

铸造词典

(第2版)

机械工业出版社

铸 造 词 典

(第 2 版)

铸造词典编写组 编

机 械 工 业 出 版 社

本词典自 1986 年出版以来,深受读者的欢迎。为适应近年来国内外铸造技术发展的需要,本书对第 1 版的内容进行全面系统的补充、修改、更新,以满足读者的需要。

本词典以铸造名词术语为主,包括铸造合金、熔炼工艺、造型(芯)材料及其造型、造芯、特种铸造、铸件落砂清理和热处理、铸造工艺设计、工艺装备和设备、检测方法与仪器、铸件质量和铸件缺陷、生产技术管理、劳动保护、古代铸造等,并收集了与铸造有密切关系的金属学、金属物理、化学、流体力学、计算机应用、环境保护等学科的名词术语。介绍了它们的定义和实用性内容。所引用的有关标准均为已公布的最新标准。本词典有较强的实用性、知识性和促进铸造生产技术进步的作用。

本词典可供广大铸造工作者及大、中专院校铸造专业师生参考学习。

图书在版编目(CIP)数据

铸造词典/铸造词典编写组编.—2 版.—北京:机械工业出版社,1996

ISBN 7-111-04615-3

I.铸… II.铸… III.铸造-词典 IV.TG2-61

中国版本图书馆 CIP 数据核字(94)第 15550 号

出版人:马九荣(北京市百万庄南街 1 号 邮政编码 100037)
责任编辑:劳瑞芬 版式设计:霍永明 责任校对:肖新民
封面设计:郭景云 责任印制:路琳
机械工业出版社印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

1996 年 5 月第 2 版第 3 次印刷

787mm×1092mm^{1/32}·30.375 印张·2 插页·947 千字

12 401—15 400 册

定价:59.00 元

铸 造 词 典

第 2 版

主编、副主编人员

主 编	张明之	韩丙告	罗志健
副主编	肖柯则	张伯明	杨国杰

序

专用词汇是用简单语言来表达复杂事物的最重要工具。不用专用词汇，则同一语言的表达能力将大见逊色。专业词汇是在各行各业中的专用词汇，是在实践中各行各业独自形成的口语，传统和习惯都有一定影响。因此，同一个词，在不同专业中，其意义也常有区别。举一个最常见的例，“干”字在一般和专业使用中总是指水分少；但在酿酒业中却指甜度低。因此，词汇的专业定义是一个重要问题。进入一门专业之所以难，部分是由于不了解该专业的词汇。设想有一本我们不了解的专业书，尚完全懂得了该书的专业词，则读懂该书要容易得多。这就是词书的作用和价值了。它不但对专业人员起统一和备查的作用，而且对专业以外的人也起着启蒙的作用。在各种工程实践中，“一体化”日益加强的今天，词书的启蒙作用更为重要，因为人人需要在自己专业以外的领域启蒙。词书的重要性将日益提高。

《铸造词典》是一部有代表性的近代词书。其特点有三：第一，本书编委集中了一大批专家，其中有的是在某领域的权威，而且各有专长，配合很好，这样便从根本上保证了书的质量。第二，在体例上条目详尽。按专业划分事物，界限是难清楚的。专业词汇跨行业，则更是普通现象。以铸造而论，和冶金、金属学、结晶学、高分子材料等都有交叉。本书对此，取舍得宜，既保持了版本不太大，又作到了近乎应有尽有。第三，解释明晰简净。很多词书，为了权威性解释过于追求完善，结果弄得文字上诘屈聱牙。本书则没有此病，使一般读者都感到本书是“友善”的。这些在编写前掌握

的原则，看来贯彻得很好。

张明之教授，韩丙告和罗志健高级工程师都是铸造行业的专家，有丰富的教学和实践经验，他们同其他铸造专家用了比较长的时间，费尽心力编纂这本词典大有益于铸造行业的技术人员和学生，值得庆贺！

