

工业
技术
文库

《科教兴国丛书》编辑委员会 编

②

中国三峡出版社

《科教兴国丛书》

工业技术文库

②

《科教兴国丛书》编辑委员会 编

中国三峡出版社

图书在版编目(CIP)数据

工业技术文库/科教兴国丛书编辑委员会编。——北京；
中国三峡出版社, 1997.7
ISBN 7-80099-311-6

I . 工… II . 科… III . 工业技术 - 科学研究 - 中国 - 文库 IV . T - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 15026 号

工业技术文库②

*

中国三峡出版社出版发行

(北京市海淀区蔡公庄一号)

新华书店经销

地矿部河北地勘局测绘院印刷厂

787×1092 毫米 16 开本 60.5 印张 1870 千字

1997 年 8 月第 1 版 1997 年 8 月第 1 次印刷

印数: 1-2000 册 定价: 196.00 元(共两卷, 每卷 98.00 元)

ISBN 7-80099-311-6

(版权所有 翻印必究 印装有误 负责调换)

ISBN 7-80099-311-6



9 787800 993114 >

為科教興國書言

科
教
年
大
興
國
計

一九九六年八月

盧方錫

題

说科友兴国丛书编写组编

科教興國
信息當先

海之流而
吉华

说 科友兴国丛书出版

集科教知识大成
做科教兴国前锋

郭传杰
一九九五年十二月

群策群力，湯
好丝革，为科教
兴国，多作貢獻。
庚戌夏月
九三
王秋

坚持科教兴国战略 加快经济社会发展

賀《科教兴國》丛书出版

徐邦彙 一九九五年二月



《科教兴国丛书》编辑委员会

- 顾问: 冯之浚 全国人大常务委员、民盟中央副主席、教授
康振黄 国务院学位委员会委员、民盟中央副主席、四川省人大副主任、省科协主席、教授
曾祥炜 四川省科学技术协会副主席、高级工程师
侯光炯 中科院院士、西南农业大学教授
- 主任: 李显宗 成都市科协党组书记、副主席
副主任: 方守默 成都市科协副主席
谢正德 成都市科协国际部、学会部部长、巡视员
李世雄 四川省科技情报局副局长、副研究员
孙光成 中科院成都文献情报中心高级研究员、成都科技翻译研究会副理事长兼秘书长
- 总编辑: 孙光成
- 编委(以姓氏笔划为序):
- 力晓蓉 四川省医学情报研究所副研究员
王一民 西南农业大学教授
王朝荣 成都市人民广播电台副台长、副编审
本德昌 成都市科技情报所所长、副研究员
田辛耕 邮电部成都电缆厂高级工程师、副译审
刘文哲 西南师范大学教授
孙肇伦 《高新技术产业报》编辑部主任
杨维中 四川省卫生防疫站站长助理、副研究员
李大成 西南财经大学副研究员
李文萱 中科院原《世界研究与发展》副主编
李秀普 华西医科大学《中华遗传学杂志》编辑部主任、副编审
李秉严 华西医科大学副研究员
李继勤 成都高新技术产业开发区综合处处长
汪洋 重庆市卫生防疫站副主任医师
吴德生 华西医科大学教授、公共卫生学院原院长
周孟璞 四川省科普作家协会理事长、编审
周浩然 《世界经济文化年鉴》总编辑、编审
赵芝 电子工业部第30研究所高级工程师
贺之强 四川省科技情报局办公室副主任
耿大革 核工业部西南物理研究院高级工程师
袁大发 中科院光电技术研究所副研究员
夏根梅 国家科委科技信息司综合处处长、高级工程师
徐宗英 四川联合大学外文学院党委书记、教授
黄开敬 四川省石油地勘院情报室主任、高级工程师
斯朗 四川省卫生厅副厅长、副研究员
舒启全 成都大学副教授、外文系主任
曾庆邺 四川运动技术学院副教授
曾启治 四川省科协学会部部长
蒲元明 四川人民出版社副编审
雷仲明 西南经济日报社对外经济部主任、高级记者

