

中国科学院自然科学名词编订室

英汉燃气轮机装置词汇

科学出版社

中国科学院自然科学名词编订室

英 汉

燃气轮机装置词汇

科 学 出 版 社

1 9 7 0

内 容 简 介

本词汇收集有关燃气轮机原理、构造、机件性能、热工原理和空气动力学等方面的词汇约 6 千条。可供有关专业的生产部门、教学、科研及编译工作者参考。

英汉燃气轮机装置词汇

*

科 学 出 版 社 出 版

北京西直门外三里河路 2 号

北京市书刊出版业营业许可證出字第 061 号

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1970 年 9 月第 一 版 开本：787×1092 1/32

1970 年 9 月第一次印刷 印张：5 1/2

印数：5,500 字数：186,000

统一书号：17031·161

本社书号：3486·17—1

定价：1.10 元

毛主席语录

中国共产党是全中国人民的领导核心。没有这样一个核心，社会主义事业就不能胜利。

中国人民有志气，有能力，一定要在不远的将来，赶上和超过世界先进水平。

中国应该大量吸收外国的进步文化，作为自己文化食粮的原料，……但是一切外国的东西，如同我们对于食物一样，必须经过自己的口腔咀嚼和胃肠运动，送进唾液胃液肠液，把它分解为精华和糟粕两部分，然后排泄其糟粕，吸收其精华，才能对我们的身体有益，决不能生吞活剥地毫无批判地吸收。

社会主义革命和社会主义建设，必须坚持群众路线，放手发动群众，大搞群众运动。

在生产斗争和科学实验范围内，人类总是不断发展的，自然界也总是不断发展的，永远不会停止在一个水平上。因此，人类总得不断地总结经验，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进。

前 言

伟大领袖毛主席教导我们：“社会主义革命的目的是为了解放生产力”。我国人民在伟大领袖毛主席和中国共产党的领导下，推翻了帝国主义、封建主义、官僚资本主义三座大山，粉碎了延续几千年的剥削制度，长时期被埋没、被摧残的劳动人民的智慧才得到了发挥。但是，叛徒、内奸、工贼刘少奇妄图复辟资本主义，致使我国生产力的发展仍然受到一定干扰。无产阶级文化大革命的伟大胜利，彻底地粉碎了刘少奇的反革命修正主义路线，大大巩固和加强了无产阶级专政，毛泽东思想和毛主席的无产阶级革命路线正以无比的威力推动着阶级斗争、生产斗争和科学实验三大革命运动。工人阶级和亿万人民的积极性和创造性空前发扬光大，一个技术革新、技术革命的新高潮，正在全国各地蓬勃兴起。

燃气轮机是一种新兴的动力机械，被广泛应用于发电、交通运输和其他小型动力。已往，有关燃气轮机方面的术语比较混乱，不利于研究成果的推广和交流。为了使从事于燃气轮机这一专业的工作人员，有统一使用的词汇，我们组织编订了燃气轮机装置词汇。这部词汇收集有关燃气轮机原理、构造、机件性能、热工原理和空气动力学等方面的词汇约6千条。无产阶级文化大革命前，曾将初稿印成草案，分送有关单位征求意见。后又根据各方面的意见汇总讨论定稿。目前，为了满足有关单位的迫切需要，我们重新检查了这本词汇，作了一些修改，予以出版。

这本词汇，完成于无产阶级文化大革命之前。当时我们

学习毛主席著作不够,在编订和审查工作中,由于受到刘少奇修正主义出版路线的影响依靠工人群众不够,致使这本词汇在汉名的制定上还存在着缺点。在收词范围方面,由于燃气轮机这一学科发展迅速,近年来出现的新词也还未及收入。我们希望读者多给我们提出宝贵意见,以便我们于再版时做好增订、修订工作。今后,我们要遵照伟大领袖毛主席“**认真作好出版工作**”的教导,用毛泽东思想武装头脑,依靠广大工农兵群众,在科技出版阵地上,全心全意地为工农兵服务,为无产阶级政治服务,为社会主义建设服务,为我国的赶超任务服务。

中国科学院自然科学名词编订室

1970年5月

編輯說明

一、本词汇依照我室规定的词汇编排方法,按英文字母顺序排列。复合词当作一个词排,如

controller
controlling means
control panel
controls

二、同一外文名词,有几种不同意义时,用(1)(2)(3)等分开。如 flow (1)气流 (2)流动。同一外文名词,有几个不同的汉名,意义相同或近似的,用逗号“,”分开。如 heat exchanger 换热器,热交换器。

