

英 华
冶金工业词典
金属材料部分

冶金工业出版社

英华冶金工业词典

(金属材料部分)

《英华冶金工业词典》编辑组

英华冶金工业词典

(金属材料部分)

《英华冶金工业词典》编辑组

责任编辑 张 泉

冶金工业出版社出版

(北京灯市口74号)

新华书店北京发行所发行

外文印刷厂印刷

787×1092 1/64 印张 14⁹/16 字数699千字

1981年 4 月第一版 1981年 4 月第一次印刷

印数00,001~22,000册

统一书号: 15062·3417 定价2.50元

前 言

为适应冶金工业的发展，满足广大读者需要，我们编辑了《英华冶金工业词典》。

本《词典》先按“有色冶金部分”、“钢铁冶金部分”、“金属材料部分”三个分册试行出版，待广泛征求意见后根据需要再出版综合本。

属于采矿选矿专业的词汇，将另编成一册《英汉金属矿业词典》单独出版。

本分册是“金属材料部分”。其中收集了金属学、金属物理、金相学、金属合金化原理、金属热处理、金属腐蚀与保护、金属物理性能及其检验、金属焊接、金属与合金材料名词，共约29,000条。书后附录一“常用英文缩写词”在原有基础上补充了数百条新的。附录二“常用计量单位的换算”按最新规定对一些英制单位写法作了更改。

参加本分册收词审词工作的有：中南矿冶学

院、北京钢铁学院、江西冶金学院、北京钢铁设计研究总院、上海冶金局系统单位、马鞍山钢铁公司、天津冶金局、武汉钢铁设计院、武汉钢铁公司以及北京特殊钢厂等单位的有关同志；校样出来后又经中国科学院沈阳金属研究所的同志作了审阅，特此表示感谢。

由于我们水平有限，本《词典》难免存在缺点和错误，热诚希望读者批评指正，以便在出版本《词典》综合本时加以修改和补充。

《英华冶金工业词典》编辑组

一九七九年十月

用法说明

1. 本词典按英文字母顺序排列。

2. 本词典以名词单词为基本词；名词和其他词类组成的词组，排列在该名词的下面。词组中的基本名词用符号“~”表示。词组（包括由缩写词组成的词组）的排列顺序是，先排修饰词在名词前面的词组，后排名词后带介词短语的词组。例如：

aliting 渗铝，铝化

alloy 合金

age hardening ~ 时效硬化合金

alpha phase ~ α 相合金

glass-metal sealing ~ 玻璃-金属封接合金

P/M (powder metallurgical) ~ 粉末冶金合金

~ for die casting 压铸用合金

3. 本词典对同一单词英文、美文拼法不同的问题，采取以下三种方式处理：

(1) 将按英文拼写时所用字母放在括弧中。例如：

Ag(e)ing, Alumin(i)um, Colo(u)r

(2) 在美文后用括弧附上英文。例如：

normalisation (同 **normalization**)

(3) 对美文词组,用括弧列出英文相应拼式。例如:

iron

gray ~ (同grey ~)

acid

sulfuric ~ (同sulphuric ~)

4. 同一单词或词组的几个译名,含义相同的或相似的用逗号“,”分开;含义不同的用分号“;”分开。

5. 外文可省略的成分或字母、译名注释以及合金成分括在圆括弧“()”内;圆括弧内注释用“< >”;专业略语括在黑体方括号“【 】”内。

6. 本分册所有专业略语如下:

【地】…地质

【半】…半导体材料

【采】…采矿

【机】…机械

【选】…选矿

【铸】…铸造

【冶】…普通冶金

【焊】…焊接

【铁】…炼铁

【电】…电气

【钢】…炼钢

【运】…运输

【压】…压力加工

【数】…数学

【金】…金相热处理

【理】…物理

【粉】…粉末冶金

【化】…化学

【色】…有色冶金

【计】…电子计算机、

【核】…原子核物理

计器

【建】…建筑

目 录

前言

用法说明

词典正文..... 1~799

附录一 常用英文缩写词..... 1~111

附录二 常用计量单位的换算..... 112~116

附录三 化学元素表..... 117~123

主要参考书目..... 124

A

A 埃 (angström 的缩写, 旧用

符号 $\text{\AA}$, $1\text{\AA} = 10^{-8}$ 厘米)