前　　言

社会的进步要依靠先进的政治制度和经济制度，在政治和经济两者中，经济是基础，是先决条件。我国目前的经济基础相对于世界经济强国而言，是极为薄弱的，还属于发展中国家。为改变这种现状，我党早在十一届三中全会之后便提出了“以经济建设为中心”的方针。经济的发展首先要依靠科学技术的进步。正是基于此，我国社会主义现代化建设的总设计师邓小平同志，首先阐明“科学技术是第一生产力”的光辉论断，并大力提倡科技兴国和教育兴国。中共中央、国务院也于1995年5月6日在《关于加速科技进步的决定》一文中明确地提出了坚定不移地实施科教兴国的战略。为此，我们成立了《科教兴国丛书》编辑委员会，从工业、农业、医学、文教、社科等各个方面，就近年来我国在经济建设中所取得的重大成绩和积累的典型经验进行了及时的汇集和精选，编辑出版了《科教兴国丛书》，《工业技术文库》便是其中之一。

在《工业技术文库》的选稿过程中，为了多角度、多层次地反映近年我国工业化的进程，加深对以市场作为一切资源配置的依据的认识和理解；同时鼓舞先进、沟通信息、做到理论和实践的有机结合，我们既收集了各类工业院校的专家教授有关工业方面的理论研究成果和专利发明，又部分的收集了一些企事业单位的基层工作者通过长期实践而总结出来的宝贵经验。因此，全书中各组成文章的内容既有高层的理论研究、经管方略和发明创新，也有较低层次的基础经验交流。希望读者在阅读的过程中各取所需，求其精华，只要你们能从中获得些许的启发，便是对我们极大的鼓舞。在该书的编辑过程中，我们根据稿件内容，依据传统的“中国图书、资料分类法”将其分为：“综合·工业管理与经济、机械、电力·电子、化工、动力、冶金、金属工艺·金属加工、运输、土木建筑、矿业、轻工、食品十二部分。当然，在分类的过程中，除了对大部分属性较为单一的文章进行对口归类外，对一些既可归入这一类又可归入那一类的具有多重属性的文章，为了保证该书各章节之间的基本平衡，我们对其进行适当的调配，对此，恳请读者能够理解。

为了全书体例上的一致，我们将某些文章原有的一些不必要的注释省略了，而对作者所寄的简介，在保证其主体内容不变的前提下也稍作压缩。还有一些例图因复印原稿不够清晰或其他原因，也有所省略。这三点特向作者说明，并请理解和谅解。

该书在成书的过程中，应征的稿件特多，为使尽可能多的文章入选，经反复筛选，从编、校、印到出版发行，工作量甚大，致使未能按期出版。就此，编委会所有工作成员特向作者致歉。再加之成书仓促，编者水平有限，书中错误在所难免，望各位作者、读者在阅读中能批评指正，提出宝贵的意见，以利于我们今后工作的更进一步开展。

