

A stylized graphic on the left side of the cover. It features a large red circle with a white outline, representing the sun. From the right side of the circle, several red, flame-like rays extend outwards. Below the sun, there are stylized clouds in white and blue. The entire background is a solid yellow color.

英汉 能源 词典

ENGLISH—CHINESE
ENERGY DICTIONARY

程惠尔等 编译

⊕ 上海翻译出版公司

R
72.072
643

英 汉 能 源 词 典

程惠尔 等 编译

34458/20



内 容 提 要

本词典收有近 4000 条常用能源专有名词、术语、短语和略语, 170 幅插图, 内容涉及能源领域的各个重要方面。每条词目均有简明的中文释义和对应的英文名称。采用国际单位制。书末附有以汉字笔画为序的全部词目索引, 以及与能源有关的物理量单位换算关系和英汉对照略语汇编两个附录。适合于广大企事业单位管理人员、图书情报人员、科技翻译工作者、科研人员、教师、大、中学使用, 也可供专业人员参考。

英 汉 能 源 词 典

程惠尔 等 编译

上海翻译出版公司

上海复兴中路 597 号

邮政编码 200020

新华书店上海发行所发行 上海社科院印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 12.75 字数 330000

1991 年 6 月第 1 版 1991 年 6 月第 1 次印刷

印数 1—2000

ISBN7—80514—603—9/Z·30 定价: 9.10

前 言

本词典是一本有关能源专门知识的工具书。

全书收集词目近 4000 条,插图 170 幅,内容涉及石油、煤、天然气、油页岩以及核能、太阳能、地热能、风能、潮汐能、生物(质)能、氢能和波浪能的开发、转换、储存、输送、分配和利用。有关能源的环境影响和节能方面的名词也有所及。释文力求简明易懂,但又不致于改变公认的科学含义。可供一般读者答疑解惑、扩展知识面用。

本词典按英文字母顺序排列。采用 SI 单位制(部分插图例外)。科学技术名词一般按科学出版社等公开出版的英汉专业词汇翻译。为便于查阅,书后附有按汉字笔画为序的全部词目索引。所附单位换算表和略语汇编也是两个有实用价值的材料。

本书由程惠尔(A~K,R~Z),童钧耕(L~Q),张超(S前半部分),叶盼云(附录及汉字笔画索引)编译,程惠尔统稿,杨强生审校。

能源是一门多学科综合专业,涉及面广,其中不少用语或名词至今尚未统一。本词典根据目前科技界较为广泛的意见和编者的理解,尝试使用一个专名。相信随着时间的推移,人们对它们的认识会逐渐趋于一致。

限于知识面,释文差错恐难以避免。不妥之处,谨请读者批评指正。

编者

1988 年 1 月 5 日

主要参考资料

1. V.Daniel, "Energy Dictionary", Van Nostrand Reinhold Company, 1979年。
2. M.Slessor, "Macmillan Dictionary of Energy", 1982年。
3. 《中国大百科全书》(环境科学), 中国大百科全书出版社, 1983年。
4. 《中国大百科全书》(矿冶), 中国大百科全书出版社, 1984年。
5. 陆忠汉, 王婉馨编, 《简明气象词典》, 湖南科学技术出版社, 1983年。
6. 翁宝山主编, 《原子能辞典》, 台湾商务印书馆, 1975年。
7. 《现代科学技术词典》, 上海科学技术出版社, 1980年。
8. Sybil P. Parker, "McGraw-Hill Encyclopedia of Energy", McGraw-Hill Book Company, 1980。