A5 法国货币合金 (90Al, 5Ag, 5Cu)

abatement 消除, 减轻, 减少

aberration 象差

chromatic ~s 色象差

instrumental ~s 仪表误差

space charge ~ 空间电荷象差

spherical ~ 球面象差

~ arising from horizontal divergence (X 射线一次射线束) 水平发散误差

~ arising from the use of flat plates 平面薄膜使用误差

ability 能力, 本领, 性质

absorbing ~ 吸收能力, 吸收本领 「射能力

emissive ~ 放射能力, 分辨力

wetting ~ 润湿能力

~ to deform 变形能力

~ to depth-harden 淬透能力

ablation 除去, 消融, 烧蚀

abnormal 反常, 不正常, 异常

abnormality 异常性, 反常性, 不正常现象

A-bomb 原子弹

above-critical 临界以上的

abradum 细氧化铝粉 (抛光

abraser 磨料 [用]

abrasion 磨损, 磨蚀, 磨光

wear ~ 磨损

abrasion-proof 耐磨的, 防磨的

abrasion-resistant 抗磨的, 耐磨的

abrasive 磨蚀的, 磨损的, 磨料

angular ~ 尖角磨料

artificial ~s 人造磨料

artificially made ~s 人造磨料

metal ~s 金属磨料

mild ~s 软质磨料

natural ~s 天然磨料

soft ~s 软质磨料

~ for tumbling 滚磨用磨料
abrasive cutoff 砂轮切割
Abros 阿布罗斯镍基耐蚀合金
 (商品名; 88Ni, 10Cr, 2Mn)
absolute 绝对的
absorbability (可)吸收性
absorbable 可吸收的
absorbance 吸收率, 吸收系数
 「能力」
absorbancy 吸收本领, 吸收
absorbate 吸收剂, 吸收质
absorbent 吸收剂, 吸收器; 减震器
absorber 吸收体, 吸收剂; 吸收器; 缓冲装置; 减震器
calibrated ~ 校准吸收剂
composite ~ 合成吸收剂
rib ~ 肋骨状吸收剂
sound ~ 吸音剂, 减音材料
vibration ~ 减振器, 振动吸收器
absorbing 吸收, 吸收的
absorptance 吸收能力, 吸收本领
absorption 吸收(作用)
acoustical ~ 声的吸收, 吸音力
background ~ 本底吸收

Compton ~ 康普顿吸收
equivalent ~ 等效吸收
impact energy ~ 冲击能(的)吸收
neutron ~ 【理】中子吸收
neutral ~ 中性吸收, 非选择性吸收
resonance ~ 【理】共振吸收
simultaneous ~ 同时吸收
total ~ 总吸收(量)
true ~ 真吸收
water ~ 吸水性, 吸水率
X-ray ~ X 射线吸收
 ~ of incident beam 入射线束的吸收
 ~ of primary beam 一次射线束的吸收
 ~ of radiation by specimen 试样辐射的吸收(量)
 ~ of radiation energy 辐射能吸收
 ~ of thermal energy 热能吸收
 ~ of X-ray beam within the specimen 试样X射线束吸收(量)
 ~ of X-rays X射线吸收
absorptivity 吸收性, 吸收率,

吸收系数
 molar ~ 克分子吸收率,
 克分子吸收系数
 abstract 提取, 抽取; 提要,
 文摘
 abundance 丰富; 丰度, 裕度
 isotopic ~ 同位素丰度
 abundant 丰富的, 充足的
 accelerant 加速剂, 催速剂, 促
 进剂 「(的)」
 accelerating 加速(的), 促进
 electron ~ 电子加速
 accelerator 加速器; 加速剂
 induction electron ~ 电
 子感应加速器
 linear ~ 线性加速器
 particle ~ 【理】粒子加速
 器
 Accoloy 阿科洛伊镍铬耐热
 合金 (12-18Cr, 36-68Ni 余
 量Fe)
 vacancy ~ 【金】空位堆积,
 空位累积
 accuracy 准确, 精确, 准确
 度, 精确度
 accurate 准确的, 精确的
 achromatic 消色差的
 achromatism 无色; 消色差
 (性)

