

简明机械 工程词典

简明机械工程词典编写组 编

中国农业机械出版社

简明机械工程词典

《简明机械工程词典》编写组 编

中国农业机械出版社

内 容 简 介

本词典在检索和参照近年来出版的机械工程类科技书刊、教材、工具书和部分专业标准术语集的基础上,对约8500个常见科技名词、术语(词目)的基本概念及其相关含义作了力求准确简明的解释。词目配英文名称,配图600余幅。

本词典适合机械工程技术人员、工科院校师生使用;从事机械工业管理、科技情报翻译、书刊编辑工作的人员也可参考。

简明机械工程词典

《简明机械工程词典》编写组 编

责任编辑:李增佐 版式设计:霍永明

封面设计:郭景云 责任校对:李广孚

责任印制:王国光

*

中国农业机械出版社出版(北京阜成门外百万庄南街一号)

(北京市书刊出版业营业许可证出字第117号)

机械工业出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行·新华书店经售

*

开本 787×1092¹/₁₆·印张 42¹/₂·插页 2·字数 1147千字

1990年5月北京第一版·1990年5月北京第一次印刷

印数 0,001—3,500·定价:29.60元

*

科技新书目:213—025

ISBN 7-80032-080-4/TH·9

编 者 的 话

在科学技术蓬勃发展的今天,人们对工具书的需求日新月异,除专业性工具书外,还需要较为全面的综合性工具书。为适应这种趋势的发展,为满足广大读者对工具书的迫切要求,我们共同努力编辑了这部《简明机械工程词典》。

本词典是一部机械工程综合性工具书。书中汇集了涉及机械工程各主要学科和专业的基本词目约 8500 条。词目后注有简明扼要的释文,必要时有的词目还配有插图。为适应国际科学技术交流迅速发展的需要,每个词目附有英文名称。本词典适合机械工程技术人員、工院校師生、科技情报人員、編輯、翻譯和科研人員使用。

本词典所选词目范围较广,包括机械工程基础、工程材料及材料强化技术、机械设计、机械制造工艺、机械设备、电气设备、生产过程自动控制和电子计算机等学科。这些词目是在检索近年来出版的各种科技书刊、工具书、教材和部分专业标准术语集的基础上,经过精选而确定下来的。特别是着重收集了与机械工程关系较密切的基础学科词目。

词目名称一般选用国家标准或中国科学院自然科学名词编订室所审定的名称。暂无审定名称的则采用工程界习用的名称。对于习用的简称或别称,则酌情列为参见条目。必要时旧称亦列为参见条目。参见条目无释文。

本词典所用计量单位,原则上采用我国的法定计量单位所包括的国际单位制单位。但考虑到工程界使用中的习惯与方便,少量采用了非法定计量单位。书后附有国际单位制的基本单位、辅助单位、导出单位,以及常用法定计量单位和非法定计量单位换算表等,以便查阅。

从查阅方便考虑,本词典词目按第一个字笔画数目多少排列,同画数的,按起笔(即书写时的第一笔)一(横)、丨(直)、丿(撇)、丶(点)、㇇(折,包括丿、㇇、㇏等笔形)的顺序排列。

在编辑本词典的过程中,得到不少专家、学者的大力支持。如王光大、王自新、王宏成、王其隆、王起龙、甘永平、朱耀祥、许崇桂、孙凯南、李天基、李尔滨、李庆春、杨枰生、杨裕雄、杨燕生、吴曾评、何镜民、忻鼎定、张端、张景馨、陈虎、陈信芳、陈强业、林言训、胡中、姚其翔、袁裕生、钱天江、郭可谦、高迺光、高彩桥、雷光、雷廷权、裘家驹和霍文灿等同志,给予热情的指导和帮助,在词目的选定、外文和释文的审校方面都做了大量工作,本词典的字里行间都倾注了他们的心血。在此我们表示衷心的感谢。

参加本书主要编写工作的有叶克明、康振章、王兴垣、王洪斌、陈祖贤、张劲华、杨谷芬和华明,还有王英加、高秀英、高彩桥、郭瑞林、王汉森、杨仲文、陈虎、左鹤声和张友鹤等同志也参加了部分编写工作。全书由康振章、王兴垣统稿。由于词典涉及的内容广泛,编者业务水平有限,又缺乏经验,书中肯定会有不少缺点和不足之处,我们恳切地希望读者批评指正。