目 录

前言

词典正文 1 ~332

附录 I 单位换算表333

附录 II 略语汇编340

汉字笔画索引编排说明342

汉字笔画索引343

主要参考资料400

41967

A

abatement of noxious gases

有害气体治理 对工业生产排出的废气(含危害人体健康和影响环境质量的气体)加以回收利用,或进行无害化处理,称为有害气体治理。

absolute pressure 绝对压力

以真空(零压力)为起点的压力。只有在绝对真空条件下绝对压力才等于零。

absolute scale of temperature

绝对温标 基于绝对温度零点概念的温标。所谓绝对温度零点是指原子和分子不再具有动能,以及理想气体不再产生压力时的温度。绝对温标的温度用开尔文(K)表示。

absolute temperature 绝对温度

从热力学即开尔文温标上的绝对零点起算的温度。开尔文温标的零点为 -273.15°C 。

absorbed dose 吸收剂量

当电离辐射穿过物体时,它的一部分能量传给该物体。单位质量辐照材料的吸收量叫作吸收剂量,以雷姆和拉德为计量单位。

absorber 吸收体

在核领域内,是指任何能吸收或减弱电离辐射强度的物体。一些中子吸收

体,如硼、铪和镉被用作反应堆的控制棒。混凝土和钢能吸收反应堆防护屏中的 γ 射线和中子。一张薄纸或一块金属薄片将吸收或衰减 α 粒子和除能量最大的 β 粒子外的所有粒子。这一术语也适用于太阳能集热器的表面,它通常是涂黑的金属,用来吸收太阳辐射。(参见图1)

absorber plate 吸热板 平板

集热器的表面,用来吸收入射的太阳辐射。也称吸收器平板。

Absorbite 活性炭 活性炭的

商品名称。

absorptance 吸收系数

物体吸收辐射与对该物体的入射辐射之比。在一个太阳能集热器中,是指所吸收的全部热量占可利用的总辐射的百分数。

absorption 吸收

一种物质渗入另一种物质的过程;又指气体和液体直接接触时,从气体混合物萃取一种或多种组分的过程。

absorption air conditioner

吸收式空调器 吸收式空调器设计成能利用太阳能热水,其工作过程从注满溴化锂溶液(吸收剂)和水(制冷剂)的(蒸汽)发生器开始。被太阳能加热的热水流过加

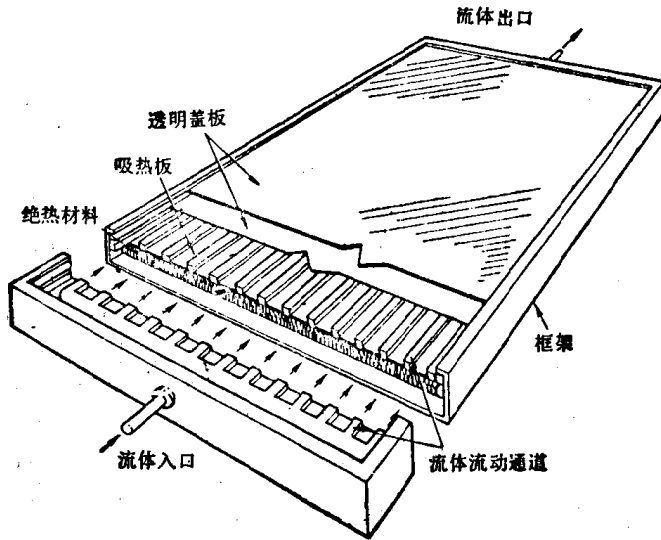


图1 典型的太阳能平板集热器吸热体结构示意图

热盘管,使发生器内的溴化锂溶液激烈沸腾。水蒸汽携带着雾滴状的溴化锂溶液,通过管道向上喷出。该混合物通过分离器挡板后被分离。溴化锂溶液在重力作用下向下流入重力流管,而水蒸汽则流向冷凝器,受到在盘管中流动的冷却水冷却,变成液态水,经节流后流入冷却盘管。而突然发生的减压作用将使水沸腾,产生制冷效果。在冷却盘管中的少量水蒸汽重新凝结并聚积在蓄水器里,然而大部分水蒸汽将流往吸收器,被经过浓缩的溴化锂溶液吸收。用分离器将用过的溴化锂溶液中的水蒸汽分离掉,再使它流过换热器,经部分冷却后进

