

010711

本钢钢铁研究所志

本钢钢铁研究所志编纂委员会



辽宁教育出版社

本钢钢铁研究所志

本钢钢铁研究所志编纂委员会编

辽宁教育出版社

一九八九年四月·沈阳

2

本钢钢铁研究所志

本钢钢铁研究所志编纂委员会编

辽宁教育出版社出版

(沈阳市南京街6段1里2号) 沈阳市第九印刷厂印刷

字数: 338,000 开本: 787×1092 1/16 印张: 18.5

印数: 1-1,000

1989年4月第1版

1989年1月第1次印刷

责任编辑: 王一心

封面设计: 安今生

责任校对: 伊仁

ISBN 7-5382-5901-8/T·1

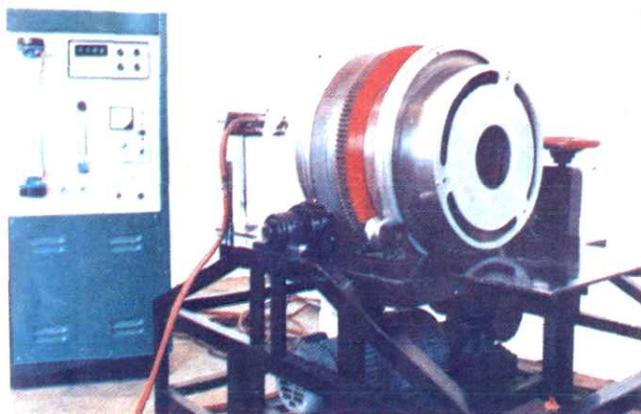
¥80.00

香鋼鋼鉄研究法

林琴



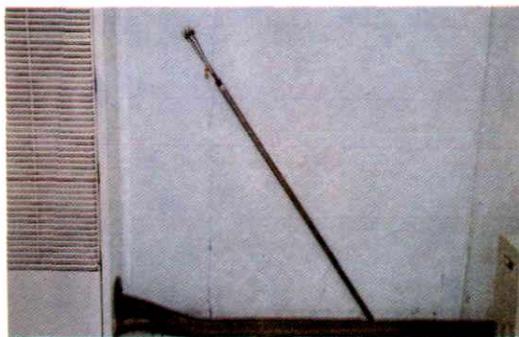
本钢铁研究所主楼



迴转式抗渣测定仪



25kg中频炉试验室



高炉砌体烧损诊断装置和计算机处理系统

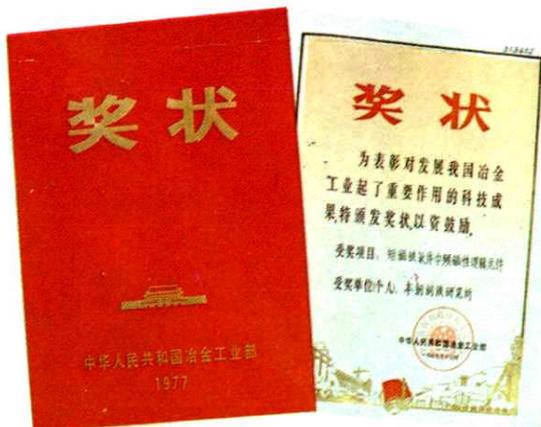


化学计量检定室



高炉
煤气成分
测定仪(色
谱分析和
计算机系统)

荣获全国科学大会、冶金部、辽宁省、本溪市科技成果奖状





本钢钢研所1985年党委扩大会议（右起第三人为党委书记缪广弟）



本钢副总工程师、钢研所所长章光安在工作



所长汪希何同副所长王植时、总工程师林勋沐一起研究工作



题论证
 一 成员一起进行科研课
 汪希何所长「右



志《评审鉴定会议。
 《本钢钢铁研究所



序 言	(1)
凡 例	(2)

目 录

概 述	(3)
大事记	(9)

