

A COMPREHENSIVE ENGLISH-CHINESE
DICTIONARY OF PETROLEUM

英汉石油大辞典

天然气分册

Natural Gas Section

《天然气分册》编写组 编

石油工业出版社

登录号	087546
分类号	IE-61
种次号	012-4

(42)

英汉石油大辞典

A COMPREHENSIVE ENGLISH—CHINESE
DICTIONARY OF PETROLEUM

天然气分册

Natural Gas Section

《天然气分册》编写组 编



200440148

石油工业出版社

(京)新登字082号

《英汉石油大辞典》分册名称

石油地质分册	地球物理勘探与测井分册
钻井工程分册	油田开发与开采分册
炼油工程分册	天然气分册
油气储运分册	油田地面工程分册
经济管理分册	海洋石油工程分册

英汉石油大辞典

A COMPREHENSIVE ENGLISH-CHINESE
DICTIONARY OF PETROLEUM

天然气分册

Natural Gas Section

《天然气分册》编写组 编

*

石油工业出版社出版

(北京安定门外安华里二区一号楼)

北京第二新华印刷厂排版

北京顺义燕华印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

*

787×1092毫米 32开本 12¹/₄印张 584千字 印1—3,000

1994年2月北京第1版 1994年2月北京第1次印刷

ISBN7-5021-0753-3/Z·34

定价: 11.30元

序

1985年冬，胡禧森、李建基、曲万方等一些石油界老同志发起，组织一批有志的老专家编纂一部对石油工业英语专有名词给以定义和注释的英汉石油大辞典。这的确是适应我国石油工业对外开放，广泛发展国际合作与科技交流的需要。这件事得到当时石油部和现中国石油天然气总公司领导，特别是李天相、张文彬、焦力人、金钟超等同志赞同和支持。石油天然气总公司科技发展部将这件事纳入科技计划，并专项拨给经费。石油工业出版社将此书纳入了重点出版计划。

我本人，作为石油工业的一名老战士，当时担任中国石油学会理事长，也深感编纂这部大辞典任务艰巨，意义重大，愿和诸位老同志们共同努力，为这件大事做一点绵薄的贡献，欣然同意担任本辞典编委会主任。可惜编纂工作开始不久，胡禧森同志就与世长辞了。这些年来，施鸿熙、李建基、王才良、李斌等同志做了大量的组织工作，可惜李斌同志也未能看到本辞典的出版就因病去世了。

参加《英汉石油大辞典》编纂工作的，主要是石油工业的一些老专家。他们为中国石油工业的发生和发展贡献了毕生精力，晚年退休或退居工作二线以后，仍然含辛茹苦、孜孜不倦地工作，要为后人留下一部有价值的大型工具书。他们中年事最高的卢克君同志，当时已近八十高龄，李建基、杨义、林祖簪、龙显烈、梁翥章、张铁生、张江溶、韩业谔、温之蓁、杨敏诸位均已七十上下，不少同志还体弱多病。他们这种“老骥伏枥”的精神，是后人应该景仰的。除此之外，还有一部分中青年同志参加了编写工作，其中最年青的

还不到三十岁。所以，我们这支队伍也是老、中、青三结合的。这部大辞典今后定期的修订工作，是后继有人的。

本辞典编纂过程中，葛漱玉、王树娴、罗慧中、王朝闻、蒋文贞等同志参加了词条通读，做了许多艰苦细致的工作。对各编写组提供了具体的帮助。

这部《英汉石油大辞典》的编纂工作得到了中国海洋石油总公司、华北石油管理局、四川石油管理局天然气研究所、地球物理勘探局、江汉测井研究所、西南石油学院、石油大学研究生院、兰州炼油化工总厂等单位的关心和支持，得到过王树芝、蒋麟湘、刘子汉等老同志们的关心和帮助。