入吸收器。冷溴化锂吸收水蒸汽后向下经冷溴化锂管道流入换热器,经部分再热后返回到发生器中,从而重新开始上述循环过程。流经吸收器和冷凝盘管的冷却水来自外部水源,它通常是一台冷却塔。太阳能热水来自安装在屋顶上的太阳能集热器和绝热保温的储箱系统,因此,在阴天和夜晚也能够供冷。(参见图2)

absorption control 吸收控制 在核反应堆中,指调节中子吸收材料的数量或性能以改变反应性的控制方法。

absorption curve 吸收曲线 表示吸收材料厚度和透过辐射强度之间的关系曲线。

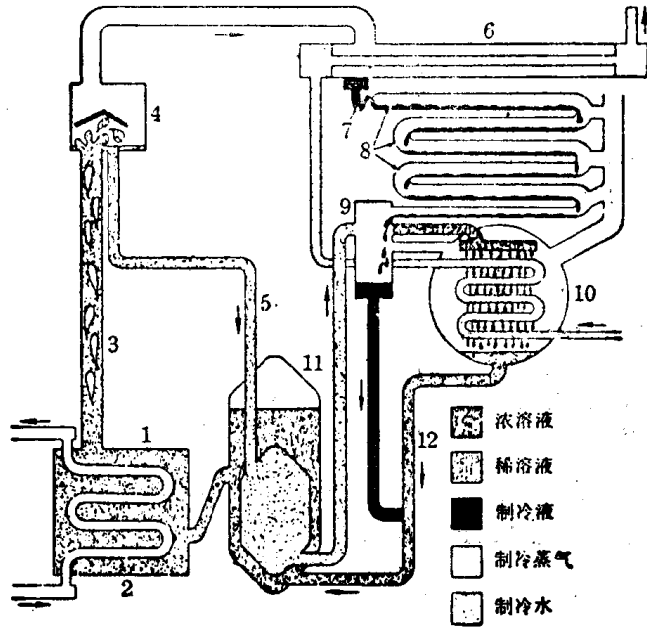


图2 吸收式空调器

(1)发生器, (2)加热盘管, (3)溴化锂管道, (4)分离器,
(5)重力流管, (6)冷凝器, (7)液体水流, (8)冷却盘管,
(9)蓄水器, (10)吸收器, (11)换热器, (12)冷溴化锂管道。

absorption gasoline 用吸收法回收的天然汽油 从天然气或炼厂气提取的汽油。

absorption oil 吸收油 从湿天然气中回收天然气油时, 用来分离出蒸气混合物中较重组分的一种油; 又指不含汽油或含极少汽油的油。

absorption plant 吸收装置 从天然气中, 尤其从井口气中提取多种烃类混合物的一种设备。

absorption refrigerating system 吸收式制冷系统 一

种使二次流体吸收制冷剂并放出热量, 然后它又释放出该制冷剂而重新回收热量的制冷系统。这一吸收循环由蒸气吸热膨胀过程, 液体或固体吸收该蒸气的过程, 常常利用太阳能集热器, 火焰或水蒸汽提供的热量, 从液体或固体解吸该吸附蒸气的过程, 蒸气凝结并放热等过程组成, 然后又重新开始这一循环的膨胀过程。在商用吸收式循环制冷机中用氨或水作蒸气, 而以水或溴化锂作吸收剂。

absorptivity 吸收率 物体吸收的辐射能量与落在其上的辐射能量之比值,它等于同一波长的辐射率。

ABS resin **ABS树脂** 由丙烯腈 (Acrylonitrile)、丁二烯 (Butadiene) 和苯乙烯 (Styrene) 按不同比例合成的热塑性共聚物。不燃烧,易加工。

abundance ratio 丰度比 指一个特定的元素试样中各同位素的原子数与总的原子数之比。

abutment 支座 用来承力的点或面。在煤矿业,指堤端和天然地层材料之间的接触点。

accelerated weathering test 加速风化试验 一种用来说明气候对煤影响的试验。在这个实验中,煤将不断受到冷冻、浸湿、加温和光照的作用,这些作用过程可以适当地更迭改变。该试验也可用于其他沥青材料。