第一篇 机 构

第一章 沿 革	(21)
第二章 现行组织机构	(24)
第一节 组织形式	(24)
第二节 中共本钢钢研所委员会	(25)
第三节 本钢钢铁研究所	(26)
第四节 本钢钢研所学术委员会	(27)

第二篇 科 研 工 作

第一章 科研机构	(39)
第一节 本钢钢研所前身科研机构	(39)
第二节 钢研所时期科研机构	(39)
第三节 科研管理机构	(40)
第二章 专业研究	(41)
第一节 采矿选矿	(41)

第二节	烧结炼铁	(48)
第三节	炼钢轧钢热工	(63)
第四节	煤焦化工	(73)
第五节	耐火材料	(90)
第六节	自动控制	(98)
第七节	冶金机械设备	(103)
第八节	物理检验	(112)
第九节	化工分析检验	(120)
附2—1: 1977年以来受奖科研成果一览表		

第三篇 科研管理

第一章	科研计划	(153)
第一节	计划管理	(153)
第二节	科研经费	(155)
第三节	成果管理	(156)
第二章	科研条件	(157)
第一节	试验条件	(158)
第二节	设备管理	(159)
第三节	材料供应	(162)
第三章	图书情报	(162)
第一节	发展概况	(162)
第二节	图书管理	(164)
第三节	科技情报工作	(165)
第四章	档案管理	(169)
第一节	工作沿革	(169)

第二节	管理机构	(170)
第三节	档案工作现状	(171)

第四篇 科技咨询服务

第一章	科技咨询	(175)
第一节	科技咨询制度	(175)
第二节	科技咨询机构	(175)
第二章	咨询管理	(176)
第一节	咨询项目	(176)
第二节	咨询成果	(176)

第五篇 科学技术组织

第一章	科学技术协会	(181)
第一节	学会概况	(181)
第二节	技术活动	(182)
第三节	管理制度	(184)
第二章	专业学会	(185)
第一节	专业学会概况	(185)
第二节	学会活动	(185)
附5-1:	本钢钢研所科学技术协会人员组成情况表	

第六篇 科技队伍

第一章	科研人员	(189)
第一节	科研人员概况	(189)
第二节	科技干部	(189)

第二章 培训工作	(191)
第一节 培训概况.....	(191)
第二节 科研人员培训.....	(192)
第三节 培训经费.....	(194)
第三章 科技人员技术晋级	(195)
第一节 考核.....	(195)
第二节 职称评定.....	(195)
第四章 科技人员管理	(196)
第一节 科技干部管理.....	(196)
第二节 科技干部使用.....	(197)
附6—1: 高、中级技术职称人员名录	

第七篇 党 群 工 作

第一章 党的领导	(205)
第一节 综 述.....	(205)
第二节 科技体制改革.....	(209)
第三节 落实党的知识分子政策.....	(210)
第二章 群团工作	(212)
第一节 工会工作.....	(212)
第二节 共青团工作.....	(213)

 附7—1: 钢研所历届党员大会情况表

 7—2钢研所几届重要的职工代表大会和会员代表大会
 简明情况表

 7—3本钢钢研所各历史时期工会组织负责人情况表

 7—4钢研所工会职工技术协作委员会人员组成及主要

活动表

7—5本钢钢研所各历史时期团组织情况表

第八篇 生活福利

第一章 职工住房	(221)
第二章 集体福利事业	(221)
第三章 计划生育	(221)

人 物

对冶金科技事业做出较大贡献的人物简介	(225)
市以上先进工作者(积极分子)名录	(227)
市以上人民代表大会代表、常务委员会委员、副主任 名录。	(228)
本溪市政治协商会议委员、常务委员、副主席名录	(228)
市以上各阶层和群众团体理事、委员名录	(228)

附 录

编纂始末	(229)
《本钢钢铁研究所志》编纂工作领导小组	(231)
本钢钢铁研究所编纂委员会	(231)
本钢钢铁研究所志评审鉴定委员会名单	(232)
《本钢钢铁研究所志》评审鉴定结论意见	(232)

