

AN ENGLISH CHINESE
TRANSMISSION
DICTIONARY OF
MECHANICAL

機械傳動技術辭典

江苏工业学院图书馆
藏书章

左宜德 陳銘揚 合編

名山出版社 印行

秀水名山創事業・靈蘭石室治經書

版權所有・請勿翻印

機械傳動技術辭典

編 者：左 宜 德 陳 銘 揚
發 人：左 秀 靈
出 者：名 山 出 版 社

台北市大直通北街142巷25號

電 話：(02)5027541

臺北地區總經銷：五 洲 出 版 社

台北市重慶南路一段55號

電 話：3319630・3512521

郵政劃撥帳戶：0002538-7 號

香港地區總發行：東 亞 圖 書 公 司

香港干諾道西一二一號二樓

新加坡地區總發行：友聯書局有限公司

新加坡小坡大馬路三〇三號

馬來西亞總發行：馬 來 亞 圖 書 公 司

吉隆坡武吉免登路二二號

定價新台幣 600 元

中華民國七十六年十二月初版

登記證：局版台業字第〇〇四一號

總序

溯自十九世紀末葉以來，歐美列強挾其船堅砲利，東方兩大文明古國一清、日根本無招架之力，爲了自救自強，不得不全心全力學習歐美的科技，最好的捷徑，就是譯介西洋的理工及人文科學各方面的專門書籍，或先精修西文，然後，直接從原著吸收他們的學識，這麼做，都必須先求各專科名詞的統一譯名。在清末的變法圖強及日本明治維新時代，兩國的學者紛紛爭譯西洋的著作，因爲中日文有同文之便，若遇一新名詞，日人先譯，我國往往從之，反之，亦然，所以早期的學術名詞，中日大多相同。可是自第二次世界大戰之後，日人文字改革，認爲漢字的筆畫過多，書寫不便，減少了日常書寫的漢字數量，尤其是學術性詞彙，動輒採音譯，不諳洋文，又未習日文者，根本看不懂，清末時中日同文之便，現在已不復存在了。

回顧歷史，日本自明治維新以來，國內安定，科學早已迎頭趕上西洋，而我國卻內憂外患連續不斷，沒有理想的環境來研究、吸收西洋的特長，致使今日，各方面尚落在日本之後。

幸好，國民政府在復興基地大力推展文教與科學，而且遠較在大陸時代安定多了，學者專家、出版機構才能在安定的寶島上充分地結合起來，做促進學術發展的努力——印行學術性各專科英漢辭典。

要想國家強盛，除了船堅砲利的自然科學之外，人文史哲各科亦不能偏廢，所以名山出版社和五洲出版社計劃出齊英漢名詞辭典，有數學、理化，也有音樂、國貨各科辭典。

各科英漢辭典，內容最新、科別最多，一直是該兩社追求的目標。舉例來說：同一科別的辭典有兩本以上，這是因爲科學日新月異，不得不重編，以配合求學者的需要，但舊版本蒐集了不少該科基本的術語，依舊有參閱的價值，所以新舊版本同時印行，以應讀者需要。目前各科名詞辭典已超過一百科以上，但仍在繼續不斷地編印中。

由於編者學淺，掛漏誤謬之處，在所難免，尚祈學者先進賜教，俾便再版時修正，是所至盼。

前 言

本辭典適合機械作業的工程技術人員、科研人員、翻譯人員、工科院校的師生和機械設備的外貿人員閱讀和翻譯技術文獻資料時查用。

本辭典收詞彙三萬餘條，包括機械傳動零部件和機構（齒輪、蝸輪、軸承、聯軸節、凸輪、皮帶、螺旋、連杆、離合器、制動器等）的名詞術語以及與其設計、製造、檢驗、使用、維修等關係密切的詞語，還包括常用的縮略語和代號，並附有插圖二百餘幅。