acceleration 加速度 速度变化率,用单位时间的速度变化来

度量,单位为米/秒²。

accelerator 加速器 加速器是使基本粒子通过电场加速,得到极高速度和一定能量的装置,它是研究原子核和构成原子核的更小粒子的重要设备。加速器配上计算机系统和其他科研工作所需要的设备,就是加速器实验室。(参见图3)

accelerometer 加速度计 一种随系统一起运动、用来确定其加速度的测量仪器,如测量地球质点加速度的地震仪。

acceptor levels 受主能级 由于电子欠缺而在能隙内形成的能级。

acceptors 受体 在煤领域内,指吸收煤气化期间放出的二氧化碳的煅烧碳酸盐。

accumulated dose 累积剂量 所考察的系统反复受到辐照后,累积的吸收总剂量。

accumulator 蓄电池 能储存电能的电池或电池组。蓄电池在

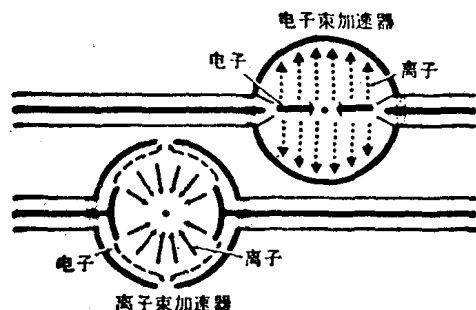


图3 用于激光核聚变的离子束加速器

充电时储能, 放电时释能。

ACES heating cycle 年循环能量系统的供热循环 年循环能量系统(ACES)的供热循环由甲醇-水回路, 制冷剂回路和生活用热水回路组成。从大水箱提取的热量用于冬季供热。这一过程还能将水转变成冰, 它储存到夏季后可用于室内供冷。

acetaldehyde 乙醛 无色易流动液体, 易燃, 易挥发。用于制造醋酸、合成树脂等, 是城市空气中烃污染物之一。结构简式 CH_3CHO 。

acetylene 乙炔 最简单的炔烃。无色气体, 化学性质活泼, 能起加成、氧化、聚合及金属取代等反应。大量用作石油化工原料, 是城市空气中烃污染物之一。分子式 C_2H_2 。

Acheson furnace 艾奇逊炉 一种制造碳化硅和人造石墨用的电炉。

acid 酸 在水溶液中进行电离而给出水合氢离子的化合物, 溶液有酸味, 使蓝色石蕊试纸变红是它们的共同性质。广义的酸是指任何能放出质子(H^+)的分子或离子。在地质学, 这个术语是指岩石成分试验。②

acid gas 酸性气 含有硫化氢的天然气。也适用于二氧化碳含量大的气体。

acid-gas removal 酸-气分离 从气流中清除硫化氢和二氧化碳。

acidizing 酸化 提高油井或气井生产能力的一种措施。将酸液挤入油层或气层, 利用酸液对油层或气层岩石的溶解作用来扩大油(气)流孔道, 提高油(气)层的渗透性从而提高油(气)井的产量。

acid mine drainage 矿山酸性污水 含有高浓度酸性硫酸盐, 尤其是含硫酸亚铁的烟煤矿中的酸性排水。

acid rain 酸雨 pH值小于5.6的雨雪或其他形式的大气降水, 是大气受污染的一种表现。一般认为是由于矿物燃料燃烧后, 向大气排放硫和氮的氧化物, 随后转化成硫酸盐和硝酸盐所致。酸雨污染湖泊和土壤, 影响林、牧、渔业生产, 是目前重大的环境问题之一。