三、本词汇所用方括号 [] 内的字是可省略的字,如 pivoted bearing 枢[轴]承,即可作为“枢承”或“枢轴承”。圆括号 () 内的字是解释,如 primary creep 第一阶段蠕变(蠕变加速区)。波形括号 { } 内的字是指所属学科,如 evolve 渐屈线{数}指此词属数学。

四、关于 turbine 一词,原有透平、轮机、叶轮[机]、涡轮等汉名。这些汉名都为一部分人所沿用。但从我国总的习用情况来看,作为整体机组,则习用“轮机”一词,例如燃气轮机装置、汽轮机厂等。作为部套而言,则习用“透平”一词,例如透平叶片、透平转子等。在航空方面,则习用“涡轮”一词,例如涡轮喷气发动机等。我们根据各方面读者反映情况,比较了字面含义的准确程度和习用范围的广度,初步把 turbine 这一基本词订为透平、轮机、叶轮[机]。希望读者提出宝贵意见,以便求得汉名的统一。

目 录

前言·····	(i)
编辑说明·····	(iv)
词汇正文·····	(1)
附录	
(一) 常用有关燃气轮机方面的外文缩写注释·····	(101)
(二) 词汇索引	
甲、汉语词汇首字笔画检索表·····	(109)
乙、汉语词汇索引·····	(115)

A

abatement 抑制
abrasion 磨损
abrupt change 突变
abrupt deceleration 急剧减速
abrupt transformation 突跃变换
abscess 气孔
absolute scale 绝对温标
absorbability 吸收性
absorbed heat 吸收的热
absorber 减震器
absorbing medium 吸收媒质
absorbing surface 吸收表面
absorption band 吸收带
absorptive power 吸收本领
absorptivity 吸收率
abstraction of heat 热的排除
abut 支点,止动点
abutment 座,支面
accelerating nozzle 加速喷管
accelerating pressure gradient
 加速时压力梯度
acceleration feedback 加速反馈
acceleration limiter 加速限制器
accelerator plunger 加速器柱塞
acceptable value 可接受值
acceptance check 验收
acceptance test 验收试验
accessories 附件
accessory equipment 辅助设备

accommodation 调节
acoustic filter 消声器
acoustic fuse 感声引信
acoustic speed 声速
acting surface 作用面
action of rust 锈蚀作用
action turbine 冲动式透平
activating signal 起劲信号
active cooling surface 有效冷却表面
actual cycle 实际循环
actual displacement 实际位移
actual efficiency 实际效率
actual gas 真实气体
actual path 实际轨迹
actual pressure 真实压力
actual stress 实际应力
actual temperature 真实温度
actuating motor 伺服电动机
actuating pressure 工作压力
actuating unit 驱动机组
acyclic 非周期性的
additional load 附加负载
additive 添加剂
additive-type oil 含有添加剂的油
adequation of stress 应力均匀化
adhesion 附着
adhesion weight 附着重量
adhesive ability 附着能力
adiabatic 绝热的
adiabatically expanded gas

stream 绝热膨胀的气流
 adiabatic change 绝热过程
 adiabatic compression 绝热压缩
 adiabatic curve 绝热曲线
 adiabatic efficiency 绝热效率
 adiabatic expansion 绝热膨胀
 adiabatic exponent 绝热指数
 adiabatic flow 绝热流动
 adiabatic insulation 绝热
 adiabatic operation 绝热操作
 adiabatic line 绝热线
 adiabatic process 绝热过程
 adiabatic rate 绝热变化率
 adiabatic relationship 绝热变化规律
 adiabatic wall temperature of liquid 液体的绝热壁温
 adjustable bearing 可调整轴承
 adjustable blade 可调整叶片
 adjustable cam 可调凸轮
 adjustable jet 可调喷管
 adjustable mouth 可调节口
 adjustable nozzle 可调喷管
 adjustable orifice 可调喷管
 adjustable (blade) propeller 可调距螺旋桨
 adjustable vane 可调叶片
 adjusting needle 调准针
 adjusting ring 调整环
 adjustment network 调谐电路
 admissible stress 许用应力
 admission (1)进气 (2)进气度
 admission intake 进气口
 admission line 进气线
 admission period 进气期
 admission port 进气口

admission pressure 进口压力
 admission space 进气空间
 admission stroke 进气冲程
 admission valve 进气阀
 admission velocity 进气速度
 admitting pipe 进气管, 输入管
 admitting port 进气口
 admixture 混合气
 adverse pressure gradient 反向压力梯度
 aeolotropic 各向异性的
 aerodromometer 气流速度表
 aerodynamic action 气动力影响
 aerodynamic characteristics 气动性能
 aerodynamic compressor 气动压气机
 aerodynamic coupling 气动联系
 aerodynamic design 气动设计
 aerodynamic drag 气动阻力
 aerodynamic force 气动力
 aerodynamic heat 气动热
 aerodynamic heat transfer 气动换热
 aerodynamic interference 气动力干扰
 aerodynamic lift 气动升力
 aerodynamic load 气动力负载
 aerodynamic loading 气动力负载
 aerodynamic performance 气动性能
 aerodynamic property 气动力特性
 aerodynamic reaction 气动力