《英汉石油大辞典》将包括石油地质、地球物理勘探与测井、钻井工程、油田开发与开采、炼油工程、天然气、油气储运、油田地面工程、经济管理、海洋石油工程等十个专业的内容，收集词条约8万多条。由于工作量大，参加编纂工作的同志散居全国各地，着手工作的时间先后不一，资料收集和词条编写进度参差不齐，为了及早与读者们见面，适应有关方面工作的需要，这部大辞典将先以分册形式陆续出版发行，然后，再着手汇编全册。

这部大辞典一般不收集通用词或词组，尽可能广收与石油工业有关的专业词或词组。除汉语对照外，都尽可能给以较为贴切的定义和简明的注释。在编纂过程中，考虑到行业术语尚未标准化，汉语对照词都尽量参照一般公认的习惯译法；也注重了收集由于石油科学技术迅速发展而尚未汉语定名的较新词汇，或已赋予了新含义的旧词或词组。但是，当代世界科学技术的进步日新月异，我们的资料收集又有一定的局限性，难免仍然会有一些新词未能列入，希望读者们给以帮助，以便在汇编全册或修订时予以增补。

由于编委会和各分册编写组成员精力、知识和经验的局限，这部大辞典各分册的出版具有试用本的性质，必然会存在一些不够

确切乃至不当之处,欢迎读者给以指正,以便在汇编全册及修订时更正。

侯祥麟

1990年于北京

《英汉石油大辞典》编委会名单

主任委员 侯祥麟

副主任委员 金钟超 胡禧森 李建基 施鸿熙

李昭仁 张江一

委员 (按姓氏笔划为序)

牛毓荃 王才良 王国樑 王治同 卢克君

龙显烈 曲万方 李斌 李汉瑜 陈庆宁

余志英 陆邦干 张江溶 张铁生 林祖菁

杨义 杨敏 杨基广 黄剑谦 梁翕章

温之萼 韩业馆 蒋学明

《天然气分册》编写组名单

主 编 张铁生

副 主 编 葛湫玉

成 员 (按姓氏笔划为序)

王开岳 朱利凯 陈赓夏 周希夏

原青民 夏丽云 谭国雄

审 定 沈壬宪

责任编辑 葛湫玉 李武斌

装帧设计 赛维钰 高丽娜

前 言

本书为《英汉石油大辞典》的分册之一。

我国是世界上发现并开发利用天然气最早的国家，已有近2000年历史。本世纪40年代在四川开始有新法钻探，但现代工业规模的发展则仅始于新中国成立以后。目前全国产天然气地区已遍及半数以上省、市、自治区；年产天然气140多亿立方米；建成天然气处理、加工装置约70套；输气干线5000 km以上，并在化工原料、城市民用燃料及工业燃料等方面起着日益重要的作用。

随着国内外天然气工业和科学技术的迅速发展，活跃的国际交往，对作为沟通媒介工具的专业辞书的需要日益突出，加之，石油与天然气无论在成因、运移、储集、开采、处理、加工、储运乃至利用等方面既有共同之处，也有不同之处，因而习用术语也不尽相同。《英汉石油大辞典》设有《天然气分册》，即旨在突出这一特点。本分册是国内第一部以天然气工作者为服务对象的专业辞书。

本分册收词4000余条。收词专业范围除天然气生产和科学研究中常用词汇外，特别注意了专用的新工艺、新设备、新材料的介绍。内容包括：采气、分析测试、处理及加工工艺、燃烧及热力学性质、重要的一次产品、油田化学药剂以及环境监测与污染防治等领域的词条。

由于目前我国有关天然气工业的标准术语尚未问世，因而对每个词、词组或短语的汉语对照词只能以经典辞书为蓝本，参照有关专业书刊和释义，结合实际，力求确切些。凡属专用人名、地名、工艺名称，都按国内习惯分别采用音译（如Claus process译作“克劳斯法”）或意译（如Rectisol process译作“冷甲醇法”）。在释