1987 年 4 月

总 目 录

编者的话.....	3
目录.....	4
正文.....	1
附表 1 国际单位制的基本单位.....	575
附表 2 国际单位制的辅助单位.....	575
附表 3 国际单位制中具有专门名称的导出单位.....	575
附表 4 国家选定的非国际单位制单位.....	576
附表 5 用于构成十进倍数和分数单位的词头.....	576
附表 6 常用法定计量单位及其换算.....	577

目 录

一 画

【一】

一次风	1
一次电压	1
一次电流	1
一次线圈	1
一次液体	1
一次渗碳体	1
一次侧阻抗不平衡系数	1
一火多件	1
一次空气	1
一级相变	1
一氧化碳	1
一模多件	1
一般位置平面	1
一般位置直线	1
一般用途电动机	1
一般锅炉型联合装置	1

【二】

乙醇	1
乙丙橡胶	2
乙烯树脂漆	2
乙类推挽功率放大器	2

二 画

【一】

二甲苯	2
二次风	2
二次方程	2
二次电子	2
二次电压	2
二次电流	2
二次曲线	2
二次曲面	2
二次线圈	3

二次液体	3
二次淬火	3
二次硬化	3
二次蒸气	3
二次燃烧	3
二次渗碳体	3
二极管	3
二元相图	3
二级空气	3
二段渗氮	3
二氧化硅	3
二氧化碳	3
二氧化碳造型法	3
二氧化碳保护焊	4
二冲程内燃机	4
十字开裂	4
十字滑块联轴器	4
丁苯橡胶	4
丁基橡胶	4
丁腈橡胶	4
七极管	4

【二】

人孔	4
人工时效	4
人工通风	4
人机联系	5
人造石墨	5
人造刚玉	5
人造磨料	5
人造金刚石	5
八极管	5
几何光学	5
几何约束	5
几何声学	5
几何表面	5
几何轮廓	5
几何图框	5
几何相似	5

		三角形联接.....	9
		三角形/三角形联接.....	9
		三角形/曲折形联接.....	9
		三角垫密封.....	9
		三段氮化.....	9
		三液淬火.....	9
		三次渗碳体.....	9
		三足式离心机.....	9
		三角凸块油封.....	9
		三层复合材料.....	10
		三聚氰胺塑料.....	10
		干冰.....	10
		干扰.....	10
		干型.....	10
		干燥.....	10
		干燥剂.....	10
		干燥基.....	10
		干燥设备.....	10
		干燥空气封存防锈.....	10
		干电池.....	10
		干涉仪.....	10
		干涉损伤.....	11
		干涉显微镜.....	11
		干涉配合联接.....	11
		干式过滤器.....	11
		干式变压器.....	11
		干饱和蒸气.....	11
		干草压捆机.....	11
		工件.....	11
		工况.....	11
		工质.....	11
		工频.....	11
		工频加热设备.....	11
		工频表面淬火.....	11
		工字钢.....	11
		工作基.....	11
		工作接地.....	12
		工作储备系数.....	12
		工作分接位置数.....	12
		工具钢.....	12
		工具显微镜.....	12
		工程画.....	12
		工程图学.....	12
力.....	6		
力系.....	6		
力学.....	6		
力学性质.....	6		
力学滞后.....	6		
力矩.....	6		
力矩马达.....	6		
力矩电动机.....	6		
力偶.....	6		
力马达.....	6		
力螺旋.....	6		
力多边形.....	6		
力敏电阻器.....	7		
刀具.....	7		
刀具钢.....	7		
刀具寿命.....	7		
刀具切削部分构造要素.....	7		
刀开关.....	7		
刀架磨头.....	7		
刀尖圆弧半径.....	7		
刀片可转位式硬质合金立铣刀.....	7		
刀片可转位式硬质合金面铣刀.....	7		