本辭典具備下列三個重要特性：

一、專業性：機械由動力、傳動和執行三部分機構組成。其中動力和執行機構的詞彙較少，詞義也較固定。而傳動機構的術語較多，並且其詞義往往與一般詞義迥異，有不少詞在一般辭典中不是沒有收入，就是沒有給出傳動方面的詞義。本辭典則按不同的專業範圍，給出不同的詞義，一部分術語還附有插圖，以便讀者了解的涵義。

二、實用性：從事機械行業的科技人員經常接觸到產品樣本、說明書、設計圖紙和各種技術文獻。在這些技術資料中經常遇到新術語、縮略語、代號和商標名稱。本辭典廣泛收集了機械傳動方面的專用術語、新詞、縮略語和代號等，以解決這方面的困難。另外，還收錄了一些在機械傳動文獻資料中常見的一般術語，以便讀者在閱讀和翻譯時查閱。

三、準確性：凡屬國際標準化組織（ISO）標準、行業標準（如AGMA）和國際（GB）的名詞術語，一律按標準譯義；對易產生誤解的，作出必要的注釋或附圖形說明，以利於標準化和國際交流。

由於編者學淺，本辭典難免有缺點和錯誤，敬請讀者指正。

體 例

一、本辭典的條目分單詞、詞組略語。單詞與第一個詞相同的詞組排在一起，按英文字母順序排列，並以“～”代表詞組中相同的第一個詞。單詞注有國際音標。例如：

facewidth ['feiswidθ] 齒寬

～ in contact 啮合寬度

～ ratio 齒寬比

二、每個條目只釋名，不敘述定義。只有當譯名可能產生誤解時，才加注釋。注釋放在“[]”內，或用略語放在“【 】”內。例如：

addendum angle 【錐】[縮收齒的]齒頂高

approach [ə'proutʃ] ①【齒】啮入，漸近 ②[兩滾動體]壓縮接近量

三、插圖：一些傳動件和複雜的幾何形狀用插圖顯示。插圖的圖號放在“[]”內。例如：

internal gear 內(啮合)齒輪 [圖 102]

四、可以省略的字或詞放在“()”內。例如：

bevel gear (圓)錐齒輪

五、一詞多譯名時，同義的用逗號分開，並將標準的或常用的放在前面。詞義距離遠的用分號分開。例如：

arc of contact 作用弧，接觸弧

roller bearing 滾子軸承，滾柱軸承；滾軸支座

六一詞多義的條目，其譯義用①，②……分開，例如：

back angle ①【錐】背角②【刀具的】後角

bearing ['beəriŋ] ①軸承，軸瓦②支承，承受，承載③【齒】接觸區，承載區

七縮略語不管有無“·”或“/”，均視為一個詞，按字母順序排在正文中。與普通詞相同時，則排在普通詞前面。

八本辭典所用的略語如下：

A 專用於傳動件的略語注在【】內：

【齒】齒輪

【承】軸承

【蝸】蝸杆、蝸輪

【制】制動器

【錐】圓錐齒輪

【離】離合器

【凸】凸輪

【帶】傳動帶

B 【英】英國或英國英語

【美】美國或美國英語

【車】車輛

【紡機】紡織機械

【複】複數

C n. 名詞

v. 動詞

目 錄

體例說明	1
辭典正文	1
附錄一 國際標準化組織標準 IOS 701-1976 (E) :	
齒輪幾何要素符號表示法	970
附錄二 齒輪幾何要素代號	982
附錄三 美國國家標準 / 美國齒輪製造業協會 112.05-1976:	
齒輪術語、定義、代號與縮略語	989

A

a = ①absolute 絕對的 ②absolute pressure 絕對壓力 ③acceleration 加速 (度) ④accepted (驗收) 合格的 ⑤activity 活動性; 功率, 效率 ⑥actual 實際的, 真正的 ⑦amplitude 振幅, 幅度, 頻幅 ⑧arc 弧 ⑨axial 軸向的, 軸流的 ⑩critical velocity 臨界速度