雷天觉

1995.9

第2版前言

《铸造词典》(第1版)是一本综合性的铸造工具书,介绍了铸造名词术语以及与铸造有关的专业名词术语的定义和知识性内容,不仅为统一名词术语起了重要作用,而且也方便了铸造工作者在进行科研、生产、教学活动时的参考查阅,深受读者欢迎,并获原机械电子工业部授予的科技进步奖。自1986年出版以来,虽曾重印,但在印数上尚满足不了广大读者的需要。由于近年来,国内外铸造技术进步很快,出现了很多铸造新工艺、新装备、新材料、新技术,只有将第1版的内容进行全面补充修订,才能更好地满足读者的要求。

铸造专业是融合多种学科的交叉科学。第2版仍以铸造专业的工艺、材料、设备、工装、检测方法与仪器、生产安全管理、劳动保护、古代铸造等方面的名词术语为主,兼顾了与铸造专业密切相关的金属学、金属物理、金属材料热处理和力学性能检测、化学性能及其分析、流体力学、传热学、计算机应用、环境保护等方面的名词术语。改编过程中,广泛吸取了读者的宝贵意见,增补了新出现的词汇,并对遗误之处进行了更新、修订,同时进一步增强了重要词条的实用性内容。所引用的有关标准均为已公布的最新标准,计量单位全部采用国际单位制,以使《铸造词典》(第2版)有更强的实用性、知识性和促进技术进步的作用。本版仍保留了第1版的编排程序。全书共有5000余条词条,是在原有4400余条的基础上减少了258条,更新或改写437条,

新增 959 余条，并对其它词条作了必要的修订而成。

第 2 版的补充修订工作，在第 1 版主编张明之、韩丙告的策划和支持下，由罗志健主编和肖柯则、张伯明、杨国杰副主编负责编审等工作。参加编写的还有于震宗教授、胡家聪高级工程师。

在编审工作中，责任编辑劳瑞芬同志提出了很多宝贵意见，并做了大量工作，对本书的顺利出版起了很大作用。

虽然我们在改编过程中尽了很大努力，但欠妥之处在所难免，欢迎专家和读者提出宝贵意见，以便在第 3 版时加以修订。

编 者

1995.9.15

第 1 版前言

中国机械工程学会铸造学会于 1979 年决定成立铸造名词术语委员会（主任委员：韩丙告，副主任委员：张明之、张闻博，委员：罗志健、肖柯则、容延令、陈秀侗、周尧和、叶学齿、吴光峰、魏兆民、樊养柏、刘振康、武达兼、陈富文、沈永祥、杨国杰）；其任务是统一一批铸造名词术语，以便于进行生产、科研、教学和国内外技术文件的交流，并进一步为应用电子计算机提供主题词作准备工作。根据这项任务的要求，铸造名词术语委员会提出了一个《铸造名词术语国家标准》草案已报国家标准局批准发行，并组织编写了这本《铸造词典》。

本词典收集的名词术语的范围包括铸造专业的名词术语，以及与铸造专业有密切关系的专业名词术语。目前，世界各国铸造词书中所收集的词条数目相差很大：中国科学技术出版社出版的《英汉铸造词汇》收集的词条有 1 万 2 千余条，《日汉铸造词汇》收集的词条有 6 千 2 百余条；由国际铸造学会委托法国铸造学会编写和出版的《铸造词典》收集的词条有四千余条；德国出版的《铸造词典》收集的词条有六千余条。我们在编写本书时，最初收集到的词条有六千余条，后来经过一再研究，定稿时为四千四百余条，其中铸造专业的词条约占 70% 以上。鉴于铸造行业涉及的学科较广，一个铸造工作者需要许多方面的学问和知识，因而在这部词典里，编者尽可能为满足读者的需要而作出了努力。

本书在编写过程中，我们首先采纳太原重型机械学院张明之教授编的《英、俄、德、日、汉名词对照冶铸词汇及文

字说明》初稿的前半部，并进行了改编，又参考了国内外的权威著作和词书。为了使词典的词条比较完整和有系统，我们将收集到的词条先进行分类，然后按分类作了必要的补充，同时还吸收了一些新近出现的词条。