三 画

【一】

三针.....	8		
三极管.....	8		
三视图.....	8		
三相点.....	8		
三相电弧焊.....	8		
三相五柱铁心.....	8		
三相接地电抗器.....	8		
三爪卡盘.....	8		
三角方程.....	8		
三角级数.....	8		
三角函数.....	8		
三角带轮.....	9		
三角带节面.....	9		
三角带传动.....	9		
三角带楔角.....	9		

工程图样.....12	万能外圆磨床.....15
工程制图.....12	
工程测量.....12	【1】
工程塑料.....12	上偏差.....15
工程大气压.....12	上升特性.....15
工程热力学.....12	上悬式离心机.....15
工艺规程.....12	上压式机械夹固重磨车刀.....15
工艺试验.....12	
工艺基准.....13	【2】
工艺焊接性.....13	千克.....15
工业电视.....13	千斤顶.....15
工业纯铁.....13	千分尺.....16
工业纯铝.....13	千分表.....16
工业纯铜.....13	千分表式力矩仪.....16
工业锅炉.....13	千摩尔焓.....16
工业汽轮机.....13	千摩尔嫡.....16
工矿用自卸车.....13	千摩尔比热容.....16
下偏差.....13	千克分子比热容.....16
下降时间.....13	
下降特性.....13	【3】
大径.....13	广义力.....16
大型机床.....13	广义坐标.....16
大数定律.....13	广义速度.....16
大气孔砂轮.....14	门座起重机.....16
大空间沸腾.....14	
大端螺旋角.....14	【7】
大楔角三角带.....14	弓锯机.....16
大直径多头滚刀.....14	“与”门.....16
大规模集成电路.....14	“与”门扩展器.....16
大电流线路阻抗不平衡系数.....14	“与非”门.....17
万用表.....14	“与或”扩展器.....17
万向节.....14	刃具.....17
万向传动轴.....14	刃倾角.....17
万向联轴器.....14	刃口型式.....17
万有引力.....14	刃型位错.....17
万能车床.....14	小径.....17
万能卡盘.....14	小型计算机.....17
万能角尺.....14	小端螺旋角.....17
万能角度尺.....15	小功率电动机.....17
万能铣头.....15	小楔角三角带.....17
万能铣床.....15	小孔电火花加工.....17
万能分度头.....15	小规模集成电路.....17
万能工具磨床.....15	小模数齿轮滚刀.....17

飞轮.....	18	开式压力机.....	20
飞轮矩.....	18	开式运动链.....	20
飞轮等效力矩.....	18	开普勒定律.....	20
飞轮等效转动惯量.....	18	开坡口的焊接.....	20
飞逸转速.....	18	开环电压增益.....	20
叉车.....	18	开放式浇注系统.....	20
马铁.....	18	井式炉.....	21
马口铁.....	18	井式回火炉.....	21
马氏体.....	18	井式渗碳炉.....	21
马氏体钢.....	18	井下装载机.....	21
马氏体不锈钢.....	18	元件.....	21
马氏体时效钢.....	18	元素.....	21
马氏体耐热钢.....	18	元素分析.....	21
马氏体分级淬火.....	18	元素有机化合物.....	21
马氏体等温淬火.....	18	无机酸.....	21
马赫数.....	19	无机化学.....	21
马赫锥.....	19	无机化合物.....	21
马古利斯数.....	19	无穷大.....	22
马铃薯收获机.....	19	无穷小.....	22
子程序.....	19	无穷小的比较.....	22
子行列式.....	19	无声链.....	22

四 画

【一】

开关.....	19	无心磨削.....	22
开关电器.....	19	无心外圆磨床.....	22
开关二极管.....	19	无功功率.....	22
开关三极管.....	19	无刷励磁.....	22
开链.....	19	无刷绕线转子感应电动机.....	22
开口销.....	19	无损探伤.....	22
开口传动.....	19	无旋流动.....	22
开口系统.....	20	无锡青铜.....	22
开口系统能量方程式.....	20	无键联接.....	22
开口扳手.....	20	无级变速器.....	22
开口线圈.....	20	无变形淬火.....	23
开口三角形联接.....	20	无铬轴承钢.....	23
开尔文.....	20	无焰燃烧器.....	23
开卷机.....	20	无箱造型机.....	23
开氏温标.....	20	无箱固体渗碳.....	23
开启压力.....	20	无火花换向区.....	23
开隙式炉.....	20	无火花换向区试验.....	23
开路试验.....	20	无芯感应电炉.....	23
		无油润滑填料.....	23

