

英汉 机械 传动 词典

An English—Chinese

Transmission

Dictionary of Mechanical

叶国湘 梁桂明 张敬武 编

河南科学技术出版社



英汉 机械传动 词典

叶国湘 梁桂明 张敬武 编

河南科学技术
出版社

英汉机械传动词典

叶国湘 栗桂明 张敬武 编

责任编辑 孟庆云

河南科学技术出版社出版

河南省新乡市印刷厂印刷

河南省新华书店发行

787×1092毫米 32开本 31.75印张 877千字

1986年4月第1版 1986年4月第1次印刷

印数1—4,100册

统一书号15245·58 定价6.50元

前 言

为了适应机械行业的工程技术人员、科研人员、翻译人员、工科院校的师生和机械设备的商贸人员阅读和翻译技术文献资料的需要，我们编写了这本词典。

本词典收词汇三万余条，包括机械传动零部件和机构（齿轮、蜗轮、轴承、联轴节、凸轮、皮带、螺旋、连杆、离合器、制动器等）的名词术语以及与其设计、制造、检验、使用、维修等关系密切的词语，还包括常用的缩略语和代号，并附有插图二百余幅。

在编写本词典时，我们注意了如下三个方面：

一、专业性。机械由动力、传动和执行三部分机构组成。其中动力和执行机构的词汇较少，词义也较固定。而传动机构的术语较多，并且其词义往往与一般词义迥异，有不少词在一般词典中不是没有收入，就是没有给出传动方面的词义。本词典则按不同的专业范围，给出不同的词义，一部分术语还附有插图，以便读者了解确切的涵义。

二、实用性。从事机械行业的科技人员经常接触到产品样本、说明书、设计图纸和各种技术文献。在这些技术资料中经常遇到新术语、缩略语、代号和商标名称。本词典广泛收集了机械传动方面的专用术语、新词、缩略语和代号等，以解决这方面的困难。另外，还收录了一些在机械传动文献资料中常见的一般术语，以便读者在阅读和翻译时查阅。

三、准确性。凡属国际标准化组织（ISO）标准、行业标

准（如AGMA）和国际（GB）的名词术语，一律按标准译义；对易产生误解的，作出必要的注释或附图形说明，以利于标准化和国际交流。

我们在收集资料和编订本词典的过程中，得到黄锡渝、王桂芝、石涛、关丽娜、申光等同志的帮助，在此谨致谢意。

由于编者水平所限，本词典难免有缺点和错误，敬请读者指正。

编 者

体 例 说 明

一、本词典的条目分单词、词组和缩略语。单词与第一个词相同的词组排在一起，按英文字母顺序排列，并以“~”代表词组中相同的第一个词。单词注有国际音标。例如：

facewidth ['feiswidθ] 齿宽

~ in contact 啮合宽度

~ ratio 齿宽比

二、每个条目只译名，不叙述定义。只有当译名可能产生误解时，才加注释。注释放在“[]”内，或用略语放在“【 】”内。例如：

addendum angle 【锥】[收缩齿的] 齿顶高

approach [ə'prautʃ] ①【齿】啮入，渐近②[两滚动体] 压缩接近量

三、插图：一些传动件和复杂的几何形状用插图显示。插图的图号放在“[]”内。例如：

internal gear 内（啮合）齿轮 [图102]