本书由张明之、韩丙告主编；肖柯则、杨国杰协助整理；参加编写并负责审查的还有下列六位同志：

周尧和 负责理论和基础部分

肖柯则 负责材料和工艺部分

陈秀侗 负责合金和熔炼部分

容延令 负责特种铸造部分

魏兆民 负责质量和理化检验部分

武达兼 负责铸造设备部分

铸造名词术语的统一和解释是一项繁重而细致的工作，需要长期积累资料和多方面总结经验。在这方面只有在全国各地铸造工作者的共同努力下，才能把工作做好。因此，我们所编写的《铸造词典》还不可能很完善，缺点错误在所难免，希望读者在使用这部词典时随时记下应当修改和补充的意见，并寄给我们，以便在再版时加以修订。

本词典在编写过程中，承太原重型机械学院、机械工业部情报研究所、沈阳铸造研究所、清华大学、内蒙古工学院、机械工业部第五设计研究院等单位的大力协助；还有王贻青、杨景祥、李传棣、徐振中、纪有才、吴德海、凌业勤、蔡德洪、吴桂林、李延宁、刘演才、李达、贝彦良、李国桢、董恒、关欣、马敬仲、张友鹤、竺培材同志分别参加了编写、翻译和审查等工作；还有一些同志提供资料 and 意见，在此特一并致谢意。

中国机械工程学会铸造学会
铸造名词术语委员会

1982.9.28

使用 说 明

1. 本词典所收词条以铸造专业的名词术语为主，包括：铸造用原材料、铸造合金、熔炼工艺、造型（芯）材料及其造型、造芯、特种铸造、铸件落砂清理和热处理、铸造工艺设计、工艺装备和设备、检测方法与仪器、铸件质量和铸件缺陷、生产技术管理、劳动保护、古代铸造等，并收集了与铸造有密切关系的金属学，金属物理、化学、流体力学、计算机应用、环境保护等相关学科的名词术语。

2. 本词典正式采用的为通用或推荐采用的名词术语，其他同义或惯用词放在〔〕内。

3. 本词典在文字内容方面，一般是首先提出名词或术语的定义或概念，然后作具体解释：

（1）工艺方法，着重说明主要内容、特点和应用范围。

（2）铸造设备和测试仪器，主要说明原理、结构特点、使用方法和应用范围。

（3）原材料和工艺材料，主要说明物理性质、化学性质、使用性能和铸造上的用途。

（4）管理名词，着重说明概念。需要计算的，附有计算公式。

4. 一个名词或术语有数种解释时，用（1）（2）（3）分列，并分别加以叙述。

5. 圆括号（ ）内的文字表示注解或说明，如：振动韧性测定（型砂）。

6. 为了更容易说明词条的含意，有些词条加了插图。

7. 用人名命名的外来术语，采用音译，并附原文名。

8. 为方便翻译，名词术语后附有英文名称。

9. 本词典采用以下的检索方法：

(1) 词条首字检词表

(2) 词条首字外文字母检词表

(3) 词条首字汉语拼音检词表

(4) 词条英文索引

10. 笔划查字法以词条首字笔划为序；同一笔划但字形不同的字按笔顺、笔形依次排列。将第一、二个字相同的词名编排在一起。

11. 笔顺按习惯，先左后右，先上后下。笔形分 5 种，其顺序为：

横	竖	撇	点	折
一	丨	丿	丶	乚

12. 汉语拼音目录以词条的第一个字为准；如查到第一个字后，全部有关词条即可顺序查到。汉语拼音按字母顺序排列，字母的顺序以《新华字典》为准。

目 录

序	4
第2版前言	6
第1版前言	8
使用说明	10
词条 首字检词表	13
词条 首字外文字母检词表	87
词条 首字汉语拼音检词表	89
词条 正文	1~781
词条 英文索引	782~873

