供新制及维修AGC缸133台套。



缸体应力分析



意大利法力图高精磨床



AGC缸特性测试



包装现场

地址：天津经济技术开发区宏达街21号B座11层

电话：022-59887806

传真：022-59887809

Email: xu.f@cfhi.com