无油润滑活塞环.....	23	不规则曲面.....	26
无油润滑密封元件.....	23	不规则同步.....	26
无毒盐浴渗碳.....	24	不规则并联.....	26
无槽挤压丝锥.....	24	不变薄旋压.....	26
无励磁分接开关.....	24	不饱和溶液.....	27
无时限电流速断保护.....	24	不透性石墨.....	27
无填料密闭管式熔断器.....	24	不预紧联接.....	27
无换向器电动机控制系统.....	24	不等角投影.....	27
天线.....	24	不稳定导热.....	27
天线线圈.....	24	不正常运行状态.....	27
天然石墨.....	24	不熔化极电弧焊.....	27
天然刚玉.....	24	不接地电压互感器.....	27
天然橡胶.....	24	比例.....	27
天然磨料.....	24	比例度.....	27
天然金刚石.....	25	比例极限.....	27
天然金刚砂.....	25	比例调节器.....	27
天然粘合剂.....	25	比例控制阀.....	27
天然稳定化处理.....	25	比例流量阀.....	27
云母.....	25	比例微分调节器.....	27
云母板.....	25	比例积分调节器.....	28
云母带.....	25	比例积分微分调节器.....	28
云母玻璃.....	25	比容.....	28
云室.....	25	比焓.....	28
云纹方法.....	25	比嫡.....	28
专用车床.....	25	比内能.....	28
专用夹具.....	25	比功率.....	28
五极管.....	25	比拟法.....	28
不过规.....	25	比转速.....	28
不变钢.....	25	比较仪.....	28
不等式.....	25	比热容.....	28
不锈钢.....	25	比热容比.....	28
不锈钢包层钢.....	26	比强度.....	28
不锈钢耐酸钢.....	26	比潜热.....	29
不锈钢焊条.....	26	比色分析.....	29
不定积分.....	26	比色高温计.....	29
不饱和烃.....	26	比浊分析.....	29
不起皮钢.....	26	比重偏析.....	29
不碎玻璃.....	26	比值判敛法.....	29
不可逆反应.....	26	比值误差校验.....	29
不可逆回火脆性.....	28	切刀.....	29
不完全互换.....	26	切边.....	29
不完全退火.....	26	切线.....	29
不完全淬火.....	26	切屑.....	29

[illegible]

中间退火	35
中间锥面	35
中间冷却器	35
中间继电器	35
中点锥距	35
中点螺旋角	35
中等胶合	35
中等磨损	35
中温回火	35
中速磨煤机	35
中波红外辐射	35
中规模集成电路	36
中合金超高强度钢	36
中央循环管式蒸发器	36
内力	36
内耗	36
内能	36
内卡钳	36
内齿轮	36
内部功	36
内部功率	36
内摆线	36
内锥距	36
内聚力	36
内聚强度	36
内潜热	37
内燃机	37
内燃夯实机	37
内燃打桩机	37
内燃凿岩机	37
内孔车削	37
内外卡钳	37
内圆磨床	37
内圆磨削	37
内圆无心磨削	37
内控顺序阀	37
内螺纹拉削	37
内啮合齿轮泵	37
内排屑深孔钻	37
内螺旋槽拉削	38
内胀蹄式制动器	38
内曲线径向柱塞马达	38
贝尔	38

贝氏体	38
贝氏体等温淬火	38
贝可勒尔	38
贝塞尔函数	38

U

牛顿	38
牛顿第一定律	38
牛顿第二定律	38
牛顿第三定律	38
牛顿运动定律	38
牛顿(内)摩擦定律	38
牛头刨床	39
手孔	39
手工造型	39
手工清洗	39
手工电弧焊	39
手工电弧堆焊	39
手动夹具	39
手拉葫芦	39
手编程序	39
手扶拖拉机	39
手摇曲柄钻	39
气化	39
气孔	39
气穴	40
气体	40
气体分析	40
气体分解	40
气体扩散	40
气体导电	40
气体定律	40
气体净化	40
气体轴承	40
气体保护	40
气体粘性	40
气体渗铝	40
气体渗碳	40
气体渗硼	41
气体燃料	41
气体比热容	41
气体发生炉	41
气体继电器	41