acid soil 酸性土 缺少有用的碱, 尤其缺少钙的土壤; 也指土壤溶液中氢离子大大多于氢氧根离子的土壤。

acre foot of sand 油矿层英亩-英尺数 一种用于石油和天然气储层的计量单位。

acrometer 油类比重计 一种用来测定汽油密度的仪表。

acrylonitrile-butadiene-styrene (ABS) 丙烯腈-丁苯 由丙烯腈、苯乙烯液体和丁二烯气体聚合形成的 ABS 树脂。

actinide series 锕系元素 原子序数在 89~103 之间的一组元素。其第一个元素是原子序数为

89 的元素锶, 最后一个原子序数为 103 的元素镎, 中间有原子序数为 92 的铀以及全部人工超铀元素。所有锶系元素都是放射性元素, 没有一种稳定的同位素。

activated carbon 活性炭 在缺少空气, 最好是在真空条件下, 通过碳化处理制得的炭。多孔, 表面积大, 主要用于吸附气体、脱色和回收溶剂。还可用来净化液体。

activation 活化 通过中子、质子或其他核粒子的轰击, 使一种物质产生放射性的过程。也叫辐射活化。

activation analysis 活化分析 一种用来鉴别和测定材料试样所含化学元素的方法。首先通过中子、带电粒子或 γ 射线的轰击使试样活化, 然后, 试样中新形成的放射性原子释放出能够辨别原子种类, 以及显示它们数量的特征核辐射(如 γ 射线)。活化分析通常要比化学分析灵敏。

activation detector 活化探测器 一种用来测定粒子通量密度的设备。

activation energy 激活能 为激发某个反应而必须赋予每个原子(核反应)或每个分子(化学反应)的能量。

active residential solar heating system 主动式住宅太阳能供热系统 与住宅主供热系统相联结的太阳能供热系统。

active solar system 主动式太阳能系统, 需要机械设备(如原动机、泵、阀门等)才能运转的一种太阳能系统。

activity 活度 在核物理学领域内, 系指因放射性引起的原子蜕变率, 它等于一定量的放射性物质在适当小的时间间隔内发生自发核分裂的原子数, 除以该时间间隔。通常用居里作计量单位。

additive 添加剂 加到石油制品中, 用来改善其在现有应用领域内的性能或扩展其使用范围的物质。

adiabatic 绝热的 用来指既不加热又不放热的一种操作或过程。

adsorption 吸附 气体或液体分子附着到另一物质(常为固体)表面上的过程, 也指能使大量气体浓缩并附着在某些材料, 主要是那些碳质材料上的过程。

adsorption process of wastewater 废水吸附处理法 利用多孔性固体(吸附剂)吸附废水中某种或几种污染物(吸附质), 以回收或除去某些污染物, 从而使废水得到净化的方法。

advanced batteries 新型电池组 利用太阳能或风能, 或者, 在低耗电量期间能储存多余电力。而在高耗电量期间又能放出这部分电能的蓄电池系统。

Advanced Gasification process 先进的煤气化法 采用

两个增压流化床容器的煤气化方法。空气、水蒸汽和炭在气化器中起反应,生成的高温气体向脱挥发分器或脱硫器供热,并利用加入的白云石脱硫。低热值产品气可用作可燃气或者用于联合发电系统。反应器中的过程条件为:压力1~2兆帕,气化器中的温度为1038℃,脱挥发分器的温度为871℃。