四、可以省略的字或词放在“（ ）”内。例如：

bevel gear （圆）锥齿轮

五、一词多译名时，同义的用逗号分开，并将标准的或常用的放在前面。词义距离远的用分号分开。例如：

arc of contact 作用弧，接触弧

roller bearing 滚子轴承，滚柱轴承；滚轴
支座

六、一词多义的条目，其译义用①，②……分开，例如：

back angle ①【锥】背角 ②[刀具的]后角
bearing ['beərɪŋ] ①轴承，轴瓦 ②支承，
承受，承载 ③【齿】接触区，承载区

七、缩略语不管有无“·”或“/”，均视为一个词，按字母顺序排在正文中。与普通词相同时，则排在普通词前面。

八、本词典所用的略语如下：

A. 专用于传动件的略语注在【 】内：

【齿】 齿轮	【承】 轴承
【蜗】 蜗杆、蜗轮	【制】 制动器
【锥】 圆锥齿轮	【离】 离合器
【凸】 凸轮	【带】 传动带

B. [英] 英国或英国英语

[美] 美国或美国英语

[车] 车辆

[纺机] 纺织机械

[复] 复数

C. n. 名词

v. 动词

目 录

体例说明	Ⅳ
词典正文	1
附录一 国际标准化组织标准IOS701—1976(E):	
齿轮几何要素符号表示法	970
附录二 中华人民共和国国家标准GB2821—1981:	
齿轮几何要素代号	982
附录三 美国国家标准/美国齿轮制造业协会 1.12.05—	
1976: 齿轮术语、定义、代号与缩略语	989

A

a = ①absolute 绝对的 ②absolute pressure 绝对压力 ③acceleration 加速(度) ④accepted (验收)合格的 ⑤activity 活性; 功率, 效率 ⑥actual 实际的, 真正的 ⑦amplitude 振幅, 幅度, 频幅 ⑧arc 弧 ⑨axial 轴向的, 轴流的 ⑩critical velocity 临界速度

A = ①absolute pressure 绝对压力 ②academy 学院; 学会; 科学院 ③action 动作; 作用 ④addendum 齿顶高 ⑤air 空气 ⑥allongement [法][elongation]延伸率 ⑦alteration 改正, 修正 ⑧amplitude 振幅, 幅度, 频幅 ⑨area 面积; 区域; 范围 ⑩area of cross section 横截面积 ⑪arrest point 临界点; 转变点, 相变点 ⑫assembly 装配, 组装; 组合件, 部件, 总成; 机组

⑬association 协会, 学会 ⑭automatic 自动的 ⑮auxiliary 辅助的, 附属的 ⑯axial vector 轴矢量 ⑰conventional anneal 常规退火

Ā = absolute temperature 绝对温度

A₁ = first class 一级, 最佳级

A₂ = twice annealed 两次退火的

aa = **AA** = arithmetic average 算术平均值

A. A. = ①air annealed 空气退火的 ②assembly area 装配区

A. A. A. = ①American Automobile Association 美国汽车协会 ②Australian Automobile Association 澳大利亚汽车协会

A. A. E. = American Association of Engineers 美国工程师协会

a&r = **A&R** = assembly and repair 装配与修理

A. A. of A. = Automobile Association of America

ca 美州汽车协会

ab. = ① absolute 绝对的

② absolute pressure 绝对压力

Ab = annealed in box 箱中退火的

AB = angle bar 角钢, 角铁

abac ['æbək] 列线图, 诸谟图, 坐标网

abatement [ə'beɪtmənt] ① 减少, 减弱, 减轻, 抑制
② 失效

abaxial [æb'æksɪəl] 轴外的, 远轴的, 离开轴心的

ABC = ① aluminium bronze casting 铝青铜铸件
② automatic binary computer 自动二进制计算机

Abel tester 阿贝尔闪点测定仪

Abel's close test 阿贝尔密闭试验 [测定闪点的方法之一]

ability [ə'bilɪti] 能力, 性能, 效率

~ to harden 硬化性能

~ to support load 承载能力

A.B.M.P.M = Association

of British Manufacturers of Printers' Machinery 英国印刷机械制造业协会

ABMTM = Associated British Machine Tool Makers 英国机床制造业协会

abnl = ABNL = abnormal

[见下]