A = ①absolute pressure 絕對壓力 ②academy 學院; 學會; 科學院 ③action 動作; 作用 ④addendum 齒頂高 ⑤air 空氣 ⑥allongement [法][elongation] 延伸率 ⑦alteration 改正, 修正 ⑧amplitude 振幅, 幅度, 頻幅 ⑨area 面積; 區域; 範圍 ⑩area of cross section 橫截面積 ⑪arrest point 臨界點, 轉變點, 相變點 ⑫assembly 裝配, 組裝; 組件, 部件, 總成; 機組

⑬association 協會, 學會 ⑭automatic 自動的 ⑮auxiliary 輔助的, 附屬的 ⑯axial vector 軸矢量 ⑰conventional anneal 常規退火

Ā = absolute temperature 絕對溫度

A₁ = first class 一級, 最佳級

A₂ = twice annealed 兩次退火的

aa = **AA** = arithmetic average 算術平均值

A. A. = ①air annealed 空氣退火的 ②assembly area 裝配區

A. A. A. = ①American Automobile Association 美國汽車協會 ②Australian Automobile Association 澳大利亞汽車協會

A. A. E. = American Association of Engineers 美國工程師協會

a&r = **A&R** = assembly and repair 裝配與修理

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

ca 美州汽車協會

ab. = ① absolute 絕對的
② absolute pressure 絕對壓力

Ab = annealed in box 箱中退火的

AB = angle bar 角鋼, 角鐵

abac ['æbək] 列綫圖, 諾謨圖; 坐標網

abatement [ə'beɪtmənt] ① 減少, 減弱, 減輕, 抑制
② 失效

abaxial [æb'æksɪəl] 軸外的, 遠軸的, 離開軸心的

ABC = ① aluminium bronze casting 鋁青銅鑄件
② automatic binary computer 自動二進制計算機

Abel tester 阿貝爾閃點測定儀

Abel's close test 阿貝爾密閉試驗〔測定閃點的方法之一〕

ability [ə'bɪlɪti] 能力; 性能; 效率

~ to harden 硬化性能

~ to support load 承載能力

A.B.M.P.M = Association

of British Manufacturers of Printers' Machinery 英國印刷機械製造業協會

ABMTM = Associated British Machine Tool Makers 英國機床製造業協會

abnl = ABNL = abnormal
〔見下〕

abnormal [æb'nɔ:məl] 不正常的, 異常的; 不規則的

~ contact 非正常接觸, 異常接觸

~ load 不規則載荷

abnormality [æbnɔ:'mɒlɪti] 異常, 反常; 異形, 畸形

abnormity [æb'nɔ:miti] 異常, 不規則; 異形

above-center off-set 〔偏軸齒輪的〕上偏置

abradability [əbreɪdə'bɪlɪti] ① 可研磨性 ② 磨損性, 磨損度

abradant [ə'breɪdənt] ① 磨料的 ② 研磨材料, 磨蝕劑 ③ 〔試樣磨損試驗的〕對磨樣

~ material ①磨料 ②
〔磨損試驗機上的〕對磨
件材料

abraded quantity 磨耗量,
磨損量

abrader [ə'breidə] ①
磨損(試驗)機, 磨蝕
(試驗)機 ② 研磨工
具, 磨石

abrasimeter [əbrə'simit-
ə] 耐磨試驗儀

abrasion [ə'breiʒən]
磨蝕, 磨耗, 磨粒磨損;
擦傷

~ hardness 耐磨硬度,
研磨硬度, 磨耗硬度

~ loss 磨耗損失

~ machine 磨耗試驗機

~ resistance 抗磨性, 耐
磨性, 耐磨度

~ test 磨耗試驗, 耐磨試
驗

~ tester 磨耗試驗儀, 耐
磨試驗儀

~ testing machine 磨耗
試驗機, 耐磨試驗機

~ value 磨耗值, 磨耗量

~ wear 磨耗, 磨損

~ wear test machine 磨
耗試驗機, 耐磨試驗機

abrasive [ə'bɛisiv] ①

磨蝕的, 研磨的 ② 磨
料, 磨蝕劑 ③ 〔複〕引
起磨蝕的硬粒

~ cloth 砂布

~ compound 研磨劑

~ dirt 磨損塵粒

~ disk ①研磨盤 ②砂輪

~ dust 磨屑

~ erosion 磨粒侵蝕

~ grain 磨(料)粒(度)