编委会
1997年8月

《工业技术文库》卷 编辑委员会名单

总 编: 孙光成 牛 杰

副 总 编: 葛昌博 臧斗尔

责任编辑: 曹红路 李建华 李志兴

封面设计: 王 刚 李建华

出版总监策划: 牛 杰

目 录

第一部分 综合·工业管理与经济

现代军用飞机的分代和我国军用飞机的地位与跨世纪展望	陆孝彭 (1)
适应建立现代企业制度 进一步改进和加强设备综合管理	鹿道发 (4)
技术开发型院所的根本出路在于强化技术开发	李焕之 (6)
宝钢班组安全管理	章鹤境 李烈勋 (8)
松下经营理念的可贵之处	孙 枫 (12)
工业企业消化增支减利因素之我见	吴天福 (14)
标准实施日期浅议	卢积明 (15)
杨浦区市属企业土地置换存在的问题及对策研究	缪立云 (16)
工资基金的失控现象简析	陈振铎 (17)
抓职业道德教育 树电力行业新风	王声亮 (18)
科技兴化 大有可为	朱源江 (19)
以政策为先导推动凌源墙改工作	王竞成 (20)
行政管理权不能代替企业产权	周志忠 (21)
谨慎性会计原则在我国工业企业中的应用及应注意的问题	赵润芝 (22)
谈谈股份制企业如何聚财	高廷铸 (24)
坚持专卖 强化管理 努力实现“九五”奋斗目标	王 琏 (25)
试论经济落后地区工业“生长点”的形成	徐晓鹰 刘 泽 (26)
谈工业企业存货日常控制的方法	李淑霞 (29)
从市电脑公司的夭折看加强国有中小企业管理、实行产权制度改革的紧迫性	曹晋明 (32)
就太原水泥厂标准化工作实践 浅谈企业标准化体系的建立	武殿信 (33)
多门路 善经营	张富永 (35)
严格管理与温暖待人是办好企业的重要环节	仇新龙 (35)
职工食堂又红火	白宝存 (36)
我们是怎样加强电价管理的	刘绍文 (36)
振兴工业企业必须注重科技投入	沈维敬 芦孝华 (37)
试谈如何做好企业干部考核工作	李 辉 (39)
积极采标 提高企业标准化水平	谢 超 (41)
质量管理的关键在于提高职工队伍的整体素质	龚文清 (43)
关于企业精神文明建设双重目标的思考	宋秀真 (44)
企业管理：关键在经营者	姜亦河 (46)
卓有成效的“安全目标无缺陷管理法”	宋卫国 (47)
市场经济环境中油田建设工程管理探讨	高静乐 樊哲华 (49)
大力推广科技成果 促进企业技术进步	王剑瑞 王威平 (50)
对过磷酸钙全面定价的建议	萧文训 (52)
海上油田开发工程项目的采办管理	苏俊生 李忠杰 (53)

电除尘器的创优与质量管理	张邦彦	(56)
自分段线性拟合法及其应用	谢语权 李桦	(58)
出口客车的技术质量管理经验	刘文展	(61)
集成是上海汽车工业发展成功之路	叶平	(62)
在引进设备上稳健地迈出节能步履	江天然	(64)
光刻亚微米线条研究	赵友洲	(65)
日新月异的汽车新科技	任勇	(68)
乡镇工业噪声污染分析	刘湘如	(69)
怎样制定质量体系中的质量计划	杨颖	(72)
辨识连续模型的高阶近似积分法	黄新生	(73)
无形圆直径的测量	刘永昌 赵屏	(75)
任意初始几何缺陷薄壳的非线性几何方程	孟闻远 王志良 李秀芹	(76)
企业资金帐簿少贴印花问题的思考和建议	林慧滨	(80)
广播电线电击死亡1例及防治对策	张国全	(81)
昆明市1993年事故调查与建议	瞿国相 曾文乔	(82)
企业租赁决策的数量分析	崔毅 纪乃芳	(83)
关于消防栓处减压装置剩余水压计算参数取值	崔长起	(86)
团结进取创佳绩 强化管理增效益	赵连友	(87)
质量体系文件的分层和编号	欧平安 黄志石	(89)