advance mining 前进式开采 一种从竖井底部向矿床边界进行外向开采的地下开采方法。

aerodynamics 空气动力学 以空气和其他气体的运动以及物体与气体有相对运动时物体所受的力为研究对象的一门学科。

aerodynamic uranium enrichment 空气动力铀浓缩 用空气动力方法分离和聚集所需的同位素,以实现铀燃料的浓缩。

aerosol 悬浮微粒 悬浮在空气或其他气体中显微尺寸的固体或液体粒子。煤粉或其他粒子(烟)以及细小的水滴(雾)形成的胶悬体是一些天然的悬浮微粒。

aerosphere 大气圈 环绕地球并把它看成是一个球形气体壳层的大气。

afforestation 造林 在以往从未生长树木作物的土地上,通过人工栽种建造林木作物。

afterburner 后燃器 一种通过焚烧来排除不希望有的有机气体的装置。

aftercooling 后冷却 反应堆

停堆后的冷却。

afterdamp 爆后气体 瓦斯爆炸后在煤矿石巷中产生的气态混合物,主要成分为一氧化碳、二氧化碳和氮,因而它是有毒的。

afterheat 余热 核反应堆中的放射性原子在裂变停止后继续衰变所产生的热。大部分余热是由于裂变产物的放射性衰变引起的。

afterpower 剩余功率 与余热相对应的功率。

agglomeration 烧结 使大量固体小粒团聚成较大的团块。例如,煤在低温下加热时,产生的粘性焦油状物质能将小煤粒团聚成较大的煤块。

air 空气 包围着地球并构成地球大气的气体混合物。按容积百分比计算,含21%氧和78%的氮,按重量百分比计算,则氧约占23%,氮约占77%。除外,它还含0.03%左右的二氧化碳,少量的水汽和氩气。

air batteries 空气电池 利用空气作为一个电极的新型电池系统。有铁-空气和锂-空气两种系统。它们有希望在电动车辆中得到应用。

airborne dust 空中粉尘 广义地说,是指空气中的所有固体尘粒。狭义范围上的空气粉尘,指固体物质经人工破碎或岩石风化、扩散而形成的固体尘粒(不包括烟粒),如矽尘、铅尘等。

airborne pollutants 空中污

染物 包括悬浮微粒——象粉尘,水汽和烟雾,以及气体或有机蒸气——象二氧化硫,氨,氮的氧化物,醛,一氧化碳和各种放射性射气等。

air classification 空气分粒 强迫空气以某个受控速度向上流入一圆筒形容器,使空气中的轻重物质得到分离,亦称空气分级。

air cleaning 空气洗涤法 一种利用气动工作台来清除煤中粉尘和废料的煤洗涤方法。

Airco-Hoover process 艾尔科-胡维尔法 一种“香化”汽油的方法。先用碱和水洗,然后使它通过硅藻土/氯化铜催化剂,此法能将腐蚀性的硫醇转化为危害较小的二硫化物。

air conditioning 空气调节 在规定的范围内,调节房间或建筑物内空气的质量,数量,温度和湿度。

air cycle heat pump 空气循环热泵 一种利用空气作为工作流体的热泵。

Airdox 艾尔道克斯压气爆破筒 一种用高压空气破碎煤的设备,工作时不发火,生成的块煤量比爆炸开采法多,可以安全地在瓦斯矿山和多尘矿山中工作是它的主要特点。

air-gas ratio 空气-煤气比 空气容积和煤气容积之比。适宜的空气煤气比可获得预期的燃烧特性。

air heating system 空气供热

系统 一种用集热器加热空气并把空气用作系统能量传递介质的太阳能供热系统。

air mass (1)气团 外延到同温层高的空气团;(2)空气质量 在太阳能工程学中,指通过地球大气层的太阳辐射相对路径长度(相对大气层厚度)。

air pollution 空气污染 指空气中的污染物,诸如二氧化硫,汽车的排放物,煤烟中的有害粉尘以及其他微粒和放射性射气。

air quality 大气质量 自然界空气中所含污染物质的浓度。

air quality standards 大气质量标准 判断大气环境质量优劣的标准。它是根据大气环境各种污染物对人类和动植物的生长发育可能产生生理与病理上的不良影响,对物品可能产生的危害,以及对整个生态环境平衡可能产生的破坏程度而制订出来的。

air sampler 空气采样器 采集空气污染物或受到污染的空气的仪器或装置。

air sampling 空气采样 空气试样的采集和分析,用来计量空气的放射性或者探测空气中是否有放射性或化学污染物质存在。

air-to-rock solar heating system 空气-岩石型太阳能供热系统 一种有许多平板集热器的太阳能供热系统,它使被太阳能加热的空气流入岩石仓中,空气将热量传给岩石,它们被储存