~ of radiation 辐射单色性
 acicular 针状的
 acid-proof 耐酸的
 aciform 针状的
 acme 顶点, 最高点, 极点
 acoustics 声学
 ray ~ 几何声学
 Acron 阿克隆铝铜硅合金
 (商品名; 4Cu, 1Si, 95Al)
 act 作用; 影响; 法则
 action 动作; 作用; 影响
 antifogging ~ 防雾(化)作
 用
 barrier ~ 势(能)垒效应
 buffer ~ 缓冲作用
 capillary ~ 毛细管作用
 chemical ~ 化学作用
 complexing ~ 络合作用
 co-operative ~ 合作作用,
 协作作用 「作用」
 delayed ~ 延缓作用, 滞后
 direct ~ of X-rays on the
 photographic emulsion
 layer 照相乳胶层X射
 线直接作用
 gelling ~ 凝胶化作用, 胶
 凝作用
 getter ~ (真空管内)消气
 作用

inelastic ~ 非弹性作用, 滞弹性作用

inhibiting ~ 阻止作用, 抑制作用

initial cooling ~ 起始冷却作用

interference ~ 干涉作用

iris ~ 光阑作用

leveling ~ 均化作用, 矫平作用, 平整作用

local ~ 局部作用, 【化】局部性电偶腐蚀(作用)

mass ~ 质量作用

penetrating ~ 穿透作用, 贯穿作用 [作用

poising ~ 稳定作用, 平衡

proportional controller ~ 正比调节作用

protective ~ 保护作用

remote ~ 遥控作用

retarded ~ 延迟作用

riveting ~ 【金】铆固作用(位错的)

sacrificial protective ~ 牺牲阳极保护作用, 防镀层电蚀作用

scrubbing ~ 洗涤作用

solvent ~ 溶解作用, 溶媒作用

trigger ~ 触发作用

wetting ~ 润湿作用

~ of force 力的作用

~ of rust 锈蚀作用

activated 激活的, 活化的

activating 【化】活化的, 活性的, 激活的

activation 活化, 激活, 活性化(作用)

saturation ~ 饱和活化

surface ~ 表面活化

thermal ~ 热激活, 热活化

activator 活化剂

floatation ~ 浮选活化剂

pickling ~ 酸洗活化剂

active 主动的, 活化的, 放射性的 [面活化的

surface ~ 表面活性的, 表

activity 活度, 活性, 活动能力, 活动性; 放射性

absolute ~ 绝对活度

alpha ~ α 放射性

beta ~ β 放射性

chemical ~ 化学活性, 化学活度

crystal ~ 晶体活性, 晶体活度

gamma ~ γ 放射性

ion ~ 离子活性, 离子活度

- optical ~ 旋光性, 旋光度
 relative ~ 相对活度
 specific ~ 放射性比度, 比放射性(单位为居里/克)
 surface ~ 表面活度
 thermodynamic ~ 热力学活性, 热力学活度
 zero ~ 零活度, 零活性, 零放射性
 ~ of powder 粉末活度
actuation 驱动, 传动; 激动
acuity 尖锐性, 尖锐度
 notch ~ 缺口尖锐度
 visual ~ 视敏度
Adamant 阿达曼特锡基轴承合金
Adamite 水砷锌矿; 人造刚玉磨料, 氧化铝磨料(商品名); 阿达迈特镍铬耐磨铸铁(商品名; 1Cr, 0.75Ni 余量 Fe, C)
adaptation 适应, 适合; 修正
 dark ~ 黑暗适应性
adaption 适应, 顺应
 darkness ~ 黑暗适应性
adding 加入, 添加, 添加的
addition 加入, 添加, 加法; 添加剂
 alloy(ing) ~ 合金添加剂
 brightening ~ 亮度增强剂; 光泽增强剂
 carburizing ~ 增碳添加剂, 渗碳添加剂
 heat ~ 供热, 加热
 impurity ~s 杂质添加剂
 scavenging ~s 除气剂
 solid ~s 固体添加剂
additive 添加的, 添加剂 「剂
 anticorrosive ~s 防腐添加剂
 free cutting ~s 【金】改善易切性用添加剂
additivity 相加性 「性
 mixture ~ 混合物性能相加
adherence 附着, 粘着, 粘附
 magnetic ~ 磁性附着
adherent 粘附的, 附着的
adherometer (薄膜涂层)粘附计
adhesion 粘着, 附着; 粘附(作用); 附着力
 molecular ~ 分子附着
adhesiveness 粘附性; 粘附度
adhesives 附着剂, 粘结剂
adhesivity 附着性, 粘附性, 粘结性
adiabatic 绝热的
adjacent 毗邻的, 相邻的