第二部分 机 械

估算承受随机载荷构件疲劳寿命的一种新方法	曾珊 蔡竟英 凌树森	(92)
新型液压抽油杆动力钳	薛清祥 冯东坡 左庆新	(98)
150W准分子激光器横流风机研究设计	李延涛	(100)
薄金属板旋孔机	葛效圻 曾范华	(104)
美军地下储油罐现场自动探伤系统	何文光	(105)
三种高性能水文气象传感器	黄昌岳	(106)
惯性平台电气装配的工艺保证	阮月芳	(107)
永磁联轴器的优化设计	李先球 陈兆孟	(109)
镗杆仿形加工碾米机壳内腔	楼竞	(112)
消防给水中气压罐的容积计算	施永生 王琳	(113)
轨道式运行机构制动器制动力矩的计算	陈明英	(115)
连杆轴承的运动分析及优化设计	吕慧瑛	(118)
3QY-260型液压圆盘整地机在大杨林业局的推广应用	王邦恕 韩晓枫 李学彬等	(123)
7FDL-16型柴油机排气门下陷故障浅析	李智	(124)
新型植保机械——隔膜泵	边艳云 董连克 陈玖章	(126)
引风机叶轮磨损的振动分析与现场动平衡	李凤 杨成英 乔栓平	(127)
水泥磨中空轴的无损检测与安全评定	阚炳礼	(128)
受限齿轮组的计算机辅助设计	张生华	(131)
汽轮机组低真空热电联产运行保护装置	王成允	(133)
压缩空气干燥器	范富平 杨静帆	(134)
薄壁环形件复合模设计	刘鸿忠 何胜会	(135)

目 录

轴流风机静叶承缸的变形及其修复	于忠恕 (136)
大同二电厂 1~4 号机真空低的原因分析及解决办法	徐则林 (138)
沸腾炉引风机叶轮的防磨改进	王根法 (140)
多功能的双爪棘轮机构	姚受田 (142)
一种新型的无级变速机构	傅友年 (143)
瑞士 570 型多工位机床变速箱的改造	李文芹 赵丁森 (144)
介绍三种停止器	周增昌 (145)
浅析机床动态下的装配尺寸链问题	冯更新 (146)
国产第一套全板式降膜蒸发站试运行	牛 量 (148)
三面切书机拨片式摩擦离合器的故障分析	邵永恒 张树恒 (152)
新型交流弧焊机的技术经济分析	张跃生 (153)
简易起重机械的安全设施更不可忽视	李泽庆 (155)
一台搪玻璃罐夹套爆炸事故的分析	李泽庆 (156)
C7220MC 仿形车床的改造	尘学超 (158)
JH125 摩托车架焊接开环式作业研究	戴光平 (162)
整体挤压双金属翅片管的研制	李广福 周士强 (164)
JZ350 混凝土搅拌机的总体结构改进	王明生 夏士禹 (168)
二甲基亚磷酸脱酸器压瘪事故分析	朱加安 (169)
积极应用粘接技术 提高设备维修经济效益	何廷勋 谢秀丽 (170)
级进模保护器的改进	杨秋生 (172)
发电机推力轴承甩油问题的根治	姚福远 (173)
15/3t 新起重机安装后不能运转的处理	黎富伦 (174)
F320—3DH 型钻机改为改 4DH 型的技术经济分析	舒远彬 (174)
固体发动机 RT 工艺研究	石振锋 (177)
K300 电磁流量变送器的改制	罗举文 (180)
检流计的使用	贺 亮 (181)
最新“全连轧”及其特点	童华强 (182)
摆线齿轮误差测量仪	李 真 庄葆华 吴泰谦等 (185)
CY3—I 型液压操纵机构充气阀结构的改进	王成强 郭淑英 (188)
滚动轴承的磨损与维护	齐连和 (189)
变换热交换器的腐蚀及防腐措施	谭绍华 (190)

第三部分 电力·电子

深化改革是福建电力工业加快发展的必由之路	任继忠 (192)
贫困山区发展水电事业需要解决的问题	李耀仁 (194)
云南依萨河水电站工程简介	石求锟 (195)
岩滩电站库区板文地下河系岩溶浸没内涝物理模拟	李文兴 郭纯青 (195)
插接式母线槽的应用	朱桂芳 (200)
新颖线阵电视接收天线	蒋庆全 (207)
500kV 带电作业合成绝缘吊杆的研制	张福林 (209)
DJ-1 型自控电源提高电除尘效率的对策与效果	王为学 王荣华 蒋亚彬 (211)
浅谈 FC-10FT 电视发射管损坏的原因与保护措施	姚天明 (215)