义上则尽量博采众长，力求简明扼要，概念清楚；对重点辞条则不过分拘泥于字数，以阐释清楚为原则。

本分册是在中国石油天然气总公司科技司的指导和四川石油管理局天然气研究所的大力支持下，依靠集体力量编写完成的。在此特向上述单位表示感谢。

限于我们的水平和经验，在收词、定名和释义等方面都难免有错误和不妥之处，诚恳希望读者批评指正。

《天然气分册》编写组

1993年2月

使 用 说 明

1. 本辞典中英文词目一律按英文字母顺序编排。复合词中的“-”和阿拉伯数字“1,2,3…”等都不计在内。如 non-acidic gas 同 non acidic gas; 1, 2-dihydroxyethane 排在 diglycolamine 之后。化学名词前说明正异构等的符号包括在词目内, 其间“-”也按前述不计入顺序。如 n-pentane, 排在 name plate rating 之后。

2. 凡专用名词的词目均按习惯沿用大写字母起首; 其他词目都用小写字母排印。

3. 词条内各项排列顺序为: 英文词目、缩略语(放在圆括号内)、专业类别、汉语对照词、释义。

4. 两个或多个词目释义相同或部分相同时, 只对主要的或常用的词目作解释, 其余的标出“见”主词条的英文词目。

5. 词条有几个同义汉语对照词时, 只列出通用汉语对照词, 其他汉语对照词均列于释义中, 在“也称”字样之后; 如为习惯用语则冠以“俗称”字样。

6. 词条有几个不同意义汉语对照词时, 在汉语对照词中将它们分别列出, 并在各汉语对照词前依次标以(1)、(2)……等符号。与各汉语对照词相应的释义也分别标以相应的符号。

7. 词条虽只有一个汉语对照词, 但有几个释义时, 则在各释义前依次标以①、②……等符号。

8. 本辞典正文中只列出英文词目全称, 其缩略语列于英文词目后的圆括号内, 并列有缩略语表(见附录 1)。

9. 词条释义中需参阅的其他词条, 或具有相同、相近释义的词条, 则采用“参见”的方式, 用“见……”表示。

义上则尽量博采众长,力求简明扼要,概念清楚;对重点辞条则不过分拘泥于字数,以阐释清楚为原则。

本分册是在中国石油天然气总公司科技司的指导和四川石油管理局天然气研究所的大力支持下,依靠集体力量编写完成的。在此特向上述单位表示感谢。

限于我们的水平和经验,在收词、定名和释义等方面都难免有错误和不妥之处,诚恳希望读者批评指正。

《天然气分册》编写组

1993年2月

目 录

前言

使用说明

正文 1-298

附录 1-82

附录 1. 缩略语表 1-3

附录 2. 单位换算表 4-7

附录 3. 液体燃料的相对密度和能值 8-9

附录 4. 不同国家和地区天然气的发热量 10-12

附录 5. 气态燃料的平均发热量 13

附录 6. 不同用途燃料的平均能利用效率 14

附录 7. 标准的燃料当量值及换算 15

附录 8. 液体燃料的焦耳当量 16-17

附录 9. 词目汉字拼音索引 18-82

abietic acid [气]松香酸 也称无油松香酸、松脂酸。C₁₉H₃₀COOH 相对分子质量 302.32。黄色树脂状粉末，熔点172~175°C，旋光-106°，溶于酒精、乙醚、氯仿及苯中，不溶于水。是存在于松脂、松香、松油之中的一种天然羧酸。用作缓蚀剂原料以及用在其他化工方面。

aboveground metal tank [气]液化天然气地面金属储罐 一种常见的用于贮存液化天然气的储罐。具有双层壁，环形空腔中充填绝热材料，常用的有聚氨酯、聚苯乙烯、玻璃纤维、软木、珠光砂等。置于特别处理过的地基上，周围筑有安全堤以防溢漏成灾。其内层材质要适合低温下强度的要求，常用铝合金或含Ni 9%的合金钢制作。外层材料应承受自重和液重的侧压力，并对绝热材料起屏蔽作用，可用一般的碳钢或其他材料。有球型和平底圆柱型两种。球型储罐用于带压小容量贮存；圆柱型用于大容量（60000~70000m³）常压贮存。