词条 首字检词表

一画

【一】

一批	1
一炉	1
一次仪表	1
一次空气	1
一次结晶	1
一次能源	1
一次铸型	1
一次缩孔	1
一次出炉量	1
一次渗碳体	1
一氧化碳	1
一氧化碳气孔	1

【一】

乙炔	2
乙醇	2
乙二醇	2

二画

【一】

二元合金	2
二元熔剂	2
二元碳化物	2
二次仪表	2
二次冶金	2
二次空气	3
二次重熔	3
二次送风	3

二次结晶	3
二次氧化	3
二次组织	3
二次能源	3
二次淬火	3
二次硬化	3
二次缩孔	3
二次燃烧	4
二次膨胀	4
二次碳化物	4
二次渗碳体	4
二次收缩模样	4
二甲苯磺酸	4
二氟化胺	4
二氧化硅	4
二氧化硫	5
二氧化锰	5
二氧化碳	5
二氧化碳法	5
二氧化碳砂	5
二氧化碳热硬树脂砂造型	5
二氧化硫冷芯盒法	6
二铬酸钠处理	6
十字石砂	6
十字交接	6

【J】

人工砂	6
人工时效	6
人工通风	6
人工硅砂	7

人造石墨	7	工艺过程卡片	12
人造刚玉	7	工业卫生	12
人造镁砂	7	工业电视	12
人类工效学	7	工业纯铁	12
人体剂量监测	7	工业生产协作	12
几何公差	7	工程铸铁	12
几何平均直径	8	工人铸件产量	12
【一】		工频感应电炉	13
4,4'-二苯基甲烷二异氰		三废	13
酸酯	8	三乙胺	13
三画		三乙醇胺	13
【一】		三节炉	13
下芯	8	三角销	13
下芯样板	8	三角试片	13
下型	8	三相点	13
下箱	8	三联法	14
下压框	9	三元共晶	14
下贝氏体	9	三元合金	14
下贝氏体球墨铸铁	9	三元熔剂	14
下临界冷却速率	10	三体磨损	14
工件	10	三箱造型	14
工序	10	三维模拟	14
工序检验	10	三次渗碳体	14
工部	10	三氧化二铁	15
工作边	10	三乙胺冷芯盒法	15
工作图	10	土水比	15
工作人员铸件产量	11	土壤污染	15
工艺守则	11	土壤腐蚀	16
工艺材料	11	大气压	16
工艺规程	11	大气压力冒口	16
工艺性能	11	大气污染	16
工艺准备	11	大气腐蚀试验	16
工艺装备	11	大铜佛	17
工艺补正量	12	大型铸件	17
		大麻水笔	17

[illegible]

开边式冲天炉	26	元素周期律	31
开直浇道工具	26	切屑	31
开放式造型线	26	切痕	31
开放式浇注系统	27	切削性能	31
木炭	27	切削造型法	31
木炭生铁	27	切线内浇道	32
木屑	27	切断处倒角	32
木粉	27	巨晶	32
木槌	27	专业化	32
木模	27	专用砂箱	32
木模底漆	28	专家系统	32
木模涂料	28	互换性	32
木模加固条	28	互溶的	32
木节粘土	28	互溶性	32
木材水分	28	无缺陷	32
木材分级	28	无烟煤	33
木质砂箱	28	无水型砂	33
木质素残液	29	无水铸型	33
比压	29	无机分析	33
比容	29	无机化合物	33
比色计	29	无机粘结剂	33
比色法	29	无损探伤	33
比色高温计	29	无毒熔剂	33
比强度	29	无腔铸造	33
比热容	29	无箱造型	33
比发气量	30	无锡青铜	34
比表面积	30	无限固溶体	34
比例极限	30	无氟石熔剂	34
比例尺测定法	30	无盖箱砂型	34
比电阻法球化分选仪	30	无盖箱造型	34
车板	30	无焦冲天炉	34
车板造型	30	无磁性铸钢	34
元素	30	无芯感应电炉	34
元素烧损	30	无芯工频感应电炉	35
元素增加	31	无芯三频感应电炉	36