abnormal [æb'nɔ:məl] 不正常的, 异常的, 不规则的

~ contact 非正常接触, 异常接触

~ load 不规则载荷

abnormality [æbnɔ:'mælɪti] 异常, 反常; 异形, 畸形

abnormity [æb'nɔ:miti] 异常, 不规则; 异形

above-center off-set [偏轴齿轮的] 上偏置

abradability [əbreɪdə'bɪlɪti] ① 可研磨性 ② 磨蚀性, 磨损度

abradant [ə'breɪdənt] ① 磨料的 ② 研磨材料, 磨蚀剂 ③ [试样磨损试验的] 对磨体

- ~ material ①磨料 ②
[磨损试验机上的] 对磨
件材料
- abraded quantity 磨耗量,
磨损量
- abrader [ə'breidə] ①
磨损(试验)机, 磨蚀
(试验)机 ②研磨工
具, 磨石
- abrasimeter [əbrə'simit-
ə] 耐磨试验仪
- abrasion [ə'breɪʒən]
磨蚀, 磨耗, 磨粒磨损;
擦伤
- ~ hardness 耐磨硬度,
研磨硬度, 磨耗硬度
- ~ loss 磨耗损失
- ~ machine 磨耗试验机
- ~ resistance 抗磨性, 耐
磨性, 耐磨度
- ~ test 磨耗试验, 耐磨试
验
- ~ tester 磨耗试验仪, 耐
磨试验仪
- ~ testing machine 磨耗
试验机, 耐磨试验机
- ~ value 磨耗值, 磨耗量
- ~ wear 磨耗, 磨损
- ~ wear test machine 磨
耗试验机, 耐磨试验机
- abrasive [ə'bɹeɪsɪv] ①
磨蚀的, 研磨的 ②磨
料, 磨蚀剂 ③[复]引
起磨蚀的硬粒
- ~ cloth 砂布
- ~ compound 研磨剂
- ~ dirt 磨损尘粒
- ~ disk ①研磨盘 ②砂轮
- ~ dust 磨屑
- ~ erosion 磨粒侵蚀
- ~ grain 磨(料)粒(度)
- ~ hardness 耐磨硬度;
磨料硬度
- ~ lapping 磨料研磨
- ~ machining 磨削加工,
强力加工
- ~ material 磨料
- ~ media 磨削介质, 磨料
- ~ particle 磨粒
- ~ powder 研磨粉, 金刚
砂粉
- ~ resistance 耐磨性, 抗
磨性, 抗磨能力; 耐磨强
度, 耐磨能力
- ~ surface 磨蚀面, 磨耗面
- ~ tool 研磨工具
- ~ wear ①磨粒磨损, 磨
料性磨损 ②磨耗, 擦损
- ~ wheel 砂轮, 磨轮
- abrasiveness [ə'bɹeɪsɪv-
nis] ①磨耗度, 磨蚀度
②耐磨性

~ factor 磨损系数
 abridged drawing 略图
 ~ general view 示意图
 abrupt change 突变
 ~ tooth engagement 轮
 齿急剧啮合

abruption [ə'brʌpʃən]

①分裂, 破裂, 断裂 ②
 突然分离

abs = ABS = ①absolute 绝
 对的 ② absolutely
 绝对地 ③ absolute
 value 绝对值

A. B. S. = American Bu-
 reau of Standards 美
 国标准局

Abs. E = absolute error 绝
 对误差

abs. t = absolute tempera-
 ture 绝对温度

abs. visc. = absolute vis-
 cosity 绝对粘度

abscess ['æbses] [金属
 的] 缩孔, 砂眼, 气孔,
 夹渣内孔

abscissa [æb'sis] 横坐标
 ~ axis 横坐标轴, 横轴

absence [ˈæbsns] 缺,
 无, 不存在

~ of noise 无噪声

~ of play 无游隙, 无浮动,

无窜动; 【齿】无齿隙

absolute [ˈæbsəlu:t] 绝对
 的

~ acceleration 绝对加速
 (度)

~ accuracy 绝对精度, 绝
 对准确度

~ deviation 绝对偏差

~ displacement 绝对位移

~ error 绝对误差

~ pressure 绝对压力

~ stability 绝对稳定性

~ strength 绝对强度

~ temperature 绝对温度

~ value 绝对值

~ velocity 绝对速度

~ viscosity 绝对粘度

absorb [əb'sɔ:b] v.

