

中国一重集团有限公司主管  
一重集团大连工程技术有限公司主办

ISSN  QK2012143  
CN21-1551/17

双月刊

# 一重技术

CFHI TECHNOLOGY

# 5 2019



ISSN 1673-3355



9 771673 335195

万方数据





## CFHI TECHNOLOGY

2019年第5期

(总191期)

2019年10月出版

主 管 中国一重集团有限公司  
 主 办 一重集团大连工程技术有限公司  
 编 辑 一重技术编辑部  
 出 版 一重技术编辑部  
 编委会  
 主 任 刘明忠  
 常务副主任 马克  
 副 任 蒋金水  
 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 祁文革 刘宏民  
 刘正东 刘恩清 张振戎  
 张迎恺 陈崇刚 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 袁国明  
 副主编 宋清玉 马树杰 孟文华  
 责任编辑 沈克佳  
 编 辑 沈克佳 吴 卫  
 潘 丽

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 大连海大印刷有限公司  
 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

- 基于 ASME VIII-2 弹塑性方法的局部失效评定  
 ..... 王 云 卢 峰 赵景玉 (1)
- 基于 API579-1 的 Omega 蠕变寿命评估  
 ..... 王 云 卢 峰 于志刚 (7)
- 立卧式电极挤压机结构研究 ..... 陈 刚 张兴华 (14)
- 核废料桶制造工艺研究 ..... 赵光曦 (19)
- 大变形矫直方案在 H 型钢矫直机上的应用  
 ..... 胡乃硕 李爱臣 (22)
- 反应堆压力容器主螺栓螺母立式清洗机 ..... 朱彩军 (26)
- 洛阳升华感应淬火机床有限元分析 ..... 王 雷 (35)
- 重型 H 型钢精轧机组牌坊有限元分析 ..... 王 雷 (39)
- 絮凝-吸附法高效处理重金属元素模拟废水  
 ..... 王昕彤 王四芳 代洪静 李心砚 (43)
- 极限载荷分析法在圆筒体上对称大开孔的应用  
 ..... 李健伟 李佳航 徐 晗 (47)
- 高强度钨钼板组合辊式矫直机设计 ..... 李乐毅 (51)

### 热加工

- 船用夹板锻造工艺研究 ..... 高文成 马廷威 (53)

### 检查与测量

- 单侧液冷板温度特性分析  
 ..... 崔 雨 迟晓梅 韩家亮 赵国涛 (55)

### 设备维护及改造

- 双边剪板宽调整装置精度的提升  
 ..... 宋程文 曹少华 孔杰锋 刘宝生 (58)
- 乏燃料水池扩容改造技术应用 ..... 朱彩军 (61)

### 电力传动及自动化

- 负荷平衡在张力辊控制中的应用 ..... 崔忠华 战 毅 (66)

### 企业管理

- 冷轧厂制造执行系统 ..... 徐洪福 王 磊 索 光 (70)

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 \* 74 \* zh \* P \* ¥10.00 \* 17 \* 2019-05



# 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  
“超星期刊域出版平台”全文收录

## Design & Calculation

- Local Failure Assessment with Elastic-Plastic Analysis Described in ASME VIII-2  
..... Wang Yun Lu Feng Zhao Jingyu (1)
- Omega Creep Life Assessment As Per API579-1  
..... Wang Yun Lu Feng Yu Zhigang (7)
- Study on Structure of Combined Vertical and Horizontal Electrode Press  
..... Chen Gang Zhang Xinghua (14)
- Study about Manufacturing Technology of Nuclear Waste Barrels ... Zhao Guangxi (19)
- Application of Large Deformation Technique in H-Beam Straighteners  
..... Hu Naishuo Li Aichen (22)
- Vertical Cleaning Machine for RPV Studs and Nuts ..... Zhu Caijun (26)
- Finite Element Analysis to Induction Quenching Machine ..... Wang Lei (35)
- Finite Element Analysis on Housings of Heavy H-beam Finish Mill ..... Wang Lei (39)
- Flocculation-Absorption Technique: Efficient Way to Remove Heavy Metal Elements from Simulated Wastewater ... Wang Xintong Wang Sifang Dai Hongjing Li Xinyan (43)
- Limit-Load Analysis More Applicable for Symmetrical Large Openings on Cylindrical Shells ..... Li Jianwei Li Jiahang Xu Han (47)
- Design of Combined Roll Type Straightener for High Strength Tungsten Molybdenum Plates  
..... Li Leyi (51)

## Hot Processing

- Study on Forging Technique for Marine Steel Plates ... Gao Wencheng Ma Tingwei (53)

## Inspection & Measurement

- Temperature Characteristics of Single-Side Liquid Cooling Plates  
..... Cui Yu Chi Xiaomei Han Jialiang Zhao Guotao (55)

## Facility Maintenance & Revamp

- Improved Width Adjusting Device Accuracy for Double-Side Shears  
..... Song Chengwen Cao Shaohua Kong Jiefeng Liu Baosheng (58)
- Renovation for Spent Fuel Storage Pool Expansion ..... Zhu Caijun (61)

## Electrical Drive & Automation

- Application of Load Balance in Tension Roll Control ..... Cui Zhonghua Zhan Yi (66)

## Enterprise Management

- Manufacturing Execution System for Cold Steel Mill Plants  
..... Xu Hongfu Wang Lei Suo Guang (70)

## 《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,每双数月末出版,大十六开版。欢迎踊跃投稿。

来稿请寄:一重集团大连工程技术有限公司《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://www.cfhi.com>

E-mail: [yz.js@cfhi.com](mailto:yz.js@cfhi.com)



英文目录由:

一重集团大连工程技术有限公司  
信息技术中心提供支持





# 一重集团大连工程技术有限公司

设计研发、工程咨询、工程设计、工程建设、项目管理

一重集团大连工程技术有限公司是由中国第一重型机械股份公司控股的全资子公司。依托中国一重近60年的设计研发制造优势，面向高端装备、核电石化装备和现代服务业等领域，拥有设计研发、工程咨询、工程设计、工程建设、项目管理能力和完善的服务管理体系，致力于为用户提供高端装备设计研发、核电石化装备设计研发、现代服务业等全面系统解决方案。

一重集团大连工程技术有限公司拥有化工、环保、冶金领域丰富的国内外工程总包管理经验，旨在为用户提供工程与装备设计、设备及生产线系统集成、设备和材料供货、土建施工、设备安装调试、投产运营等全方位服务。



地址：大连金州新区东北大街96号

邮编：116600

传真：0411-39243388

E-mail: detc@cfhi.com

电话：0411-39243628