谈谈闭室的混响时间	严加潮	(216)
电视同频干扰最佳补偿器的数学模型与电路结构	王祥忠	(218)
巧用明线载波技术解决地县长话紧张问题	郑大永	(221)
热电厂供热汽轮机组的选型	王心宽	(224)
采用对接箱处理 10kV 电缆对接头的优点	高久彬	(230)
山区配变的雷害及其预防	汪应水	(231)
电力高频阻波器受力部件的改进	袁锡瑞	(232)
关于架空送电线采用深埋接地极的探讨	张钟卿	(233)
互感器密封改造中值得注意的一个问题	陶瑜	(236)
多转电路载频同步的检测方法	汤明生	(237)
油纸电容型套管绝缘寿命的推断方法	许永良	(237)
试述搞好停机不停线的基本做法及其效益分析	蔡海生	(240)
变压器过电流保护的正确装设位置	陈柏青	(243)
寻找直流接地故障点的方法	林清华	(244)
对色谱分析中几病例的剖析	王荫琪	(245)
500kV 线路防雷屏蔽效果及保护措施选择	王惠忱	(246)
热电偶的正确使用	廖兴菊	(248)
步进电机微机控制中升降频脉冲延时间隔的计算	王绍礼 张文彪	(249)
机载激光测距仪控制与数据处理系统	赵少波	(252)
微机群的管理与控制系统	赵焕忠 戴珂 薛大仲	(257)
水情雨情电报微机自动接收处理系统	刘兴权	(259)
氧化锌避雷器	梁长青	(261)
利用自校正原理提高光电传感器的测量精度	赵吉良 朱景伟 梁波	(263)
多台微机的并串运行	郭继展	(264)
PC 在电梯控制系统中的应用	常斗南	(267)
霍尔数字式汽车速度表	周继东 方晓华 黄金平	(269)
快速错位无环流的直流电动机可逆调速系统的剖析	王耀德	(270)
一种新型的 PID 控制算法	金孚安	(274)
对低电压恒压充电的几点看法	黄寅生	(275)
可编程序控制器对液压机拉延煤气罐的过程控制	雷秀 张治务 侯守全	(278)
自动无线电传呼系统前端处理器	赖永琪 陈秋和	(281)
经济合理改造低压配电网	张芝文	(284)
一种实用的交流电全波过零检测电路	高永华 王文新 何明中	(287)
68—88MHz 双工无线电台研制	刘天惠 邵建平 张海宁	(288)
通信保安器测试仪	黄焕然	(292)
电动机的缺相、过载、欠压保护	张太顺	(294)
LAS1 系列数控机床用按钮开关	朱凤娣	(295)
氢分析器故障检修点滴	张昕𬀩	(298)
关于 350MW 机组高压缸腐蚀原因分析	焦会良	(298)
提高前置放大器低截频的方法	曹菁	(300)
机车电气图形库的建立与应用	孙庚	(302)
可编程序控制器编程技巧	许峰	(304)
霍山县小水电主系统无功补偿办法	李振丰 华慧勇	(306)
MOD—30 微集散系统在加热炉上的应用	孙德明 岳平安	(307)

目 录

交流双速货梯能关门不能开门的特殊故障的排除	关 凤	李谦魁	(309)
黄桷庄电厂取水工程水文测验简述	江树良		(310)
袖珍计算机在选厂流程考查中的应用	佟永旭		(313)
利用馈电开关实现风电闭锁的办法	聂书奎		(315)
火力发电厂“四管”爆破原因分析与防磨防爆措施	赵子绪		(315)
电源倒极性法测试线路参数的数据处理和准确度计算	许荣生		(318)
宁国电厂二次风管改造成功	胡再平		(323)
利用钳形电流表检查电流互感器二次开路	柴建昌		(323)
由单相电能表内故障引起的奇怪现象	杨学军		(324)
导电膏在电气设备连接上的应用	赖占煊		(325)
实行峰谷电价是节约用电的有效措施	杨 臣		(325)
康佳 T920C 彩电遥控系统原理及维修	郑宜昌		(326)
一起高压少油断路器拒合故障的排除	高廷杰		(329)