~ hardness 耐磨硬度;
磨料硬度

~ lapping 磨料研磨

~ machining 磨削加工,
強力加工

~ material 磨料

~ media 磨削介質, 磨料

~ particle 磨粒

~ powder 研磨粉, 金剛
砂粉

~ resistance 耐磨性, 抗
磨性, 抗磨能力; 耐磨強
度, 耐磨能力

~ surface 磨蝕面, 磨耗面

~ tool 研磨工具

~ wear ①磨粒磨損, 磨
料性磨損 ②磨耗, 擦損

~ wheel 砂輪, 磨輪

abrasiveness [ə'breisiv-
nis] ①磨耗度, 磨蝕度
②耐磨性

~ factor 磨耗係數
 abridged drawing 略圖
 ~ general view 示意圖
 abrupt change 突變
 ~ tooth engagement 輪
 齒急劇啮合
 abruption [ə'brʌpʃən]
 ①分裂, 破裂, 斷裂 ②
 突然分離
 abs = ABS = ①absolute 絕
 對的 ② absolutely
 絕對地 ③ absolute
 value 絕對值
 A. B. S. = American Bu-
 reau of Standards 美
 國標準局
 Abs. E = absolute error 絕
 對誤差
 abs. t = absolute tempera-
 ture 絕對溫度
 abs. visc. = absolute vis-
 cosity 絕對粘度
 abscess ['æbses] [金屬
 的] 縮孔, 砂眼, 氣孔,
 夾渣內孔
 abscissa [æb'sis] 橫坐標
 ~ axis 橫坐標軸, 橫軸
 absence [ə'bsens] 缺,
 無, 不存在
 ~ of noise 無噪聲
 ~ of play 無游隙, 無浮動,

無竄動, 【齒】無齒隙
 absolute [ˈæbsəlu:t] 絕對
 的
 ~ acceleration 絕對加速
 (度)
 ~ accuracy 絕對精度, 絕
 對準確度
 ~ deviation 絕對偏差
 ~ displacement 絕對位移
 ~ error 絕對誤差
 ~ pressure 絕對壓力
 ~ stability 絕對穩定性
 ~ strength 絕對強度
 ~ temperature 絕對溫度
 ~ value 絕對值
 ~ velocity 絕對速度
 ~ viscosity 絕對粘度
 absorb [əb'sɔ:b] v.
 吸收, 吸附; 緩冲
 absorbed lubricating film
 吸附的潤滑油膜
 absorber [əb'sɔ:bə]
 ①減振器, 緩冲器, 阻尼
 器, 減振體 ② 吸收器;
 吸收劑
 absorption [əb'sɔ:pʃən]
 吸收
 ~ brake 吸收式測功機
 ~ dynamometer 阻尼式
 測功計, 吸收式測功計,
 吸收式測功器

abt = ABT = about 大約,

左右

Abt rack 齒軌鐵道〔瑞士

Abt發明〕

abutment [ə'batmənt]

①【承】支座, (彈簧)