气体激光器	41	毛边裂纹	44
气体分离设备	41	长吨	44
气体压缩设备	41	长度收缩	44
气体压缩式制冷机	41	长幅摆线	44
气体状态方程(式)	41	长幅内摆线	45
气体状态参数	41	长幅外摆线	45
气体保护电弧焊	42	长波红外辐射	45
气封	42	升	45
气蚀	42	升华	45
气缸	42	升华热	45
气焊	42	升压器	45
气隙	42	升压变压器	45
气马达	42	升降台	45
气化热	42	升降底式炉	45
气化熔	42	升膜式蒸发器	45
气化器	42	片流	45
气化潜热	42	片式滤油器	45
气泡室	42	化合	45
气力输送	42	化合价	45
气动夹具	42	化合物	45
气动技术	42	化合量	45
气动量仪	42	化学	45
气动离合器	43	化学式	46
气动调节阀	43	化学镀	46
气动接触器	43	化学键	46
气动逻辑元件	43	化学分析	46
气相防锈	43	化学反应	46
气相色谱分析	43	化学反应器	46
气密系数	43	化学平衡	46
气密性试验	43	化学吸附	46
气—电转换器	43	化学除油	46
气控换向阀	43	化学除锈	46
气敏电阻器	43	化学符号	46
气液增压器	43	化学镀银	47
气液压力传递器	43	化学镀镍	47
气垫运载工具	43	化学方程式	47
气囊式蓄能器	44	化学动力学	47
气冷式真空电阻炉	44	化学转化膜	47
气电立焊熔池液面控制法	44	化学指示剂	47
毛细管	44	化学结晶学	47
毛细现象	44	化学热力学	47
毛细裂纹	44	化学热处理	47
毛玻璃	44	化学催化渗氮	47

化学气相沉积碳化钛	47	分子力	50
化油器	47	分子式	51
化石燃料	48	分子说	51
爪形弹性联轴器	48	分子量	51
反射	48	分子筛	51
反射炉	48	分子筛吸附泵	51
反射系数	48	分子扩散	51
反射定律	48	分子结构	51
反接	48	分子缔合	51
反接制动	48	分子晶体	51
反馈	48	分子物理学	51
反馈控制系统	48	分贝	51
反白口	48	分离	51
反动度	48	分离因素	52
反动式汽轮机	48	分离容器	52
反共振	48	分接	52
反共振频率	48	分接量	52
反应热	48	分接因数	52
反应容器	48	分接范围	52
反拉延	49	分接操作	52
反相器	49	分接选择器	52
反相制动	49	分接操作循环	52
反挤压	49	分接位置指示器	52
反粒子	49	分接的工作能力	52
反铁磁性	49	分解	52
反三角函数	49	分频	52
反击式水轮机	49	分频器	52
反击式破碎机	49	分馏	52
反函数的导数	50	分馏塔	52
反转液力变矩器	50	分电器	52
反拷贝电火花加工	50	分压力	53
反时限过电流脱扣器	50	分压器	53
从动件	50	分压定律	53
乏	50	分析基	53
乏气汽轮机	50	分型面	53
介电损耗	50	分型负数	53
介质加热	50	分度头	53
介质加热炉	50	分度板	53
介质强度	50	分度值	53
介质损耗角试验	50	分度圆	53
介质损耗角正切值测定	50	分度夹具	53
分力	50	分度曲面	53
分子	50	分度圆环面	53