序 言

根据辽宁省和本溪市科学技术志编纂委员会的部署，在省、市主管部门的关怀和支持下，《本钢钢铁研究所志》(以下简称《所志》)在所党委和所志编纂领导小组领导下，经所编纂委员会及有关同志共同努力，今天和大家见面了。

党的十一届三中全会为科技工作者送来了科学的春天，科技战线和全国其它各条战线一样出现了欣欣向荣的景象。在这种形势下，回顾过去，展望未来，把钢研所的成长过程、经验教训用文字记录下来是一件极其重要的事，是上对得起祖宗，下惠及子孙的重要工作，是一项重大基本建设。《所志》是本溪市科技志和本钢志中的基层志，它着重记载了本所科技工作的投入产出，记载了30余年的科研成果，记载了本钢钢铁研究所历史及其发展中的经验教训，将起到“资治”、“存史”、“教化”的作用，将为科技工作者和领导者决策提供重要依据。

编史修志是中华民族的优良传统，但对我们来说，编写所志却是一项新工作，缺少这方面的经验，客观上有一定的困难。我们在参阅有关资料和学习先进单位的修志经验以后，又结合本所具体情况和特点，认为《所志》既要记述本单位的建立及其前身历史演变过程等方面情况，反映它的历史渊源与发展，又要突出记述它为本溪钢铁公司生产建设、促进技术进步所做的贡献和在实施技术改造，技术开发，提高企业经济效益方面所取得的成绩。在编写过程中，我们坚持辩证唯物主义和历史唯物主义观点，坚持实事求是精神，从实际出发，采用了详今略古，横排竖写，以类为经、以事为纬，纵向立篇，横向分类的编写格局，在搜集材料过程中，根据现有条件广觅博采，力求齐全、翔实、准确、可靠。

尽管我们竭力想把本钢钢铁研究所38年科研工作的历史如实的反映出来，但是由于时间短，编志人员的水平有限，在编写过程中难免有体例安排不当，不全面，不准确的地方，敬请读者批评指正。

一九八八年十月

凡 例

- 1、本志命名为《本钢钢铁研究所志》。
- 2、本志体裁为志书体，述、记、志、传、图、表、录等诸体并用，以志为主体。
- 3、本钢钢铁研究所1972年9月15日正式成立，但其前身可以追溯到1935年东北沦陷时期。考虑到立志的意义，本志记述断限为1948年10月30日本溪解放时起至1985年12月31日止。
- 4、本志的篇目以篇、章、节为序列，采用横排竖写、以类为经、以事为纬，详今略古的编写格局。
- 5、有关地名、单位、职务的名称和技术业务上的术语均按原始资料的记载和当时的称呼书写，需要说明的用括号加以注释。
- 6、人事任免和组织机构的变更时间均以主管机关正式批复时间为准。
- 7、年、月、日、文号、数据统用阿拉伯数字书写。
- 8、本志文体为语文体，简化字以国务院1964年2月批准的《汉字简化方案》所列的简化字为准。
- 9、本志对个别单位名称的简化和采用的特定词汇含意做如下说明：
 - 本钢——本溪钢铁公司的缩写；
 - 公司——本溪钢铁公司的简称；
 - 钢研所——钢铁研究所的缩写；
 - 科研人员——包括专业技术人员，技术管理人员，试验工；
 - 科技干部——包括专业技术干部和技术管理干部；
 - 革委会——革命委员会的简称；
 - 文革——文化大革命的简称。

概 述

本钢钢铁研究所(以下简称“本钢钢研所”),是本钢直属的以技术开发和应用科学研究为主的企业科研单位,是本钢科研中心,物理、化学检测中心。

本钢钢研所的主要任务是为本钢提高产品产量、质量,降低成本,扩大品种,降低原燃料消耗,改善劳动条件,推广和采用新技术、新工艺、新设备,以及生产设备挖潜、革新、改造进行试验研究。

