

<<师韵>>

图书基本信息

书名：<<师韵>>

13位ISBN编号：9787502459062

10位ISBN编号：7502459065

出版时间：2012-3

出版时间：冶金工业出版社

作者：刘晓东 编

页数：374

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<师韵>>

内容概要

《师韵：北科大走出的院士》在广泛搜集资料、深入开展访谈、反复推敲文风的基础上，以平实而厚重的文笔刻画了三十余位院士一生的风雨历程，在每位院士万余字的篇幅内，重点梳理了他们的生平事迹、学术生涯、人生感悟，力求经历之全、资料之真、选材之精，使读者可以在书中重温院士的奋斗历程，铭记院士的卓越贡献，感受院士的大师风华。

书籍目录

序 前言 上篇 中国科学院院士 博济之师，百年兰馨——记冶金学专家和教育家、中国科学院院士魏寿昆 自强不息建功勋，“两弹元勋”铸辉煌——记物理冶金专家、中国科学院院士吴自良 百炼成钢不惧难——记金属物理学专家、中国科学院院士柯俊 生命的钐印——记金属材料专家、中国科学院院士张兴铃 “金凤凰”鸣响材苑乐章——记金属材料专家、中国科学院院士肖纪美 大梦无疆，且歌且行——记材料学专家、中国科学院院士邹世昌 立志学术，心系科学——记计算材料物理专家、中国科学院院士王崇愚 学界泰斗，耀人光泽——记材料学专家、中国科学院院士徐祖耀 计算机事业的“拓荒人”——记计算机专家、中国科学院院士高庆狮 “帽子里拎出兔子”——记物理学专家、中国科学院院士陈难先 依依金情，巍巍钢魂——记金属材料专家、中国科学院院士李依依 人生曲折路，不坠凌云志——记冶金物理化学专家、中国科学院院士周国治 淬心广，臻入微——记材料学与电子显微学专家、中国科学院院士叶恒强 材子风华，闪耀冶金灯塔——记粉末冶金专家、中国科学院院士葛昌纯 材苑学海“苦行僧”——记材料学和力学专家、中国科学院院士张统一 下篇 中国工程院院士 生当灿若乌金——记采矿专家、中国工程院院士范维唐 赤胆忠心，熔钢铸魂——记钢铁冶金专家、中国工程院院士徐匡迪 勇擎钢铁脊梁——记钢铁冶金专家、中国工程院院士殷瑞钰 板形之先，满井之霖——记冶金机械专家、中国工程院院士陈先霖 核事业发展的“动力源”——记核材料专家、中国工程院院士周邦新 铭佩不忘，旌麾耀世——记金属材料与热处理专家、中国工程院院士涂铭旌 千锤百炼的“特殊钢”——记模具钢专家、中国工程院院士崔崑 坚如磐石，韧似秋兰——记热处理专家、中国工程院院士雷廷权 毕生的追求：将零件轧制技术转化为生产力——记零件轧制专家、中国工程院院士胡正寰 国之良士，钢之英才——记金属材料专家、中国工程院院士陈国良 德尚水质，行润金泽——记耐腐蚀材料和环境敏感断裂专家、中国工程院院士柯伟 创造“鬼斧神工”，竭诚为国效劳——记机械工程专家、中国工程院院士钟掘 不渝矢志铸钢魂——记连铸设备专家、中国工程院院士关杰 钢铁史诗——记冶金自动化及信息工程专家、中国工程院院士刘玠 贺兰山下的中国钽铌工业骄子——记有色冶金专家、中国工程院院士何季麟 一生无悔的“钢铁战士”——记不锈钢专家、中国工程院院士王一德 后记 参考文献