adjoining 毗邻的, 相邻的, 相连的

adjust 调准, 校准, 调整

adjustable 可调整的, 可调节的; 活动的

vertically ~ 竖向可调节的; 高度可调节的

adjuster 装配工; 调整装置, 调节器

zero ~ 零位调整器

adjustment 调整, 调节

coarse ~ 粗调

fine ~ 精调, 细调

manual ~ 手调, 人工调整

minute ~ 精调, 细调

stage-wise pH ~ pH 值分段调整

stress ~ 应力调节

zero ~ 零位调整, 零点调整; 零点(零位)调整装置

admission 放入, 放进, 供料, 进口

partial ~ 部分打开, 部分开启(闸板、旋塞等)

single ~ 单向进口, 单向进给

~ of acid 加酸; 进酸量

admixer 掺合器, 混和器

admixture 混合; 混合物, 杂

质, 掺合剂

mechanical ~ 机械杂质, 机械混合物

Adnic 阿德尼克海军黄铜 (29Zn, 1Sn, 余量Cu)

adoption 接收, 验收, 采用

adsorb 吸附

adsorbate 吸附物, 吸附物质

adsorbent 吸附剂

adsorption 吸附作用

activated ~ 活化吸附 (作用)

anodic ~ 阳极吸附 (作用)

chemical ~ 化学吸附 (作用)

interfacial ~ 界面(间的)吸附

ion-exchange ~ 离子交换 (树脂) 吸附作用

physical ~ 物理吸附 (作用)

spontaneous ~ 自发吸附现象

~ on active carbon 活性炭吸附作用

adsorptivity 吸附性, 吸附能力

Advance 艾德万斯康铜 (商品名, 56-60 Cu, 余量Ni)

Aeral 艾拉尔铝基合金 (3.5 Cu, 1.8Mg, 0.6Si, 2.25Cd, 余量 Al)	affinity 亲合性, 亲合力
aerate 充气 (腐蚀试验); 吹砂 (铸工)	elective ~ 选择性亲 (合) 力
aeration 充气	electron 电子亲合力
aero-bronze 飞机用青铜, 航空青铜 (4.5Al, 4.5Ni, 0.2 Ti, 1.0Zn, 余量 Cu)	thermodynamic ~ 热动力学亲合性, 热力学亲合力
aerocasing 氧化钙液体氰化法	after-burning 二次燃烧, 补充燃烧
aerodynamics 空气动力学	after-chroming 二次镀铬, 重复镀铬
Aerolite 艾罗莱特铝基多元合金 (0.12Zn, 0.45Si, 0.97Fe, 1.15Cu, 0.38Mg, 余量 Al)	after-combustion 烧尽, 烧完; 复燃
Aeron 艾龙铝基合金 (4Cu, 1 Si, 余量 Al)	after-condenser 补充冷凝器
aerose 含铜物, 类铜物 (含有或类似铜或黄铜的物质)	after-contraction 二次收缩, 残余收缩
aero-sol 空气溶胶, 烟雾剂	after-effect 后效作用, 后效
atmospheric ~s 大气烟雾	elastic ~ 弹性后效
aeruginous 铜绿 (色) 的 (氧化膜色)	magnetic ~ 磁后效
aerugo 铜绿 (色) 铜锈 (铜及其合金氧化产物)	after-expansion 后膨胀, 残余膨胀
Afenide 艾费奈德镍银系耐蚀合金; 艾费奈德镍银系铸造合金 [坏]	after-flow 残余塑性变形; 塑性后效; 形变滞后
affect 作用, 影响, 损伤, 损	after-product 二次产品
	after-shrinkage 残余收缩
	after-treatment 补充处理, 后处理
	after-working 后效应
	elastic ~ 弹性后效
	age 【金】时效; 老化
	age-hardenable 可时效硬化的