本钢钢研所位于辽宁省本溪市平山区胜利路,与本溪市体育馆相邻。全所占地面积15000平方米,建筑面积近10000平方米。全所现有试验加工场地6000余平方米。拥有各种仪器、设备725台。其中有民主德国产PGS—2两米光栅摄谱仪和细聚焦X光机各一台,美国产TRS—80II型、CESFC—I型、IBM—PC/XT型电子计算机6台。日本产Z—8000型偏振塞曼石墨炉原子吸收分光光度计1台,还有电子显微镜、高温显微镜、气体渗碳炉等试验生产设备。同时代管“本钢技术图书室”,藏书16万余册,中外文期刊5万余本,各类报刊44种。固定资产原值464万元,净值375万元。

本钢钢研所建于1972年9月15日。但是,在民国二十四年(1935年)本溪湖煤铁股坐有限公司时期,公司下属的炼铁厂和煤矿等单位就设置了化学分析机构。1948年10月,本溪解放后,先后经历了本溪煤铁公司工务处分析所,计划处理化试验室和生产处检验室时期;本溪钢铁公司生产技术处检验室时期;本钢中央试验室和中心试验室时期;本钢生产组科研组、本钢钢研所时期。建所之前经历了24年,建所至今又经历了14年。38年来,钢研所与本钢的发展息息相关,特别是建所之后,经过基本建设和恢复整顿,在全国科学大会以后,在党中央正确的科技方针政策指引下,钢研所从小到大,发展成一个多专业的,科研设备检测手段和技术力量基本配套的综合性的科研单位。

本钢钢研所早在中心试验室时期已经开始了科学试验研究工作。1962—1965年进行了高炉强化冶炼试验、高温热风炉设计、高炉喷吹焦炉煤气和煤粉、多排孔微差爆破技术等项目的研究,并在生产中获得应用。1966年文化大革命开始后,科研工作受到了挫折,只进行少量课题的研究。粉碎“四人帮”之后,在1978年10月召开的第二届职工代表大会上做出了“把钢研所工作重点转移到以科研为中心的轨道上来”的决定。全所提出46项科研课题。从此科研工作有了较大的发展。1979年本钢生铁和铁精矿粉同时获得国家优质金牌奖。为进一步探索本钢生铁的奥秘和搞清随着磁选铁精矿品位的提高,而烧结矿强度明显变差的原因,开展了“本钢生铁性能的研究”和“对本钢高品位铁精矿烧结矿的研究”。还进行了“二钢厂除尘污水净化处理”等专题的研究。经过两年的试验,搞清了本钢生铁的奥秘。采用聚丙烯酰胺净化转炉除尘污水试验成功。经7年的试验研究,于1983年本钢5号高炉实现了炉顶煤气自动分析。在此基础上,根据国家科委下达的科研计划,又立题进行了“高炉炉身砌体烧损诊断仪”和“高炉炉喉煤气成分曲线

仪及取样装置”的研究。

30多年来，本钢钢研所全体职工团结一心、艰苦奋斗、勇于创新。共完成各种科研课题400多项，获得科研成果100余项。其中获国家有关部委和全国科学大会成果奖的7项。获辽宁省成果奖的4项，获本溪市成果奖的15项，获本钢公司奖的43项。其中32项科研成果所创造的经济效益共计2085万元。

1964年研制成功的“多排孔微差挤压爆破”新技术，和1977年研制成功的“田普10号浆状炸药”，用于生产后提高了矿山综合能力，为我国坚硬矿岩和冬季爆破提供了新的方法和新型炸药。这两项科研成果均获全国科技大会奖。

采用国产设备和材料于1983年研制成功我国首套高炉炉顶煤气自动分析系统在国内首次用于高炉生产，在高炉采用电子计算机控制生产上迈出了可喜的一步。该项科研成果于1985年推广到武钢4号高炉应用，并获冶金部优秀科技成果奖。