起来供以后使用。

alcohol 乙醇 俗称酒精, 一种无色透明易挥发和易燃液体, 结构简式 C_2H_5OH 。

alcohol gasoline 酒精汽油 掺有酒精的汽油。

aldehyde 醛 醛基与烃基连接的有机化合物, 可通过氧化反应从烃类制得。

aliphatics 脂肪族化合物 有机化合物的基本类型之一, 由具有链状结构的烃类及其衍生物构成, 如乙烷(C_2H_6)、乙烯(C_2H_4)和乙炔(C_2H_2)等。

alkali 碱 常指在水溶液中电离给出氢氧根离子的化合物, 如氢氧化钠, 氢氧化钾等。广义的碱指任何能够接受质子的分子或离子, 水厂和污水处理厂常用它来控制酸度。

alkaline accumulator 碱性蓄电池 电解质为碱(通常是氢氧化钾)水溶液的二次电池。

alkaline primary cell 碱性原电池 负电极为锌, 正电极为二氧化锰, 用氢氧化钾电解质隔开的原电池。是一种重要的小型便携电池, 有很高的放电率。

alkane 烷烃 又称“石蜡烃”, 通式是 C_nH_{2n+2} , 如甲烷 CH_4 , 乙烷 C_2H_6 等, 存在于天然气、石油等中。主要用作燃料、溶剂和有机合成原料。

alkene 烯烃 分子中含有碳碳双键的不饱和脂肪烃, 单烯烃的通式为 C_nH_{2n} , 其最简单的成员

为乙烯 C_2H_4 。三种最低级的大烯烃乙烯, 丙烯和丁烯都是重要的化工原料或中间体。

alkylation 烷化 在烃类结构中引进一个或几个烷基而形成高辛烷值燃料的过程。

alkyne 炔烃 带三重碳键的脂肪烃, 乙炔 C_2H_2 是该系的最简单成员。含有一个叁键的炔烃通式是 C_nH_{2n-2} 。

allobar 异组分体 一种具有不同原子量的元素形态, 起因于同位素成分不同。又称同素异重体。

allotropic 同素异形的 指那些有两种或更多种形态的物质, 如金刚石和石墨。

alpha decay α 衰变 发射出 α 粒子的放射性衰变。

alpha particle α 粒子 由某些放射性物质发射出来的带正电荷的粒子, 由两个中子和两个质子组成, 因此和一个氦原子核完全一样。它也可以由核反应生成。在三种普通型辐射 (α, β, γ) 中, 它的穿透性最小。

alpha radiation α 辐射 由 α 粒子流构成的强电离辐射。

alpha ray α 射线 α 粒子流。

alternating current 交流电 周期性地改变方向和大小 的电流。它的最基本形式是正弦电流。中国交流电供电的标准频率规定为 50 赫兹, 外国(如美国)采用 60 赫兹。(参见图 4)

alternative energy 替代能源 可以替换象煤、石油、天然气那样

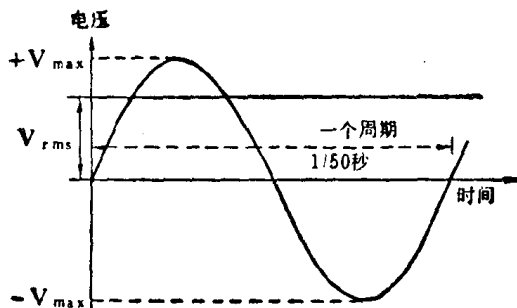


图4 交流电压

一些常规能源的能源。替代能源可以分成可再生能源和核能，前者包括太阳能、波浪能、生物(质)能、风能、潮汐能、水力等。替代能源在目前使用的能源中占的比例很小，但将来很有发展前途。