吸收, 吸附; 缓冲

absorbed lubricating film
 吸附的润滑油膜

absorber [əb'sɔ:bə]

①减振器, 缓冲器, 阻尼
 器, 减振体 ②吸收器;
 吸收剂

absorption [əb'sɔ:pʃən]
 吸收

~ brake 吸收式测功机

~ dynamometer 阻尼式
 测功计, 吸收式测功计,
 吸收式测功器

abt = ABT = about 大约,
左右

Abt rack 齿轨铁道 [瑞士
Abt发明]

abutment [ə'batmənt]

①【承】支座, (弹簧)
支座 ②邻接, 相接 ③
接合面, 接合点

~ joint ①对接, 贴靠接
合 ②对接接头, 对抵接
头 ③对接缝

~ motor 凸轮转子马达

~ pump 外啮合凸轮转子泵

~ ring 【承】定位环

~ screw 止动螺钉

~ sleeve 【承】定位套筒

abutting joint = abutment
joint [见上]

abv = ABV = above 在……
之上, 在……以上, 大于

ac = arithmetic computation
算术计算

A. C. = ac = a-c = alternat-
ing current 交流电

A. C. = aluminium cast-
ing 铝铸件

AC = ac = ①accumulator ①
储存器, ②蓄压器,
蓄力器, 蓄能器 ③累
加器 ④蓄电池
② automatic computer

自动计算机

AC = ①air cooling 空气冷
却 ②arrest point on
chauffage 加热相变点,
加热临界点 ③ automa-
tion center 自动化中
心 ④ academy 学
院, 学会, 科学院

A / C = air compressor 空
气压缩机

Ac₁ = arrest point at which
austenite begins to
form during heating
加热时奥氏体形成点

Ac₂ = arrest point at which
alpha iron becomes
non-magnetic on heat-
ing 加热时磁性转变点,
居里点 [768℃]

AC₃ = arrest point at which
the transformation
of ferrite to austen-
ite is completed dur-
ing heating 加热时铁
素体→奥氏体转变完成
点

Ac₄ = arrest point at which
austenite transforms
to delta ferrite during
heating 加热时奥氏体
→δ铁素体转变点

Acad = acad = ①academy 学院; 学会; 科学院 ②academic 学院的; 学会的; 学理上的

acc. = ① acceleration 加速 (度) ② accessories 附件; 附属设备 ③ according to 按照, 依照 ④ account 说明, 考虑; 计算; 报表 ⑤ accumulator ① 储存器 ② 蓄压器, 蓄力器, 蓄能器 ③ 累加器 ④ 蓄电池

accdg = accd'g = according to 按照, 依照

acce = acceptance 接收, 验收

accel = ACCEL = accelerate [见下]