本钢是我国生铁生产的重要基地。本钢生铁被誉为“人参铁”。钢研所为探明“人参铁”的奥秘，提高生铁合格率，降低焦比、延长炉体寿命，先后在现场进行了高炉综合喷吹（氧油雾化、油水乳化、喷吹煤粉等），采用厚料层、高碱度、粗粒度燃料烧结，高炉铁水炉外脱硫、炉内脱硫等试验，为本钢生铁合格率年年超过99.99%（1981和1983年均达到100%）生铁质量两次获国家优质金牌奖做出了贡献。

钢研所从1962年开始研制生铁标样，至1984年共研制10个牌号。并被审定为国家生铁一级标样，指定由钢研所定点生产。

钢研所与鞍山焦耐设计研究院合作，在耐火材料制品性能的检测方面研制成功了“回转式抗渣测定仪”和“示差法荷重蠕变测定仪”。示差法荷重蠕变测定仪技术性能达到国际标准化组织推荐的ISOIR1983(1970.10)示差升温法检验技术标准要求。采用回转式抗渣测定仪较现行冶标（YB）374—63撒渣法技术先进。在同一条件下进行比较直观性好、对比度高、模拟性好。填补了国内空白。这两项科研成果已在洛阳耐火材料厂、宝山钢铁总厂等单位推广应用。

1985年末又完成了“高炉炉身砌体烧损诊断仪”和“高炉炉喉煤气成份曲线仪及取样装置”两项国家经委“六五”期间重点科技攻关项目，通过了冶金部的技术鉴定。均为国内首创，达到国际八十年代初期水平。这两项成果应用于本钢高炉，每年可为国家创造价值分别为100余万元和200余万元。

随着经济体制改革和科技体制改革的深入进行，钢研所自1983年以来充分发挥科技人员多、专业多的优势，变封闭型科研为开放型科研，逐渐地把科研成果从档案室里和学术杂志上解放出来，转化为生产力，开展了多专业多学科的横向联系。全所各研究室在确保完成下达的科研任务的前提下，本着“合理、合法、合情”的原则，把技术送上门，为地方中小乡镇企业服务，开展了科技咨询服务，3年来，共签订合同119项、成交额突破100万元，增加收入70多万元，初步统计可为社会创造效益1500万元以上。

钢研所有职工464人，其中女职工168人，职工平均年龄41岁。其中35岁以下197人，36岁至50岁186人，51岁以上81人；在职工中，高中以下文化程度136人，高中（中专）11人，大专以上214人；在职工中有共产党员149人，共青团员107人，民主党派人士人。

在职工中有生产工人152人，其中二级工以下26人，3至4级工73人，5至6级工38人；7级工以上15人；钢研所有干部291人，其中处级干部(含调研员)8人，科技干部52人；在干部中有各类专业技术干部250人，其中高级职称人员18人、中级职称人员121人。

钢研所现有党政领导干部5人，均为大学文化程度，平均年龄44.4岁。所现任党委书记缪广弟、所长汪希何。

全所下设15个职能科室和钢、铁、煤焦化工、耐火材料、矿山、冶金、机械设备、自动化、物理检验、化学分析检验、图书情报等10个专业研究室，还有一个检修车间(综合厂)、一个劳动服务站。

建所以后，钢研所的职工福利事业在发展。1977年至1985年先后在平山、东光、西坟地区为职工建住宅楼，总建筑面积7520平方米，投资170余万元。现在中级以上技术职称人员每家的住房已达一室半以上，高级职称的每家已达三室标准。所内为职工设浴池一处，建筑面积77平方米。公司对钢研所的职工福利非常关心，本钢工会在温泉疗养院放两张固定床位给钢研所进行疗养，本钢科协每年给一定名额去大连和兴城进行疗养。

随着科技体制改革的进行，钢研所的收入逐年增加，几年来，每年都投入一定资金，为职工购置一些必要的生活必需品、副食品、兴办集体福利事业，提高职工生活水平。

随着我国钢铁工业的发展，本钢在“七五”以至2000年将有更大的发展。钢研所随着科技体制改革的进行，将逐渐建设成为本钢的科技开发中心，为本钢及社会的科技进步做出自己的贡献。