反作用
aerodynamic resistance 气动阻力
aerodynamic turbine 气动透平
aerodynamics 空气动力学
aerodynamics of cooling 冷却系统的空气动力学
aero-gas turbine 航空燃气轮机
aero-gas turbine engine 航空燃气轮发动机
aerojet 空气喷气
aerometer 气体比重计
aerothermopressor 气动热力扩压器
aeroturbine 航空透平
afterburner 后燃室, 加力燃烧室
after burner nozzle 加力燃烧室喷管
afterburning 后燃, 加力燃烧
aftercooler 后冷却器
after effect 滞后效应
afterglow 余辉
age hardened 时效硬化的
agitate 搅拌
agitator 搅拌器
ahead blading 正车叶片
ahead stages 正车级
ahead turbine 顺车透平
air admission [吸]进[空]气
air-to-air heat exchanger 空气-空气换热器
air and fuel mixture 空气-燃料混合气
air bearing 空气轴承
air blast 空气射流
air-blast atomizer 空气喷油嘴

air bleed 抽空气
air-bleed set 抽气机
air blower 鼓风机
air boiler 空气加热器
air-boost compressor 增压式压气机
air bottle 空气[钢]瓶
air brake 气闸
air brake dynamometer 气闸测功器
air cleaner 空气滤清器
air cock 气旋塞
air collector 集气管
air compartment 气室
air compression 空气的压缩
air compressor 空气压气机
air-conditioning plant 空气调节装置
air consumption 空气耗量
air-cooled 气冷[的]
air-cooled rotor 气冷转子
air-cooled turbine 空气冷却式透平
air cooled turbine blade 空气冷却透平叶片
air cooler 空气冷却器
air cooling 空气冷却
air core 空气旋涡(如在喷油嘴中)
aircraft turbine 航空透平
air current 空气流
air delivery 排气
air delivery pipe 排气管
air density 空气密度
air director 空气导流
air drag 空气阻力
air duct 空气管道

air entry 吸气口
 air escape 漏气
 air evacuation valve 泄气阀
 air exhaust 排出空气
 air feeder 供气装置
 air flow 气流
 air flow distribution 气流分布
 air flow separation 气流分离
 air flow line 气流线
 air-flow meter 空气流量计
 air-fuel mixture 空气-燃料混合
 air-fuel ratio 空气-燃料比
 air gauge 气压计
 air governor 空气调节器
 air heater 空气加热器
 air humidity 空气湿度
 air impeller 空气叶轮
 air inflow 进气量
 air inlet 进气口
 air intake 进气口
 air-intake duct 吸气管
 air-intake efficiency 进气装置效率
 air intake loss coefficient 进气管的损失系数
 air intake pipe 进气管
 air intake shaft 进气轴
 air intake valve 进气阀
 air interchange 空气交换
 air jet 空气射流
 air layer 空气层
 air leakage 漏空气
 air lock 气塞
 air loss 漏气损失
 air manifold 空气管道
 air manometer 空气压力计

air output 空气流量
 air passage 空气通道
 air pipe 空气管
 air preheater 空气预热器
 air pressure 空气压力
 air pressure duct 压缩空气管
 air pressure fuse 气压引信
 air pressure gauge 气压计
 air-proof 不透气的
 air rate 空气率
 air release valve 放气阀
 air relief cock 安全气塞
 air scavenging 空气换气
 airscoop 空气口
 air scoop intake 进气口
 airscrew shaft 螺旋桨轴
 air seal 气封
 air silencer 空气消声器
 air speed 气流速度
 air spray 空气射流
 airstream 气流
 airstream atomization 气流雾化
 air suction 吸气口
 air suction pipe 吸气管
 air supply 供给空气
 air take guard mechanism 进气口防护装置
 airtight 气密的, 不透气的
 airtight chamber 气密室
 air tube 空气管
 air tunnel 风洞
 air turbine 空气轮机
 air turbine pump 空气透平泵
 air valve 空气阀
 air wedge 气楔
 alignment 对准