章节摘录

版权页：插图：选择氧化尽完善，复杂金矿巧分离 20世纪60至70年代，魏寿昆研究了选择性氧化热力学理论。

他多次著文指出，当有许多氧化物同时被还原或许多元素同时被氧化时，则存在着还原、氧化顺序的问题。

1973年，他首次提出“氧化物转化温度”概念。

他认为：两个元素选择性氧化的转化温度只决定于熔池组成活度及CO的压力，而与吹炼用氧的形式（无论是气体O₂还是熔池金属液中溶解的（O），抑或熔渣中的FeO）无关。

这个重要的发现，改变了旧理论所述的熔池中两个元素氧化的转化温度不变的论点，丰富了冶金物理化学理论。

这个理论对于研究平炉、底吹转炉及顶吹转炉等不同炼钢方法中的元素氧化的顺序与条件，特别是对共生矿的冶炼工艺具有普遍的指导意义。

魏寿昆认为，提出新的观点、新的理论并不是科学研究的终点，更重要的是把它应用到生产实践中去指导生产，接受检验，使它不断丰富和完善。

20世纪70至80年代，古稀之年的魏寿昆奔赴钢铁生产现场，运用选择性氧化理论进行了多种工业实践，收到了预期效果。

如指导上钢三厂冶炼不锈钢工艺的脱碳保铬问题；为上钢一厂的摇包中铁水脱铬保碳提出了最佳工艺条件；结合攀枝花钢铁公司和包头钢铁公司的共生矿的条件，分别提出了如何提钒与提铌的最佳工艺等。

他对有色金属冶炼工艺也提出了重要的指导性意见与建议。

如为了金川有色金属公司的火法提镍，魏寿昆从理论上计算了镍钨中元素氧化的顺序，为卡尔多转炉保镍脱硫提出了理论依据并成功地确定了合理的吹炼工艺，使镍的总回收率超过95%。

那些年月，魏寿昆好像忘了耄耋将至，依旧如同青年人那样充满着活力和创造力，迎来了科学生涯中的又一个丰收季节。

1988年，魏寿昆将选择性氧化理论进一步完善和扩充。

在他撰写的发表在德国《钢研究》上题为《金属熔体中元素的选择性氧化及反应平衡》的论文中，把选择性氧化定为第一类型，而第二类型则是某元素选择性优化氧化，经常伴随着该元素和其他元素的共同氧化，最后达到平衡。

该理论能够成功地应用于多种金属矿有用元素的分离，对冶金热力学发展做出了贡献。

此外，魏寿昆还根据Ellingham Richardson吉氏自由能对温度的曲线图，建立了较完善、较全面的理论阐述，为多金属多反应的提取工艺提供了归纳性的能实际应用的理论。

首研固体电解质，实测热力学参数 在研究选择性氧化理论的同时，魏寿昆于20世纪70年代在国内率先开展固体电解质电池直接快速定氧技术的研究，利用这种技术可快速准确地直接测定出钢液中的氧活度，是控制钢液脱氧、提高钢质量的关键性技术手段。

魏寿昆说：“这种技术被称为当前钢铁冶金三大发明之一。

现在我们着手研究为时不晚，可以和国外同步进行。

”在他的倡导下，冶金物理化学教研室成立了研究组，20世纪80年代又将研究组扩展为学校重点研究室，使我国固体电解质电池的研究处于国际先进水平。

魏寿昆采用固体电解质电池定氧原理，率先开展热力学参数的测定工作。

他配合包钢铁水提铌，选定科研课题项目“共生矿分离基础理论研究——铌在铁液及钢渣中的热力学行为”。

他利用定氧电池测定了Fe-Nb、Fe-Nb-Mn及Fe-Nb-Si等体系中的铌的活度相互作用系数，对包钢改进提铌工艺提供了定量的热力学分析数据。

他用固体氯化剂氯化铌渣脱锰，使铌铁合金的含Nb量由原来的10%-15%提高到60%；并对国外尚无文献资料报道的氧化铌—氧化锰—氧化硅的三元相图进行了初步研讨。

上述课题获得1998年国家教委科技进步二等奖。

编辑推荐

典藏师韵，历久弥香。

为了更好地传承和发扬院士们身上的北科精神，北科大组织编写了《师韵:北科大走出的院士》。全书在广泛搜集资料、深入开展访谈、反复推敲文风的基础上，以平实而厚重的文笔刻画了三十余位院士一生的风雨历程，在每位院士万余字的篇幅内，重点梳理了他们的生平事迹、学术生涯、人生感悟，力求经历之全、资料之真，使读者可以在书中重温院士的奋斗历程，铭记院士的卓越贡献，感受院士的大师风华。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>