第四部分 化 工

塔北西达里亚油层特征及潜在损害因素分析	石秉忠	郭才轩	(331)
改造后的离心泵用于乳胶或树脂的输送	徐云祥	费振学	(333)
HT-7 外真空室密封材料的选定		蔡树铭	(334)
渣油超临界溶剂脱沥青过程	陈胜利	贾生盛 罗运华等	(335)
气温对精制天然树脂酸值的影响		李献万	(340)
塔里木盆地满加尔凹陷古生代侵蚀凹槽等深流作用成因观及其石油勘探前景		王仁德	(342)
套管磁性对井眼井斜和方位的影响规律初探	王廷瑞	王立波	(345)
塔里木盆地超深井压裂技术研究	代自勇	王振铎 崔明月	(347)
炼油设备的腐蚀及防护措施		黄坤荣	(349)
石灰乳氯化法生产氯酸钾		刘德舜	(352)
水力压裂形成裂缝形态的研究	王仲茂	胡江明	(354)
建议加速煤田气开发与利用		王士民	(356)
国内合成樟脑的生产与开发		王贵生	(358)
溴代丙酮酸的合成研究	汪烈焰	李淑琏	(360)
高灵敏显色体系的研究		陈海明	(362)
搅拌对猪皮酶脱毛的影响	赵云泉	王 翔	(365)
贵金属高效液相色谱分析概要		杨丙雨	(367)
新型垂直筛板塔在我国化工生产中的成功应用及其取得的进展		杜佩衡	(369)
乙炔氯化反应催化活性与金属氯化物结构性能之间定量关系的研究	毛明现	余训民 杭义萍	(372)
氯乙酸烯丙酯的催化合成	张精安	杨世柱	(374)
高钙粉煤灰的硬化机理		叶尔宁	(376)
铝电解质相关盐酸碱性分析及热滴定方法的改进	周世杰	白玉环 张明杰	(379)
磷化液中硝酸根和磷酸根的测定及应用	张继承	朱文和 张继升	(382)
枣园油田原油的流变性及渗流特征研究		马世煜	(383)
SLPC 用于 t、p 补偿流量与比值控制时的程序		贺庆之	(386)
关于水胶浆制造及应用的浅见	汪优农	王水莲	(389)
呋喃树脂生产工艺的研究及应用	谢树忠	黄海雄 刘春晶	(391)

阻燃聚丙烯纤维的纺丝工艺研究	齐玉秀	许广涛	(392)
重防腐环氧涂料的研制与应用	尹先清		(394)
浅谈沼气中温发酵的热平衡问题	徐武军	龚德根	(396)
钯回收网在双加压硝酸装置上的应用	冯军强	张爱民	(398)
聚丙烯装置原料的液相常温精脱硫	李国忠	张为民	王 峰 (399)
关于双向拉伸薄膜拉伸比概念的讨论		邸五义	(401)
陕甘宁中部气田多井高压集气工艺技术研究和试验		王立昕	(403)
高耐磨工程塑料——超高分子量聚乙烯复合材料的应用	金炳福	杜文明	(405)
烟台合成革厂使用比色法监测大气中的光气		吴金贵	(407)
新型流化床气化炉煤种适应性初探		庄湘生	(409)
石油微生物脱蜡		杨克训	(411)
VX 系列金属清洗剂在汽车生产中的应用		张庆财	(413)
气水分离器炸裂原因及其改进		周汉文	(415)
输血用塑料四联袋(SX9406)、转移袋材料研究	金来凤 郎洁先 陈瑶华等		(416)
小氮肥厂造气工段技术改造小结		张乾芳	(418)
橡胶硫化促进剂M尾气的回收利用		于滨芝	(421)
磷酸一铵掺合尿素用于小麦的施用技术及肥效	吴鲁智	梁树德	(422)
用加风加渣降温防止沸腾炉“结疤”和“熄火”		郝又科	(424)
浅谈纤维级聚脂切片国家标准		孙正仪	(424)
氮肥厂检修中的动火安全技术		钟世军	(426)
1,3-二氯丙酮的工业生产法		卞道音	(428)
SN-1防卡乳化剂的性能及应用		温庭敬	(428)