abrasion loss [气]磨擦损失 简称磨损、磨耗。衡量固体（包括催化剂）耐磨性的指标。用于催化剂时，中国规定的测定方法是：将一定量试样在磨样筒内按规定条件旋转，使试样在筒内摩擦碰撞，用测得的试样粉化的百分率表示其磨耗率：

$$m = \frac{W_2 - W_3}{W_2 - W_0} \times 100$$

式中， m ——磨耗率%， W_2 ——称量瓶加磨前过筛后筛上的试样重， g ； W_3 ——称量瓶加已磨过筛后筛上试样重， g ； W_0 ——称量瓶重， g 。

abrasive [气]磨料 能使较低硬度的另一种物质磨减或抛光的颗粒状或结合形式的物质。常用的磨料有刚玉（氧化铝）、砂（二氧化硅）、金刚砂、金刚石粉末等。

absolute black body [气]绝对黑体 见 black body。

absolute deviation [气]绝对偏差 某一测量值与多次测量均值之差。说明测量的精密度。

absolute error [气]绝对误差 测量值（单一测量值或多次测量的均值）与真值之差。当测量结果大于真值时，误差为正，反之为负。说明测量的准确度。

absolute humidity [气]绝对湿度 湿度的一种表示方式。是单位体积空气中所含水蒸气的质量。一般用一立方米空气中所含水蒸气的克数来表示。如在20°C条件下，当空气中的水蒸气达到饱和时，每立方米的空气中含有水蒸气17.3g。

absolute method [气]绝对法 气相色谱定量方法之一。根据事先求得的待测组分的峰值与量（用重量或容量分析方法测得）的关系，在相同操作条件下，测量已知量试样中组分的峰值，并求出其含量的方法。

absolute pressure [气]绝对压力 与理想真空相比较的压力值。等于表压力与标准大气压力之和。一般用于热力学计算。

absolute temperature [气]绝对温度 以绝对温标计量的温度。常用的绝对温标有两种，即以摄氏表表示的开尔文温标 K 和以华氏度表示的兰金温标 R。开尔文温标取-273.15°C 为绝对零度，比水的三相点温度-273.16°C 高0.01°C，是热力学温度计量的国际单位和中国的法定单位。兰金温标取-459.67°F 为绝对零度。粗略而言，每降低一华氏度，气体体积减少 1/273，每降低一华氏度，气体体积减少 1/460。

absolute viscosity [气]绝对粘度 用于表征流体内摩擦性能的一种参数。当两个间隔为单位距离，且其间充满液体的平行平面中的一平面相对于另一平面以单位速度作平行运动时，作用在这两个平面的单位面积上的切力就是绝对粘度，单位为 Pa·s。可用落球粘度计，或

与另一种已知绝对粘度的流体在毛细管粘度计中流出时间的比较而求出。

absolute zero [气]绝对零度 热力学温标的零点 (0K) 或 -273.15°C 或 -459.67°F 时的温度。认为分子运动消失和物体不具有热运动时的温度。任何物质系统达到这一温度时, 能量变为最小, 因而处于基态, 即可能具有的最低能态。

absorbent [气]吸收剂 能够从气体混合物中选择性地吸收一种或几种组分的液体。分为化学吸收剂和物理吸收剂。可采用溶液或纯溶剂。用于分析和工艺过程中。

absorber [气]吸收塔 也称吸收器。见 absorption device。

absorptimetry [气]吸光光度法 也称吸光分析。根据物质对光辐射的吸收来进行气体或溶液分析的一类方法。包括以比较有色溶液颜色深浅来测定其中有色物质含量的比色法和通过欲测溶液对不同光辐射的选择性吸收而测定其中有色物质含量的分光光度法 (包括紫外区、可见光区和红外区分光光度法)。与其他分析方法相比, 该法具有灵敏度高、简易、快速、适用范围广等优点。广泛应用于气体、溶液分析。

absorption [气]吸收 也称气体吸收。以适当的液体为吸收剂选择性分离气体混合物中的某些组分。如用胺液脱除天然气中的硫化氢等杂质; 或用油吸收天然气或油田伴生气中的丙丁烷组分。