~ at room temperature

【金】室温可时效硬化的

age-hardening 时效硬化

quench ~ 淬火时效硬化

strain ~ 应变时效硬化,

加工时效硬化

~ at elevated temperature

高温时效硬化

ageing (同 **aging**) 老化, 时效, 【耐】困泥

agency 媒介, 介质; 工具, 手段
heating ~ 【理】载热体,
载热介质

agent 媒介, 介质; 作用剂, 附加剂 「物质

activating ~ 活化剂, 激活

actual passivating ~ 有效
钝化剂 「料

addition ~ 添加剂, 附加

alloying ~ 合金剂

anticorrosive ~ 防腐剂

anti-foaming ~ 防沫剂

antipitting ~ 蚀坑防止剂,
点蚀防止剂, 抗孔蚀作用剂

antisplattering ~ 抗溅剂
(电解液)

antistick ~ 抗粘剂

attacking ~ 侵蚀剂, 腐蚀
剂

brightening ~ 增亮剂

carburizing ~ 渗碳剂

cementation ~ 【金】渗碳剂

chelating ~ 螯合剂

chemical polishing ~ 化
学抛光剂

cleansing ~ 清洗剂, 洁净
剂

complexing ~ 络合 (物
形成) 剂

corroding ~ 腐蚀剂

decolorizing ~ 去色剂

degreasing ~ 脱脂剂

dehydrogenation ~ 脱水
剂 「散剂

dispersing ~ 分散剂, 弥

dispersion ~ 分散剂, 弥
散剂

drying ~ 干燥剂

emulsifying ~ 乳化剂

energising ~ (同 ener-
gizing) (固体渗碳) 催化
剂, 强化剂

energizing ~ (固体渗碳) 催
化剂, 强化剂 (如碳酸钡、碳
酸钙、碳酸钠)

etching ~ 浸蚀剂, 腐蚀剂

fixing ~ 定影剂

foam-producing ~ 起泡剂

graphite fiber coupling

~s 石墨纤维偶合剂

hardening ~ 硬化剂

heat-carrying ~ 【理】载热
体, 载热介质

hydrogenant ~ 氢化剂

intermediate ~ 中间介质

killing ~ 脱氧剂, 镇静剂

liquid partitioning ~ 液相
分配剂

modifying ~ 变性剂, 调
质剂 「结剂

organic binding ~ 有机粘

packing ~ 固体渗碳剂

peptizing ~ 胶溶剂, 胶化
剂

pickling ~ 酸洗剂

plasticizing ~ 增塑剂

polishing ~ 抛光剂

pore-forming ~ 造孔剂

protecting ~ 保护剂

quenching ~ 冷却剂

rectifying ~ 【金】调整剂

(某些加热浴槽, 由于熔盐吸收大气中的氧, 与钢中的碳形成化合物, 使钢产生“软皮”。为克服此现象, 定期加入硼酸、硼酸盐等, 使氧化产物变为不太有害的

沉淀)

rust protection ~ 防锈剂

sequestering ~ 多价螯合
剂 「制剂

solvent refining ~ 溶剂精

spheroidizing ~ 球化剂

sponging ~ 起沫剂, 起泡
剂

stabilizing ~ 稳定剂

stopping ~ 阻蚀剂

surface-active ~ 表面活化
剂 「剂

tracer ~ 【核】示踪剂, 指示

wetting ~ 润湿剂

age-softening 时效软化

Agfacolor 阿格发彩色胶片
(商品名)

agglomerate 聚集物, 集合体,
烧结块, 团矿块 「体

precipitate ~s 析出物集合

vacancy ~s 空位集合体

agglomeration 聚集, 附聚(作
用)

aggregate 聚积, 积累, 聚合
体, 聚集体

atomic ~ 原子集合体

crystalline ~ 晶体集合体

G-P ~ 【金】G-P 聚集体,

G-P 区, 纪尼叶-普莱斯頓