第五部分 动 力

蒸汽喷射式热泵技术应用探讨	达 健	(431)
IDD-II型火焰检测系统的调试与分析	邓庆松	(435)
热水采暖系统节能问题的探讨	孙 影	(438)
应用分层半沸腾燃烧新技术实现锅炉节能	岳明见	(441)
中国西藏新能源开发利用概述	茨 真	(442)
电接点温度计在小型热水供暖锅炉上的应用	孙守伟 张豁然 李维和	(443)
平顶山电厂3号汽轮机转子用松弛法直轴	杜思明 阎学周 陈忠兴	(444)
热泵发展的现代趋势	杨玉石	(447)
锅炉管板的受力分析	侯佐岗 李 锋 杨学娅	(451)
热力管网冲洗流速的探讨	张永振	(453)
辅助锅炉节能改造方案探讨	高玉霞 曹正良 金永铮	(455)
20t/h链条锅炉采用玻璃空气预热器	王瑞成	(456)
南山热电公司燃机燃用重油的经验	孙守林	(459)
枣庄市造纸厂2号锅炉的改造	李佳胜	(464)
锅炉烟气流速与省煤器防磨	张德华	(465)
介绍一种工业窑炉改造的新方法	曹玉登	(467)
一种确定炉水R真实值的速查表	张人斌	(469)
箱式电阻炉的节能改造	远立贤 于龙剑 刘 利等	(472)

目 录

变频调速器在焦化厂循环水泵上的应用	陈延春 胡占民 刘卓辉	(474)
应用粉尘气化炉的尝试	李庆樟	(477)
引进美国 PATTERSON 公司离心水泵述评	杜和平	(478)
800/500 双动液压机充液冲击振动的原因及消除方法	韩兴志	(482)
异步电机绕组热态电阻的公式计算法	钱孝平	(484)
烟煤锅炉改烧无烟煤的措施	李毛俊 刘建东	(485)

第六部分 治 金

钼市场发展趋势	杨敏陔	(489)
高炉喷煤技术的发展与前景	徐国群	(492)
高尾矿坝塔式进口竖井排洪道的泄流能力	王世夏	(495)
宝钢 2050mm 热轧平整线带材延伸率测量及控制	皮佑国	(499)
大功率差速器的研制	曹廷斌	(501)
测量焦饼中心温度用插管的改进	刘清泉	(505)
宝钢三期装备新技术	张锦凤	(506)
用矿石还原法生产硅铝合金	涂诗文	(510)
提高粉碎机处理能力的初探	袁正东	(513)
宝钢连铸坯热装轧制的生产管理系统	王文瑞	(514)
浅析 6m 焦炉焦炭的 M ₄₀ 大于 5.5m 焦炉的 M ₄₀	张初永 李东阳	(519)
浅析铬渣在烧结生产中用作熔剂的可行性	夏为民 汪晓兰	(523)
高炉煤气布袋除尘的现状与前景	王玉成	(525)
钡钙系、钡系合金对防止连铸机水口结瘤的探讨	刘海银 秦玉华 王军学等	(529)
现代化斜轨型步进式板坯加热炉的安装经验	唐 燕	(531)
关于高炉下料运动与悬料的“托力”观点	熊 兮	(534)
莱钢轧钢加热炉改烧高炉煤气的探讨	杨庆堂	(537)
水玻璃结合不烧铝镁砖龟裂的分析与探讨	张汉立	(538)
镁炭砖生产工艺的改进	肖国礼	(541)
南通钢厂 30t 电弧炉达产工艺浅析	蔡锡根 陈晓林 王军学	(542)
宝钢在跨向 21 世纪	黄锦发	(544)