absorption capacity [气]吸收容量 单位质量的吸收剂 (如吸收溶液等) 所能吸收的物料 (如酸气等) 的质量。是评价吸收剂性能的重要指标之一。

absorption characteristic [气]吸收特性 在气体净化中指溶液对特定组分的吸收性能。常用随通气流上升时溶液负荷增长的曲线表示。

absorption coefficient [气]吸收系数 在标准的温度及压力下, 液态溶剂达到饱和时所吸收的气量。常用的有本生吸收系数 (ml 气体/ ml 溶剂)、拉乌尔吸收系数 (g 气体/ 100ml 溶剂) 等。

absorption device [气]吸收设备 也称吸收器、吸收塔。用于吸收操作

的设备。可为气液两相提供大的接触面积, 以使吸收剂 (液相) 充分吸收混合气中易溶的气体组分。一般分为表面吸收器、膜式吸收器、喷洒吸收器和鼓泡式吸收器等 4 类。

absorption efficiency [气]吸收效率 吸收操作中预定的吸收组分的脱除效率。通常天然气胺法净化装置的吸收效率是很高的, 当发生起泡等情形时, 吸收效率下降。

absorption factor [气]吸收因子 在工程计算中用以表示天然气中某组分在吸收油中被吸收的倾向。通常以 $A=L/KV$ 表示。式中 L, V 分别是来自某块塔板液相或气相的摩尔数。就塔的局部或全部而言, 则分别为液相、气相的平均摩尔数。 K 是各个组分相似的气-液平衡常数。

absorption maximum [气]最大吸收 利用分光光度计测定溶液中物质含量时, 在某一波长下所具有的最大吸光度值。

absorption medium [气]吸收介质 也称吸收剂。见 absorbent。

absorption oil [气]吸收油 也称吸收剂油。与轻质烃类有很高亲和力的油。可以是一种石油馏分或煤焦油馏分, 也可以是含较少戊烷的丙丁烷混合物。用于与蒸气或气体混合物接触, 以吸收其中的一些组分。如用于从富天然气中回收天然汽油和比天然汽油更轻一些的组分 (如丙烷、丁烷)。

absorption plant [气]吸收装置 ①油田上从天然气, 尤其是从伴生气中脱除轻质烃类的设施。气体通过专用的吸收油之后, 其中的一些烃类被油吸收下来, 然后用蒸馏的方法以液体产物形式回收; ②从酸性天然气中脱离酸性有害组分 (如 H_2S 、 CO_2) 的处理装置。见 absorption device。

absorption spectrochemical analysis [气]吸收光谱化学分析 根据物质对光的选择性吸收特性, 以确定物质的结构和化学组成的分析方法。当混合光照射试样时, 其中各成分对各种波长的光产生程度不同的吸收。在某些波长下吸收强烈形成若干吸收峰, 这种按波

长连续变化的谱图称为吸收光谱。根据被测物质的特征吸收光谱可以进行定性分析；根据物质对某一特征波长的吸收程度可以进行定量分析。按入射光的波长范围可细分为X射线、紫外、可见和红外吸收光谱化学分析。广泛用于化学、化工、石油及天然气、冶金、地质等领域。

absorption spectrum [气]吸收光谱
见 absorption spectrochemical analysis.

absorption-stripping cycle [气]吸收-汽提循环 吸收液从气体混合物中选择吸收某些组分，然后将这些组分从吸收液中汽提出来的循环过程。胺法脱硫中，以醇胺溶液吸收天然气中的酸性气体，然后富液再生，属此类过程。

absorption tower [气]吸收塔 见 absorption device.

