

英汉化学化工词汇补编

(流变学部分)

科学出版社

英汉化学化工词汇补编

(流变学部分)

科学出版社

1978

内 容 简 介

本书是《英汉化学化工词汇》(再版本)补编之一, 收载流变学方面的增修订词汇约三千八百条。收词范围包括宏观流变学、微观流变学和实验流变学。本书可供化学化工工作者查阅。

英汉化学化工词汇补编

(流变学部分)

*

科 学 出 版 社 出 版

北京朝阳门内大街137号

沈阳市第一印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1978年8月第一版 开本: 787×1092 1/32

1978年8月第一次印刷 印张: 2 5/8

印数: 0001—41,830 字数: 89,000

统一书号: 17031·68

本社书号: 1127·17-1

定 价 0.35 元

57810

前 言

本书是我社1962年出版的《英汉化学化工词汇》(再版本)补编之一,收载流变学方面的增修订词汇约3800条。选词范围包括宏观流变学、微观流变学和实验流变学三个方面。

本书由陈勤同志编写初稿,并曾两次印发草案送请有关单位和同志征求意见,最后由袁龙蔚同志整理定稿。

参加本书审校和增补工作的有:钱寿易、钱人元、何平笙、虞崇正、张德华、陈立滇、叶锡麟、钱宝钧、徐僖、王世芳、王仁、江龙、柳正辉、赵学端、陈宗淇、王果庭等同志,谨此致谢。

本书虽经编审人员多次校阅,恐仍有欠妥之处,尚请读者提出意见,以便再版时改正。

1977年12月

使用说明

〔1〕本书系按英文字母次序编排。复合词一律顺排不倒排。

〔2〕修订词汇前注以△号。

〔3〕增订词汇前不加记号。

〔4〕修订词汇若只增加译名，则只列出所加译名，其他原有译名就不再列出，条前注以+号。如：

+ stretching 〔3〕拉伸，即在原有两种译名后再加上第〔3〕个译名。

〔5〕一个英文名词有几种意义时，不同意义的译名用〔1〕、〔2〕分开。

〔6〕同一意义的几个不同译名之间用“；”分开，推荐使用的放在最前。

〔7〕译名中加（ ）括号的字，在应用时可以省略。

〔8〕译名后的〔 〕内的字为注解。

目 录

前 言	iii
使用说明	v
词汇正文	1

33774

A

abhesion 脱粘
 + **abnormality** [2]非正态性
abrasion tester 磨损试验机
absolute compliance 绝对柔量
absolute dynamic modulus 绝对动态模量
absolute modulus 绝对模量
absolute theory of rate process 绝对速率过程理论
absolute velocity 绝对速度
absorbance 吸光度
 α -**absorption** α 吸收
 β -**absorption** β 吸收
 γ -**absorption** γ 吸收
absorption phenomena of viscoelastic body 粘弹体吸收现象
 + **absorptivity** [3]吸光系数
abstract rheological concept 抽象流变学概念
accelerating apparent flow 加速表观流动
accelerating flow 加速流
accelerating fluid 加速流体
accelerating fluid flow 加速流体流动
accelerating plastic flow 加速塑性流
accelerating plastic substance 加速塑性物质
acceleration of gravity 重力加速度
acceleration tensor 加速度张量
acceleration zone 加速区

accommodation [1]调节 [2]供应[物]
acid-process gelatin 酸法明胶
acoustic admittance 声导纳
acoustic agitation 声频扰动
acoustic capacitance 声容
acoustic impedance 声阻抗
acoustic impedance per unit area 单位面积声阻抗
acoustic radiation resistance 声辐射阻尼
activation enthalpy 活化焓
activation entropy 活化熵
active earth pressure 有效地压
actual Mooney viscosity 实际门尼粘度
 + **adhesion** [3]粘合
adhesion failure 粘合破坏
adhesive agent 粘合剂
adhesive bond strength tester 粘合强度试验机
 + **adhesive capacity** 粘合能力
adhesive force 粘合力
adhesivity 粘合性
adiabatic and isothermal elastic modulus 绝热和等温弹性模量
 + **adiabatic compressibility** [2]绝热压缩性
adiabatic function 绝热函数
adiabatic modulus 绝热模量
admissible thermodynamic process 容许热力学过程
adsorption-magnetic field 磁性吸附场

advanced rheology 高等流变学	alternating shear 交变剪切
aerodynamic(al) 空气动力学的; 气动的	alternating stress 交变应力
aerodynamical interference 气动干扰	ambient fluid 外围流体
aerodynamic center 气动中心	amorphous polymer 非晶态聚合物
aerodynamic derivative 气动导数	amphiphilic (=amphiphathic) 亲水亲油的
aerodynamics 空气动力学	amplitude ratio 振幅比
affine deformation 仿射形变	analogy model 模拟模型
affine transformation 仿射变换	analytical approach 分析方法
after-drawing 后拉伸	anamorphosis 变形[数]
△ after-effect (=elastic after-effect) 弹性后效	ancillary equipment 辅助装置
after-effect function 后效函数	anelasticity 滞弹性
after stretching 后伸长	angle of attack [1]攻角 [2]作用角
after-working (=after-effect) 弹性后效	△ angle of bend 挠曲角
aggregate model for mechanical anisotropy 力学各向异性的聚集体模型	angle of extinction 消光角
aggregation effect 聚集效应	angle of friction 摩擦角
aging condition 老化条件	angle of inclination 倾角
aging effect 老化效应	angle of isocline [1]消光角补充角 [2]等斜角
aging period 成熟期	angle of repose 休止角
agricultural rheology 农业流变学; 农艺流变学	angle of shearing resistance 内摩擦角
airstream turbulence 气流湍流	angle of tear 扯裂角
Alfrey's rule 阿尔弗雷法则	angle tear test 直角扯裂试验
alkaline-process gelatin 碱法明胶	angle test piece 直角形试片
alcolloid 同质异相胶	angular frequency 角频(率)
allomer 异分同晶质	angular normal stress 角向正应力
alpha factor α 因子	angular velocity 角速度
alternating deformation 交变形变	angular vibration frequency 角向振(动)频(率)
alternating displacement 交变位移	anisotropic body 各向异性体
	anisotropic fluid 各向异性流体
	anisotropic force system 各向异性力系
	anisotropic material 各向异性材料