第七部分 金属工艺·金属加工

金相法在 CVD 金刚石薄膜研究中的应用	匡同春 刘正义	(549)
提高联轴器胎模锻尺寸精度的方法	赵升吨	(551)
利用普通车床进行旋压加工的方法	陈泽球	(553)
GCr15 轴承钢接触疲劳亚表面孔洞的形成	郑逊昭 夏玉洲 陈文耀	(555)
弯管垫片复合模设计	陈国强	(557)
圆柱齿轮传动平稳性单项指标的选择	严瑞珉	(559)
实型铸造的发展	卢芝英	(561)
钢丝热镀 Galfan 合金的关键技术和有关理论问题	陈 冬 张晓东 刘廷香等	(564)
磨削加工的数控与程控	马自勤 胡 萍	(570)
井下工具和钻柱构件的选材及热处理中的几个问题	李鹤林 冯耀荣 李京川	(571)

紫铜与低碳钢的气焊工艺	范东森	(574)
冲三面的应用	江健伟	(576)
浮式深孔一次冲裁两孔模	袁斯荣	(578)
超精表面H68黄铜带的研制	苏士扬	(579)
木工锯条热处理残品的挽救	全伟东 隋文华 常学政	(580)
地下燃气管道气密性试验的压力降计算方法研究	陈明泉	(582)
油罐整治后单盘渗漏原因分析	杨炳泉	(585)
高压釜密封断裂分析	李晓玲 董毅 董霞等	(586)
锥度细长轴加工的初步尝试	邹本选 隋玉春	(589)
周围焊缝符号的应用	程相印	(590)
动触网片级进冲模设计	罗鹏飞	(592)
内切式切口模具设计	乐纪平	(593)
窄槽U型件冲两侧孔模	沈邦东	(595)
罐底焊接工艺	潘家山 葛松柏 桑文慧	(596)
光栏花板简易精冲模设计	刘树棋	(599)
钢珠精磨板新材料的研究与应用	郑景春	(602)
轴瓦浇铸变形问题探讨	邢和金	(603)
应用厌氧胶装配模具	梅金培	(605)
齿轮副硬度匹配问题分析	曲维忱	(608)
双功能快速启动盐浴炉在我厂的应用	李杰男	(611)
"V"型连接接管结点端部计算机放样	王燕勇	(613)
变形钢筋横肋体积的计算方法	李佑民	(615)
浅谈镁合金加工火灾的预防和扑救	张延平 杨长灿	(618)
铍铜合金及铍铜合金模具	唐培如	(618)
采用免清洗技术提高波峰焊接质量的研究	贺彪	(622)
合金钢沉积硬质铬工艺研究	庞雨斌	(624)
卷板机上辊进给位置的确定	彭绍素	(628)
0.5t蒸汽锤盘根螺栓的改进	罗怀诚	(629)
垫铁加工工艺的改进	程殿荣	(630)
简析热喷涂(焊)技术应用中的几个问题	朱海禄	(632)
钛及钛复合板制设备设计制造问题的探讨	张嘉林 魏化中 张敏树	(633)
脉冲电流对Zn-22%Al合金组织及断裂行为的影响	李尧 宋子凯	(636)
铸造铝合金复合净化法的研究	房文斌 耿耀宏 叶荣茂	(639)
埋地高温稠油集输管道内防腐研究	刘纯广 行登恺	(641)
输油管道应用玻璃钢补强防腐技术	廖达伟 窦志宽	(643)

第八部分 运 输

构建市场体系框架 促进运输事业发展	白世昌	(647)
广深准高速铁路的重大启示	李东明	(650)
怀化南编组站自动化方案模糊综合评价	邓卫升	(651)
提高船员技术素质 确保水上安全	冉义勋	(653)
汽车运材综合技术研究	郭恒发 李永山	(654)