ABS resin [气]ABS树脂 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯三元共聚物，是一种热塑性树脂。名称取丙烯腈(acrylonitrile)、丁二烯(butadiene)、苯乙烯(styrene)三个英文字头缩写。具有很高的硬度、耐用性和耐燃性、耐化学性。主要用于制作各种设备外壳。

abstraction [气]抽提 利用混合物中不同物质对选择性溶剂的溶解度差以提取出试样中的特定物质的物理分离方法。可分为固液抽提和液液抽提两种。固液抽提也称浸取，所处理的混合物为固相，溶质溶解后再扩散到溶液中。液液抽提也称萃取，所处理的混合物为液相。

accelerated corrosion test [气]加速腐蚀试验 在人工创造的给定条件下，加速腐蚀进行，以在较短时间内判断材料耐腐蚀性的试验。用作加速腐蚀试验的装置很多，如盐水喷雾试验器、密室试验器、风蚀试验器等，这些装置称为加速腐蚀试验器。

accelerated deterioration test [气]加速变质试验 对某些须经长期放置或使用才能出现显著变质现象的材料或产品，采用人工给定的苛刻条件，以加速其变质过程时所作的性能试验。如金属的加速腐蚀试验、塑料的老化试验。

accelerator [气](1)加速剂；(2)加速沉清池 (1)也称促进剂。能加快化学反应速度，即能减少反应时间的物质。一般可分为有机和无机两类加速剂。有机加速剂多为含氮、硫元素的化合物；无机加速剂多为含铜、钼、锌的氧化物，或锑的硫化物；(2)污水处理中的污泥高速凝聚沉降装置。能将通常所需的凝聚、絮体成长和沉淀等3个过程合并在一个装置内完成，提高了处理效率。

acceptable concentration [气]容许浓度 为保证环境质量，对外排介质中所含有害物质所规定的允许排放浓度。

accidental error [气]偶然误差 由于测定值的偏差而引起的误差。是原因不明而无法校正的一种误差。随着测量次数的增加，偶然误差的算术平均值将逐渐接近于零。因而，多次测量结果的算术平均值将更接近于真值。

accidental release [气]事故性排放 企业因突发性的生产事故，使正常生产过程中中断，为了保证生产装置的安全，迫使企业大量外排有害介质的事件。

acclimation of activated sludge [气]活性污泥驯化 为使所获取的活性污泥中的微生物能消解处理某种有害废水，而将活性污泥放在废水中，使其逐步培养、驯化以适应环境的过程。

accompanying gas [气]伴生气 见 associated gas.

accuracy [气]准确度 一种特定的分析程序或测量系统所获得的分析或测量结果(单次测定值或重复测定的均值)与假定的或公认的真值之间符合程度的度量。一种分析方法或测量系统的准确度是反映该方法或该测量系统存在的系统误差和随机误差两者综合影响的指标，它决定这种分析或测量结果的可靠性。通常用误差表示。分析测量结果越接近真值，误差越小，准确度越高。

acentric factor [气]偏心因子 也称(油气)重质系数。符号为 ω 。用来量度真实流体对简单流体性质之偏离的校正因子。计算公式为：

$$\omega = 1 - \lg \frac{p_c}{p_c} - 1.000$$

式中， p_c ——流体的临界压力(MPa)；

p ——温度等于临界温度 0.7 倍时流体的饱和蒸气压(MPa)。对于如稀有气体等简单流体, $\omega=0$; 对于甲烷, ω 接近于 0; 对于复杂流体, $\omega>0$ 。与临界压缩因子(Z_c)及分子折射并称为第三种参数, 用以描述混合物的特性。在天然气工业上, 偏心因子常用于计算气体混合物的压缩系数。

acetaldehyde [气] 乙醛 CH_3CHO 工业上由乙烯氧化、乙炔合成或酒精发酵副产物等方法制得。无色, 可燃性液体。相对密度 0.783, 沸点 20.2°C 。可溶于水、乙醇、乙醚、苯、甲苯、丙酮等中。为仅次于甲醛的重要的醛。主要用作生产乙酸、丙酮、乙酸盐、酯等有机产品。可用作防腐剂。亦可以通过聚合反应生产聚醛及其他产品。