alignment chart 列线图
allocation 配置
allowable load 许可负载
allowable stress 许可应力
allowance 留量
allowance for machining 机
械加工留量
alternating current 交流电流
alternating motion 往复运动
alternating pressure 交变压力
 (气流对叶片的)
alternating quantity 交替变量
alternating stress 交变应力
altitude charging 高空增压
ambient air 外界的空气
ambient conditions 周围条件
ambient density 周围媒质密度
ambient gas 周围的气体
ambient medium 环境媒质
ambient pressure 环境压力
ambient temperature 环境温度
amount of energy 能量总值
amount of fuel by weight 燃
料总重量
amplification 放大
amplification factor 放大系数
amplitude 振幅
amplitude excursion 振幅偏移
analogue computation 模拟计
算
analogue computer 模拟计算
机
analogue method 模拟方法
analogue result 模拟[试验]结
果
analogy 模拟
anemobarometer 风速风压计

anemobiograph 风力记录器
anemometer 风速计
anemometry 风速测量术
angle increment 角增量
angled nozzle 倾斜喷嘴
angle of attack 攻角,冲角
angle of deviation 偏向角
angle of incidence 冲角
angle shock 斜激波
angle shock wave 斜激波
angularity 弯曲度
annihilator 熄灭器
annular 环状的
annular burner 环形燃烧室
annular channel 环形流道
annular combustion chamber
环形燃烧室
annular diffuser 环形扩压
器
annular jet 环形喷口
annulus 环状通路
annunciator 信号器,指示仪
器
anodized finish 阳极化抛光
anti-carbon burner 防积碳喷
燃器
anticorrosive 防腐的
anticyclone 反气流
anti-detonating quality 抗爆性
antifriction 减摩
anti-icer 防冻装置
antiknock 抗震剂
antisqueak 消音器
antistall 防止失速
antisymmetric 反对称的
aperiodic mode of motion 非
周期运动

applied aerodynamics 应用气
体动力学
applied thermodynamics 应用
热力学
approximately equal 近似相等
approximate method 近似方法
approximate treatment 近似计
算
approximate value 近似值
aqueous vapour 水蒸汽
arbitrary constant 任意常数
arbitrary pressure gradient 任
意压力梯度
arbitrary value 任意值
arc process 电弧焊接过程
ardometer 光测高温计
area of nozzle throat 喷管喉
截面
area of surface-heat transfer
表面换热面积
arithmetical solution 数值解
arrestor 制止器
ascending pipe 增压管
ash content 灰分
ash deposition 积灰
ash fusion temperature 灰分
熔化温度
ash separator 除尘器
aspect ratio 展弦比, 形数比
aspirator 吸气器
aspiration 吸出
aspire 吸气
assembling department 装配车
间
assembly (1)装配 (2)组合
[体]部套
astern power 倒车功率

astern stages 倒车级
astern turbine 倒车透平
astern wheel 倒车叶轮
asymmetric 不对称的
asymmetric motion 非对称运
动
asymptotic form 渐近形
athodyd 冲压式空气喷气发动
机
atmospheric conditions 大气条
件
atmospheric humidity 大气湿
度
atmospheric line 大气压力线
atmospheric pressure 大气压
力
atomization 雾化
atomization of fuel 燃料的雾
化
atomize 雾化
atomizer 喷雾器
atomizer combustion chamber
雾化式燃烧室
atomizing pump 雾化式泵
attached bow-wave 附体激波
attached shock 附着激波
attachment 附件
attention 维护
attenuation 减弱
attenuater 减压器
augmentation 增加
augmented jet engine 内外函
式喷气发动机(具有加力燃
烧室的喷气发动机)
austenitic steel 奥氏体钢
austenite 奥氏体
auto-convection 自动对流

auto-former 自耦变压器
autoignition 自动点火
autoignition temperature 自然温度
automatic 自动的
automatic control 自动控制
automatic controller 自动调节器
automatic control theory 自动控制理论
automatic fuel-metering control 燃料供给自动调节
automatic fuel regulator 燃料自动调节器
automatic recording instrument 自动记录仪
automatic throttle 自动节流阀
auto-stability 自稳定性
auxiliary jet 辅助喷口
auxiliary means 辅助工具
auxiliary power 辅助动力
aviation gas turbine engine 航空燃气轮发动机
available draft 可用通风
available energy 有效能
available factor 可利用系数
available power 可用功率
available pressure 可用压力
available velocity 有用速度
average pressure 平均压力
average speed 平均速度
average value 平均值
axial compressor blade 轴流式压气机叶片
axial clearance 轴向间隙
axial compressor 轴流式压气