分度圆柱面.....	53	公称尺寸.....	56
分度圆齿距.....	53	公称过滤精度.....	56
分度圆锥面.....	54	公法线千分尺.....	56
分度圆锥角.....	54	公法线长度变动.....	56
分度圆导程角.....	54	公法线平均长度偏差.....	56
分度圆螺旋线.....	54	月牙洼.....	56
分度圆齿厚偏差.....	54	风洞.....	56
分流阀.....	54	风口比.....	56
分流器.....	54	风冷正火.....	56
分容积.....	54	风冷变压器.....	56
分辨率.....	54	风扇式磨煤机.....	56
分动夹盘.....	54	风量自动控制装置.....	57
分布绕组.....	54	欠阻尼.....	57
分级机械.....	54	欠电压脱扣器.....	57
分级绝缘线圈.....	54	匀速运动.....	57
分级等温淬火.....	54	匀变速运动.....	57
分析化学.....	54		
分段退焊.....	54		
分断电流.....	55		
分断时间.....	55		
分断能力.....	55		
分锥顶点.....	55		
分水过滤器.....	55		
分功率调节.....	55		
分励脱扣器.....	55		
分相电动机.....	55		
分相接线盒.....	55		
分部积分法.....	55		
分屑槽钻头.....	55		
分离变数法.....	55		
分马力电动机.....	55		
分光光度分析.....	55		
分时操作系统.....	55		
分裂式变压器.....	55		
公里.....	55		
公差.....	55		
公差带.....	56		
公差因子.....	56		
公差单位.....	56		
公差等级.....	56		
公共线圆.....	56		
公共锥顶.....	56		
公制螺纹.....	56		
		[八]	
		六极管.....	57
		六角车床.....	57
		六氟化硫断路器.....	57
		文丘里管.....	57
		文丘里除尘器.....	57
		文丘里流速计.....	57
		文氏电桥振荡器.....	58
		方.....	58
		方程.....	58
		方程组.....	58
		方向导数.....	58
		方向余弦.....	58
		方向控制阀.....	58
		火花塞.....	58
		火花间隙.....	58
		火花放电.....	58
		火花点火.....	58
		火花试验法.....	58
		火花-硬化涂层.....	59
		火焰.....	59
		火焰钎焊.....	59
		火焰淬火.....	59
		火焰渗碳.....	59
		火焰喷涂.....	59
		火焰喷涂粉末.....	59

火焰点火器.....	59	双稳.....	62
火焰加热装置.....	59	双稳态触发器.....	62
火焰传播速度.....	59	双曲线.....	62
火管锅炉.....	59	双折射.....	62
火床燃烧锅炉.....	59	双纹锉.....	62
火炬燃烧锅炉.....	60	双面焊.....	62
火室燃烧锅炉.....	60	双面模板.....	62
斗式提升机.....	60	双面三角带.....	62
斗叶式水轮机.....	60	双面喷合综合检查仪.....	62
斗轮式挖掘机.....	60	双缸泵.....	63
斗轮堆取料机.....	60	双刀刨削.....	63
心轴.....	60	双万向节.....	63
计量泵.....	60	双变频器.....	63
计算图.....	60	双重绝缘.....	63
计数器.....	60	双联熔炼.....	63
计数触发器.....	60	双锥密封.....	63
计算机辅助设计.....	60	双介质淬火.....	63
户内式变压器.....	61	双行程刨削.....	63
户外式变压器.....	61	双向可控硅.....	63
		双曲柄机构.....	63
		双作用式锤.....	63
		双作用叶片泵.....	63
		双作用液压(气)缸.....	63
		双柱式锻锤.....	63
		双柱式坐标镗床.....	64
		双极晶体管.....	64
		双振压路机.....	64
		双圆弧齿轮.....	64
		双铣头铣床.....	64
		双摇杆机构.....	64
		双管显微镜.....	64
		双端面磨床.....	64
		双端面磨削.....	64
		双击式水轮机.....	65
		双金属温度计.....	65
		双节距滚子链.....	65
		双流体雾化器.....	65
		双绕阻变压器.....	65
		双断点触头组.....	65
		双馈异步电机.....	65
		双工质联合装置.....	65
		双层保护嘴焊炬.....	65
		双刃外排屑深孔钻.....	65

【一】

引板.....	61
引弧.....	61
引弧电压.....	61
引弧系统.....	61
引擎.....	61
引风机.....	61
引风式空冷器.....	61
引燃管.....	61
引力质量.....	61
尺寸.....	61
尺寸线.....	61
尺寸链.....	61
尺寸公差.....	61
尺寸公差带.....	61
尺寸界线.....	61
尺寸偏差.....	61
尺寸链图.....	62
尺寸箭头.....	62
尺度综合.....	62
巴.....	62
巴氏合金.....	62
巴比特合金.....	62