acetic acid [气] 乙酸 俗称醋酸。 CH_3COOH 结构最简单的脂肪酸。工业上采用丁烷或乙烷催化氧化、乙醇氧化、碳水化合物发酵等方法制取。99.8%纯度的产品称冰乙酸或冰醋酸, 冰点 16.6°C , 沸点 118°C , 有强腐蚀性和刺激性。工业乙酸主要用于制造乙酸酐、乙酸盐和乙酸酯的化工原料。石油工业中用作井温低于 70°C 时的铁离子稳定剂。由于其腐蚀性比用于气(油)井增产处理的其他酸类小, 反应速度较低, 故常用作缓速酸的主要组分, 尤其多用于高温井的酸化。

acetone [气] 丙酮 CH_3COCH_3 一种最简单、最重要的酮类化合物。工业上以异丙苯氧化、异丙醇氧化、丁烷氧化、碳水化合物发酵等法生产。沸点 56.5°C , 相对密度 0.7972, 易溶于水、乙醇、乙醚、氯仿及多种油类中。易燃。主要用作溶剂; 其次是沉淀剂、清洁剂、试剂、化工原料等。

acetylene [气] 乙炔 俗称电石气。 C_2H_2 最简单的炔烃。无色气体。工业乙炔因含杂质(磷化氢)而具有特殊的刺激性气味。熔点 -81.8°C , 沸点 -83.4°C 。稍溶于水, 溶于乙醇, 易溶于丙酮。易燃易爆, 爆炸极限为 2.55%~80.0%(体积比)。由碳化钙加水制得, 也可由石脑油、天然气、低分子烃裂解制取。是重要的石油化工原料, 用于制取聚

氯乙烯、氯丁橡胶、醋酸等。也普遍用于金属的切割和焊接。用天然气部分氧化制乙炔, 是天然气综合利用的途径之一。

acetylene black [气] 乙炔炭黑 以乙炔为原料, 用热解法生产的炭黑。其导电性在各类炭黑中是最高的。用于生产导电和防静电橡胶制品, 也用于电池工业。

acid [气] 酸 通常指在水溶液中能进行电离而产生水合氢离子(H_3O^+)的化合物。

acid base gram equivalent [气] 酸碱克当量 在化学反应中, 某物质给出或接受 1mol H^+ 所相当的量(g), 其数值与该物质的当量相等, 但单位以克计。如盐酸(HCl), 它在反应中给出 1 个 H^+ , 故其酸碱克当量为 36.46/1 g; 又如硫酸在反应中给出 2 个 H^+ , 故其酸碱克当量为 98.07/2 g = 49.035g。

acid-base titration [气] 酸碱滴定法 也称中和滴定法。容量分析法的一种。用标准酸溶液或标准碱溶液进行中和反应, 以测定碱含量或酸含量的方法。基本反应是氢离子和氢氧根离子结合而生成水。用于碱类或酸类的含量测定。

acid brittleness [气] 酸脆性 即氢脆。见 hydrogen embrittlement。

acid cleaning [气] 酸洗 将金属制品浸渍于加有一定量缓蚀剂的酸液中, 以除去在锻造、热处理等加工过程中存在于金属表面的氧化皮、厚锈层及其他污物等的清洗工艺方法。既具有暂时的防锈作用, 也有利于进一步的镀饰或涂装。所用的酸有盐酸、硫酸、硝酸、磷酸、铬酸、氢氟酸等。

acid corrosion inhibitor [气] 酸缓蚀剂 能减缓酸对金属的腐蚀作用的药剂。一般指酸洗缓蚀剂。也可用于防止酸腐蚀或酸性介质腐蚀的缓蚀剂。如酸化缓蚀剂等。

acid dipping [气] 酸浸 也称酸浸渍。浸入酸中的工艺操作。有以下 3 种情况: 1) 将生锈的金属表面短时间浸渍于酸液中以除锈; 2) 将金属制品在碱脱脂后浸入酸液中进行中和; 3) 作为电镀的前处理, 将被镀物浸入酸液使之活化。

acid fracturing [气] 酸化压裂 利用油