

中国古代冶铁技术发展史



[中国古代冶铁技术发展史_下载链接1](#)

著者:杨宽

出版者:上海人民出版社

出版时间:2004-09

装帧:平装

isbn:9787208053090

要做好中国冶铁技术史的研究，需要从事下列四方面的工作：（1）对流传在中国各地

的土法炼铁、铸铁、炼钢技术进行调查研究，并搜集有关资料，探索它的起源和流变，从而追溯古代冶铁技术的发展情况；（2）从古代的科技著作、有关制造武器著作以及笔记、方志等史料中，广泛搜集有关冶铁技术的资料，从而探索中国历史上各个时期冶铁技术的发展情况；（3）广泛调查和发掘各个时期的重要冶铁遗址，从而探索各个时期的炼铁技术、铸造技术和炼钢技术、锻造技术；（4）与此同时，还必须对已出土的各个时期有代表性的铁器进行科学化验和金相鉴定，从而进一步探索各个时期冶铁技术的发展水平。要做好上述四方面的工作，不仅要具有有关的历史知识，还要懂得冶金技术，又要了解欧洲冶铁技术的发展历史，以便作好比较研究，更要进行大量的考古工作和对出土铁器的化验鉴定工作。这就需要史学工作者、考古工作者和冶金工作者密切合作。

作者介绍:

杨宽:

1914年生，上海青浦人。上海光华大学中国文学系毕业。1946年任上海市博物馆馆长兼光华大学历史系教授，1953年任复旦大学历史系教授，1960年转任上海社会科学院历史研究所副所长，1970年始专任复旦大学教授，1986年赴美定居。著有《中国上古史导论》、《中国历代尺度考》、《战国史》、《古史新探》、《中国古代陵寝制度史研究》、《中国古代都城制度史研究》等，发表论文225篇。

目录: 序言

绪论

- 一 关于炼铁技术的发明
- 二 关于铁的类别和炼铁技术的发展
- 三 关于炼钢技术的发明和发展

上 编 中国古代炼铁技术的发明和发展

第一章 关于中国炼铁技术发明时代的探讨

- 一 从古代文献记载来推断
 - 二 从出土的早期铁器来考察
- 第二章 封建社会前期冶铁业的发展和炼铁技术的进步
- 一 封建社会前期冶铁业的发展
 - 二 冶铸生铁技术的快速发展
 - 三 炼铁工艺多方面的创造

- 一、铸铁柔化处理技术的创造和发展
- 二、铸造低硅灰口铸铁以及类似球墨铸铁工艺的发明
- 三、低温还原“块炼法”的继续采用

第三章 早期炼铁炉的发展及冶炼技术

- 一 坩埚炼铁法的创造和长期流传
- 二 炼铁高炉的发展变化及冶炼技术
- 三 鼓风技术的改进

第四章 水力鼓风机（水排）的发明和发展

- 一 东汉三国间水力鼓风机（水排）的发明和发展
- 二 水力鼓风机（水排）的结构
- 三 水力鼓风机（水排）装置工程的发展

第五章 早期化铁炉的发展及铸造铁器技术

- 一 战国时代化铁炉及铸造铁器技术
 - 二 汉代化铁炉的进步
 - 三 汉代铸造铁器技术的发展和叠铸技术
- 四 铁器的逐渐广泛使用和铁农具的改进

第六章 封建社会后期冶铁业的发达和炼铁技术的发展	
一 封建社会后期冶铁业的发达以及铁产量的提高	
二 活门木风箱和活塞木风箱的创造和发展	
三 煤的广泛使用和焦炭的炼制	
四 铁器铸造工艺的进步	
第七章 后期炼铁炉的改进及冶炼技术	
一 宋元时代高炉的改进及冶炼技术	
二 明清时代高炉的改进及冶炼技术	
三 近代各地民间流传的土高炉及冶炼技术	
下编 中国古代炼钢技术的创造和发展	
第八章 固体渗碳制钢技术的发明和流传	
一 关于干将、莫邪等宝剑的炼制方法	
二 中国古代的两种固体渗碳制钢技术	
三 中国边疆兄弟民族的炼制“镔铁”	
第九章 脱碳制钢技术的发明和发展	
一 固体脱碳制钢技术的发明	
一 “炒钢”技术的发明和发展	
” “百炼钢”技术的发展	
第十章 “灌钢”冶炼法的发明和发展	
一 “灌钢”的起源及其冶炼技术的进步	
二 明清以后“苏钢”冶炼技术及其传播	
三 “生铁淋口”技术的发明和流传	
第十一章 锻造技术和淬火工艺的进步	
一 锻造技术的进步	
二 锻造技术的进步和锻造铁农具的改进	
三 淬火技术的发明和发展	
总论	
一 总论中国历史上炼铁技术和铸造技术的发展	
二 总论中国历史上炼钢技术和锻造技术的发展	
三 总论中国历史上铁农具的改革及其作用	
• • • • • (收起)	

[中国古代冶铁技术发展史_下载链接1](#)

标签

铁

科技史

杨宽

考古学

考古

历史

手工业

冶金

评论

中国古代冶铁技术的发明和发展 1956年1版 1957年2印

这个时间段读这本书...我骤然恍惚得觉得又回到了曾经猛烈地、惨烈地复习备考物理化学的时候...记忆中某老师露齿一笑：“物理化学！”

非常好，系统性很强。就是资料有点点陈旧，但是引用的古籍非常全面。

电子按需。

国内冶铁史入门相当不错的书，主要是也没有更专的冶铁史了。希望之后有人能结合新的资料多写一些新的通史吧

[中国古代冶铁技术发展史_下载链接1](#)

书评

[中国古代冶铁技术发展史 下载链接1](#)