alternator 交流发电机 通过转子旋转产生交流电的发电机。转子用汽轮机或水轮机驱动，在某些情况下，可以用燃气轮机或柴油机作原动机。

aluminium 铝 银白色轻金属，由铝的氧化物和冰晶石(Na_3AlF_6)共熔电解制得。铝的导热性很好，在太阳能开发中有很大用处。在核能中主要用于低功率研究反应堆燃料的包壳材料。

ambient 环境 周围大气；也指围绕物体但未受它干扰或被它改变的周围介质。

ambient air temperature 环境空气温度 指正在测试的太阳能集热器周围的空气温度。

ambient energy sources 环

境能源 这一术语常用来表示因驾驭自然力而产生的动力源，尤指那些在利用时不对地球造成净热量输入的自然力。例如，水力发电或风能开发仅造成某种机械动力源的转移，而它本来就是要自然地退化为周围环境温度下的热能的。相反，矿物燃料的使用会造成热污染。其他如太阳能和潮汐能也属环境能源。

ambient temperature 环境温度 特定位置周围的大气温度。

amine 胺 氨(NH_3)分子中部分或全部氢原子被烃基取代而成的有机化合物。用于酸性气的处理。利用单乙胺溶液，可以从天然气中清除硫化氢和二氧化碳这些腐蚀性物质。

ammonia 氨 一种无色刺激性气体，分子式 NH_3 ，通过氢与大气中的氮化合制得。热值约 14.9 兆焦耳/米³，熔点为 -78°C ，沸点

-33.3℃。硝酸(与一种氧化剂混合)可用作火箭推进剂,液氮用于氨-空气燃料电池。氨是热交换装置使用的高效工作流体。

ammonia-air fuel cell 氨-空气燃料电池 一种利用液氮作燃料的燃料电池。

ampere 安培 电流的计量单位。当加在一根导线两端的电位差为1伏特时,如果导线的电阻为1欧姆,则通过导线的电流为1安培。

amplitude 振幅 在振动(或振荡)过程中,振动的物理量偏离平衡位置的最大值。

anaerobic digestion 厌氧菌致分解 一种利用仅能在缺氧条件下生存的微生物,把有机物分解成许多较有价值或较易处置组分的处理方法。厌氧菌致分解主要用来处理大量污水淤泥,也可以用它从许多有机垃圾或藻类中生产出合成天然气。

anemometer 风速计 一种用来测定风速的仪表。

ANFO 铵弗 一种由硝酸铵和燃料油组成的炸药。

angle of dip 倾角 地层或矿床和水平面的夹角。

angstrom 埃 一种计量微小长度使用的单位。1埃=10⁻¹⁰米,常用来表示光波的波长和其他微小长度和原子、分子等的大小。因纪念瑞典光谱学家埃斯特朗(Anders Jons Ångström, 1814~1874)而命名。

aniline point 苯胺点 苯胺与石油燃料能完全混溶的最低温度。

animal waste 动物排泄物 动物粪便之类的生物排泄物,是一种替代能源。

Annual Cycle Energy System(ACES) 年循环能量系统 参见 ACES heating cycle条。

anode 阳极 原电池或蓄电池的正极。在电解槽中,指与电势(电位)较高的直流电源线相连接的电极,在工作时,电流从这个电极流入,所以,阳极即电解槽中负离子所趋附的电极。

anode carbon 阳极炭 高纯度炭,广泛用于勒克朗谢电池、电弧和核反应堆中。

anthracene oil 蒽油 在300~400℃之间蒸馏煤焦油获得的粗馏分,含5~10%的蒽和其他烃油。

anthracite 无烟煤 一种表面具有光泽的高品级煤,固定碳含量高(92~98%),挥发分少(2~8%),热值一般为28000~34900千焦/千克。

anthracite silt 无烟煤粉砂 无烟煤细粒,因其过于细小,以致不能用于普通(常规)燃烧。

anthracitization 无烟煤化 烟煤向无烟煤的转化过程。

anthracosis 矽肺病 由于长期吸入大量含游离二氧化硅的粉尘所引起的职业病。常在空气中矽尘浓度较高的采矿、凿岩、矿石