支座 ②鄰接, 相接 ③

接合面, 接合點

~ joint ①對接, 貼靠接

合 ②對接接頭, 對抵接

頭 ③對接縫

~ motor 凸輪轉子馬達

~ pump 外嚙合凸輪轉子泵

~ ring 【承】定位環

~ screw 止動螺釘

~ sleeve 【承】定位套筒

abutting joint = abutment

joint [見上]

abv = ABV = above 在……

之上, 在……以上, 大於

ac = arithmetic computation

算術計算

A. C. = ac = a-c = alternating current 交流電

A. C. = aluminium casting 鋁鑄件

AC = ac = ①accumulator ①

儲存器, ②蓄壓器,

蓄力器, 蓄能器 ③累

加器 ①蓄電池

②automatic computer

自動計算機

AC = ①air cooling 空氣冷
却 ②arrest point on

chauffage 加熱相變點,

加熱臨界點 ③ automa-

tion center 自動化中

心 ④ academy 學

院; 學會; 科學院

A / C = air compressor 空
氣壓縮機

Ac₁ = arrest point at which
austenite begins to
form during heating
加熱時奧氏體形成點

Ac₂ = arrest point at which
alpha iron becomes
non-magnetic on heat-
ing 加熱時磁性轉變點,
居里點〔768℃〕

AC₃ = arrest point at which
the transformation
of ferrite to austen-
ite is completed dur-
ing heating 加熱時鐵
素體→奧氏體轉 變完成
點

Ac₄ = arrest point at which
austenite transforms
to delta ferrite during
heating 加熱時奧氏體
→δ鐵素體轉變點

Acad = acad = ① academy 學

院；學會；科學院 ②

academic 學院的；學

會的；學理上的

acc. = ① acceleration 加速

(度) ② accessories

附件；附屬設備 ③ac-

cording to 按照，依照

④ account 說明，考

慮；計算；報表 ⑤accu-

mulator ①儲存器 ②

蓄壓器，蓄力器，蓄能器

③累加器 ④蓄電池

accdg = accd'g = according

to 按照，依照

acce = acceptance 接收，驗

收

accel = ACCEL = accelerate

[見下]

accelerate [æk'seləreit] v.

加速

accelerated aging test 加速

時效試驗，加速老化試

驗

~ circulation 加速循環，

加速環流

~ corrosion test 加速腐

蝕試驗

~ failure test 加速損壞

試驗，加速失效試驗

~ fatigue test 加速疲勞

試驗

~ life 加速試驗壽命，強

化試驗壽命

~ life test 加速壽命試驗

~ moment 加速力矩

~ motion 加速運動

~ speed 加速速率

~ test ratio 加速試驗的

強化倍數

~ wear test 加速磨損試

驗，強化磨損試驗

accelerating curve 加速度

曲綫

~ force 加速力

~ load 加速載荷

~ resistance 加速阻力

~ torque 加速轉矩

acceleration [æk'selərei-

ʃən] 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 加速度曲綫

~ damper 沖動消振器，

動力消振器

~ determination 加速度

測定

~ diagram 加速圖

~ force 加速力

- ~ of gravity 重力加速
度
- ~ of the *n*-th order
n 級加速度
- ~ performance 加速性能
- ~ process 加速過程
- ~ response 加速度反應;
過載反應
- ~ state 加速狀態
- ~ torque 加速轉矩
- ~ transducer 加速度傳感
器
- ~ vector 加速向量
- ~ -versus-time plot 加速
度—時間〔坐標〕曲綫圖
- accelerator [æk'seləreɪtə]
① 加速器, 加速裝置; 油門
踏板 ② 加速劑, 催化劑
- acceleration abrasion tester 加
速型耐磨試驗儀
- accelerograph [æk'selərə-
grɑ:f] ① 加速記錄器
② 加速度圖
- accelerometer [æk'selə-
'ɒmɪtə] ① 加速(度)表,
加速度計 ② 過載傳感
器, 過載指示器
- acceptance [æk'septəns]
接受; 驗收
- ~ check 驗收
- ~ ga(u)ge 檢驗規, 塞
規, 驗收量規
- ~ inspection 驗收檢查
- ~ of materials 材料驗收
- ~ quality level 質量驗
收標準
- ~ specifications 驗收規
範
- ~ test 驗收試驗
- ~ tolerance 驗收公差
- accessories case 附件箱,
備件箱
- ~ factory 附件廠
- accessary = accessory [見
下]
- accessory [æk'sesəri]
① 附件, 輔助設備 ② 附
屬的, 附加的
- ~ appliance 輔助工具,
輔助設備
- ~ drive 輔助傳動(裝
置), 附加傳動(機構)
- ~ gearbox 輔助變速箱,
附加齒輪箱
- ~ mechanism 輔助機構,
附加機構
- ~ shaft 附軸
- ~ shaft hub 附軸襯套
- accident brake 應急制動器
- accidental error 偶然誤
差, 隨機誤差
- ~ load 隨機負荷, 不規則