accelerate [æk'seləreit] v. 加速

accelerated aging test 加速时效试验, 加速老化试验

~ circulation 加速循环, 加速环流

~ corrosion test 加速腐蚀试验

~ failure test 加速损坏试验, 加速失效试验

~ fatigue test 加速疲劳

试验

~ life 加速试验寿命, 强化试验寿命

~ life test 加速寿命试验

~ moment 加速力矩

~ motion 加速运动

~ speed 加速速率

~ test ratio 加速试验的强化倍数

~ wear test 加速磨损试验, 强化磨损试验

accelerating curve 加速度曲线

~ force 加速力

~ load 加速载荷

~ resistance 加速阻力

~ torque 加速转矩

acceleration [æk'seləreɪʃn] ①加速, 增速, 加速度 ②加速作用

~ analysis 加速度分析

~ capability 加速能力

~ component 加速度分量, 分加速度

~ curve 加速度曲线

~ damper 冲动消振器, 动力消振器

~ determination 加速度测定

~ diagram 加速图

~ force 加速力

- ~ of gravity 重力加速度
 ~ of the n-th order n级加速度
 ~ performance 加速性能
 ~ process 加速过程
 ~ response 加速度反应, 过载反应
 ~ state 加速状态
 ~ torque 加速转矩
 ~ transducer 加速度传感器
 ~ vector 加速向量
 ~-versus-time plot 加速度-时间 [坐标] 曲线图
 accelerator [æk'seləreɪtə]
 ① 加速器, 加速装置, 油门踏板 ② 加速剂, 催化剂
 accelero abrasion tester 加速型耐磨试验仪
 accelerograph [æk'selərə-gra:f] ① 加速记录器 ② 加速度图
 accelerometer [æk'selə-r'omɪtə] ① 加速(度)表, 加速度计 ② 过载传感器, 过载指示器
 acceptance [æk'septəns]
 接受; 验收
 ~ check 验收
 ~ ga(u)ge 检验规, 塞规, 验收量规
 ~ inspection 验收检查
 ~ of materials 材料验收
 ~ quality level 质量验收标准
 ~ specifications 验收规范
 ~ test 验收试验
 ~ tolerance 验收公差
 accessories case 附件箱, 备件箱
 ~ factory 附件厂
 accessory = accessory [见下]
 accessory [æk'sesəri]
 ① 附件, 辅助设备 ② 附属的, 附加的
 ~ appliance 辅助工具, 辅助设备
 ~ drive 辅助传动(装置), 附加传动(机构)
 ~ gearbox 辅助变速箱, 附加齿轮箱
 ~ mechanism 辅助机构, 附加机构
 ~ shaft 附轴
 ~ shaft hub 附轴衬套
 accident brake 应急制动器
 accidental error 偶然误差, 随机误差
 ~ load 随机负荷, 不规则

负荷

accn = accommodation ①适

应; 调节 ②设备

accordion conveyor 伸 缩

式输送机, 可调节输送机

accpce = acceptance 接受;

验收

accu = accumulator ①储 存

器 ②蓄压器, 蓄力器,

蓄能器 ③累加器, ④

蓄电池

accum. = accumulate v.

累积, 累加, 积累; 蓄积

accumulated [ə'kju:mjulei-

tid] 积累的, 累加的

~ error 累积误差

~ error of axial pitch

轴节累积误差

~ error test 累积误差 检
验~ pitch error 【齿】周
节累积误差

accumulating contact 累

积接触

accumulation [ækju:mju'lei-

ʃən] 累积, 累加, 积累, 蓄积

~ of fatigue damage 累积

疲劳损伤

accumulative error 累积误差

~ pitch error 【齿】周节

累积误差

accumulator [ə'kju:mjulei-

te] ①储存器②蓄压器,

蓄力器, 蓄能器 ③累加

器 ④蓄电池

~ spring 缓冲系统弹簧

accuracy ['ækjʊərəsi] 精

(确)度, 准确度, 精

密度, 准确性

~ class 精度级别, 准确度

级别

~ control system 精度

控制系统

~ in measurement 测量

精度

~ investigation 精度研究

~ of contact 【齿】啮合

精度; 接触精度

~ of instrument 仪表精

度

~ of manufacturing 制

造精度

~ of measurement 测量

精度

~ of motion 运动准确

度, 运动精度

~ of reading 读数精度,

读数准确度

~ of running 【承】旋

转精度; 运转精度

~ rating ①精度等级, 准

确度等级 ②额定精度,

额定准确度

~ requirement 精度要求

~ to size 尺寸精确度

accurate ['ækjʊrɪt] 精确的, 准确的, 精密的

~ adjustment 精密调整, 精调

~ dimension 准确尺寸, 精确尺寸

~ expression 精确表达式

~ grinding 精磨

~ measurement 精密测量

~ to dimension 切合加工尺寸

ac/dc = a-c/d-c = alternating current/direct current 交直流两用的

acdt = accident 事故, 故障

A. C. E. = Association of Consulting Engineers [英] 顾问工程师协会

ACE = ① assistant chief engineer 副总工程师
② automatic check out equipment 自动检测设备, 自动检测装置

acg = according to 按照, 依照

A. C. I. = ① Alloy Cast-

ing Institute [美] 合

金铸造研究所 ② Automation Centre International 国际自动化中心

ACI = annealed cast iron

退火铸铁

acid brittleness 酸蚀脆性

~ corrosion 酸性腐蚀

~ free oil 无酸油

~ number 酸值

~ polishing 酸蚀抛光

~ proof cast iron 耐酸铸铁

~ resist (ing) alloy 耐酸合金

~ resisting material 耐酸材料

~ steel 酸性钢

~ treatment 酸性处理

~ value 酸值

acierage ['æsiəriɪdʒ] 钢化; 镀钢

acieration [æsiə'reɪʃən] 钢化

Ackerman principle 阿克曼 [转向] 原理

~ steering (gear) 阿克曼转向机构, 梯形转向机构

A. C. L. S. = American Council of Learned