机
axial compressor stage 轴流式压气机级
axial entry impeller 轴向进口叶轮
axial float 轴向游隙
axial-flow 轴流式, 轴向流动
axial-flow blower 轴流式鼓风机
axial-flow compressor 轴流式压气机
axial-flow distribution 轴流分布
axial-flow fan rotor 轴流式风扇转子
axial-flow impeller 轴流式叶轮
axial-flow pump 轴流泵
axial-flow turbine 轴流式透平
axial-flow turbo-machine 轴流式透平机械
axial load 轴向负载
axially symmetrical jet 轴对称射流
axially symmetric flow 轴对称流动
axially symmetric motion 轴对称运动
axial pressure 轴向压力
axial thrust 轴向推力
axial turbine 轴流式透平
axial turbomachinery 轴流式透平机械
axial velocity 轴向速度
axisymmetric (al) 轴对称的
axonometry 轴测法

B

babbit 巴氏合金
babbit the brass 轴瓦上浇巴氏合金
back blading 倒车叶片
backdraught 倒转
back edge [叶片]出气边
backfire 逆火
backfire arrestor 回火制止器
backflow 回流
back-geared 具有后齿轮的
backing turbine 倒车透平
backlash 齿侧隙
back nut 后螺母
back of blade 叶[片]背[部]
back pressure 背压
back-pressure turbine 背压式透平
back stroke 回程
backswept 后掠
backward bent vane 后弯式叶片
backward jet 反向射流
backward swept vane 后弯式叶片
back wash 后洗流
baffle 挡板
baffle flame-holder 非流线型火焰稳定器
baffler 挡板
"balanced vortex" type combustion chamber 平衡旋涡式燃烧室
balancer 平衡机
balancing network 平衡网络

balancing stand 平衡机
ball 滚珠
ball and slot dovetail 拉伐尔叶根(具有长颈及圆形端部的叶根)
ball bearing 滚珠轴承
ball hardness 钢球硬度
ball hardness number 布氏硬度
ball test 球压试验
band 带,套
banding clearance 复环间隙
bank of tubes 管簇
bare-turbine 开式透平(没有气缸的透平)
barograph 气压计
barometric pressure 气压计压力
barometric pressure gradient 大气压梯度
barrier 障碍
barring 盘车
barring gear 盘车装置
base frame 基础台架
base-load power 基本负载动力
base-metal thermocouple 基本(非贵重)金属温差电偶
base of blade 叶[片]根[部]
basic configuration 基本形状
basic cycle 基本循环
basic diagram 基本线图
basic industry 基础工业
basic law of heat conduction 导热基本规律

basic load 基本负载
basic scheme 基本方案
basic shaft 主轴
beam calliper 卡尺
bearing 轴承
bearing ball 轴承滚珠
bearing body 轴承体
bearing brass 轴承巴氏合金
bearing bush 轴瓦
bearing cap 轴承盖
bearing clearance 轴承间隙
bearing friction 轴承摩擦
bearing friction loss 轴承摩擦损失
bearing pressure 轴承压力
bearing retaining ring 轴承护圈
bearing stress 支承应力
bedstead 试验台
behaviour 性能
bellows 手用吹风机
belt guard 皮带罩
bench 工作台
bench test 台架试验
bend 弯头
bending stress 弯曲应力
bend strength 抗弯强度
best performance curve 最佳性能曲线
bevel gear 伞[形]齿轮
bifuel system 双燃料系统
bimetal thermometer 双金属温度计
binary form 二元形式
binary gas mixture 双气体混合气
black body 黑体

black (ness) temperature 黑体温度
black surface 黑[体表]面
blade 叶片
blade angle 叶片角
(blade) aspect ratio 叶高-弦长比,展弦比
blade back 叶[片]背[部]
blade-camber angle 叶片脊线角
blade clearance 叶片间隙
blade cooling by effusion 渗液叶片冷却
blade cooling system 叶片冷却系统
bladed 装有叶片的
bladed wheel 已装叶片的叶轮
blade edge 叶片的边
blade flutter 叶片振动
blade length 叶片长
blade locking device 叶片定位装置
blade offset stress 叶片斜摆应力
blade outlet angle 叶片出口角
blade pitch 叶栅栅距
blade pressure 叶片上压力
blade profile 叶型
blade ring 叶列
blade root 叶根
blade row 叶列,叶栅
blade section 叶片剖面
blade section camber 叶片剖面弯度
blade socket 叶根套
blade spacing 栅距
blade speed 叶片速度