負荷

accn = accommodation ① 適應; 調節 ② 設備

accordion conveyor 伸縮式輸送器, 可調節輸送器

accpce = acceptance 接受; 驗收

accu = accumulator ① 儲存器 ② 蓄壓器, 蓄力器, 蓄能器 ③ 累加器, ④ 蓄電池

accum. = accumulate v.

累積, 累加, 積累; 蓄積

accumulated [ə'kju:mjulei-tid] 積累的, 累加的

~ error 累積誤差

~ error of axial pitch 軸節累積誤差

~ error test 累積誤差檢驗

~ pitch error 【齒】周節累積誤差

accumulating contact 累積接觸

accumulation [əkju:mju'lei-jən] 累積, 累加, 積累, 蓄積

~ of fatigue damage 累積疲勞損傷

accumulative error 累積誤差

~ pitch error 【齒】周節累積誤差

accumulator [ə'kju:mjulei-tə] ① 儲存器 ② 蓄壓器, 蓄力器, 蓄能器 ③ 累加器 ④ 蓄電池

~ spring 緩沖系統彈簧

accuracy ['ækjʊrəsi] 精(確)度, 準確度, 精密度, 準確性

~ class 精度級別, 準確度級別

~ control system 精度控制系統

~ in measurement 測量精度

~ investigation 精度研究

~ of contact 【齒】啮合精度; 接觸精度

~ of instrument 儀表精度

~ of manufacturing 製造精度

~ of measurement 測量精度

~ of motion 運動準確度, 運動精度

~ of reading 讀數精度, 讀數準確度

~ of running 【承】旋轉精度; 運轉精度

~ rating ① 精度等級, 準確度等級 ② 額定精度,

額定準確度

~ requirement 精度要求

~ to size 尺寸精確度

accurate ['ækjʊrɪt] 精確的, 準確的, 精密的

~ adjustment 精密調整, 精調

~ dimension 準確尺寸, 精確尺寸

~ expression 精確表達式

~ grinding 精磨

~ measurement 精密測量

~ to dimension 切合加工尺寸

ac/dc = a - c/d - c = alternating current/direct current 交直流兩用的

acdt = accident 事故, 故障

A. C. E. = Association of Consulting Engineers [英] 顧問工程師協會

ACE = ①assistant chief engineer 副總工程師
②automatic checkout equipment 自動檢測設備, 自動檢測裝置

acg = according to 按照, 依照

A. C. I = ①Alloy Cast-

ing Institute [美] 合金鑄造研究所 ②Automation Centre International 國際自動化中心

ACI = annealed cast iron 退火鑄鐵

acid brittleness 酸蝕脆性

~ corrosion 酸性腐蝕

~-free oil 無酸油

~ number 酸值

~ polishing 酸蝕拋光

~ proof cast iron 耐酸鑄鐵

~ resist(ing) alloy 耐酸合金

~ resisting material 耐酸材料

~ steel 酸性鋼

~ treatment 酸性處理

~ value 酸值

acierage ['æsiəriɪdʒ] 鋼化, 鍍鋼

acieration [æsiə'reɪʃən] 鋼化

Ackerman principle 阿克曼[轉向]原理

~ steering (gear) 阿克曼轉向機構, 梯形轉向機構

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