- anisotropic relaxation** 各向异性松弛
anisotropic solid 各向异性固体
anisotropic viscosity 各向异性粘性
anisotropism (=anisotropy) 各向异性
annular die 环形模口
annular flow 环形流
 + **antagonism** 〔2〕消效作用
antisomorphism 反同形性; 反同构性
anti-symmetric tensor 反对称张量〔数〕
anti-thixotropy 反触变性
aperiodic elongation 非周期伸长
aperiodic strain 非周期应变
apparent activation energy 表观活化能
apparent bulk modulus 表观体积模量
apparent coefficient of compressibility 表观压缩系数
apparent creep 表观蠕变
apparent elastic modulus 表观弹性模量
apparent flow 表观流动
apparent flow curve 表观流动曲线
 + **apparent fluidity** 表观流动性
apparent hardening curve 表观硬化曲线
apparent micro-flow 表观微流
apparent relaxation 表观松弛
apparent shear viscosity 表观切变粘度
apparent stress 表观应力
apparent stress overshoot effect 表观应力超越效应
apparent viscosity 表观粘度
applied force 外加力
applied stress 外加应力
approximate formula 近似公式
approximate value 近似值
approximation 近似法
area of hysteresis loop 滞后迴线面积
Arrhenius viscosity formula 阿雷尼厄斯粘度公式
associated dislocation 缩合位错
ASTM timer tube 美国材料试验学会式自动定时管
atactic 无规立构的
 △ **athermal solution** 无混合热溶液
atmospheric turbulence 大气湍流
atomization period 雾化期
atomized liquid 雾化液体
attenuated total refraction 衰减全反射
attenuation coefficient 衰减系数
audiofrequency 声频
autofrettage 自紧法
average particle diameter 平均粒子直径
average particle size 平均粒子尺寸
average sequence length 平均序列长度
average stiffness 平均劲度
average viscosity 平均粘度
Avogadro's number 阿伏伽德罗数〔物〕
axial direction 轴向

Δ **axial flow** 轴向流动
axial force 轴向力
axial length 〔1〕轴长 〔2〕轴向长度〔物〕
axial normal stress 轴向正应力
axial orientation 〔1〕沿轴取向〔物〕〔2〕轴向方位
axial plane 轴面

axial stress 轴向应力
axial symmetric(al) flow 轴对称流
axial vector 轴向向量
axis of strain 应变轴
axis of stress 应力轴
axisymmetric 轴对称的
azimuthal angle 方位角

B

backbone chain 主链
backflow 回流
back stress 反应力; 背应力
balance law 平衡律
balance rheometer 平衡流变仪
ballistic method 冲击法
 Δ **ballistic pendulum** 冲击摆
ballon inflation 气球充气
ball pressure test 球压式(硬度)试验
ball viscometer 落球式粘度计
band viscometer 带式粘度计
Barcol indenter 巴科尔硬度计
barrier 势垒
barrier leakage 势垒穿透; 势垒漏泄
Barus effect (=melt swell)
 巴勒斯效应; 溶体膨胀效应
bar viscometer 杆式粘度计
Bauschinger effect 鲍辛格效应
bead-spring model 珠簧模型
bearing capacity 承载能力
bearing strength 承载强度
bearing stress 承载应力
 + **bending** 挠曲

bending machine 挠曲试验机
bending modulus 弯曲模量
bending rigidity 抗弯刚性; 抗弯刚度
bending stiffness 弯曲劲度
 + **bending test** 挠曲试验
Bendix Ultra Viscoson (oscillational type) 〔商〕本迪克斯超级粘度计(振动型)
bent strip test 弯条试验
Bernoulli equation 伯努利方程
Bessel function 贝塞耳函数
biaxial creep 双轴蠕变
biaxial extension 双轴拉伸
biaxial orientation 双轴取向
biaxial stress-strain measurement 双轴(向)应力应变测量
biaxial stretch 双轴伸长
biaxial viscosity 双轴向粘性
biconical rotor 双锥形转子
billowing 波浪形
Bingham body 宾汉体〔理想粘塑性体〕
Bingham flow 宾汉流动
Bingham plastic fluid 宾汉塑性流体
Bingham plastics 宾汉塑性体;

宾汉塑料	Brabender plastograph [商]布
Bingham yield value 宾汉屈服值	雷本登塑性计
binomial series 二项级数[数]	Bragaw tensile impact test 布拉格张拉冲击试验
biological fluid 生物流体	+ branching [2]分支[物]
biophysics 生物物理	branching coefficient 支化系数
biopolymer 生物聚合物	△ breakage (=rupture) 断裂
bioreheology 生物流变学	breakage by separation (=cleavage breakage, fracture) 破裂
biorthogonality 双正交性	△ breakdown point [1]断裂点 [2]强度极限
+ blend [3]共混	breaking-down test 断裂性试验, 破坏性试验
blending method 掺合方法	breaking elongation 致断伸长
blocked elastic deformation 受阻弹性形变	breaking energy 断裂能
+ blocking [5]压粘	breaking energy density 断裂能密度
block polymer 嵌段聚合物	breaking extension 致断延伸
block shear test 整体剪切试验	breaking length 致断长度
blow molding 吹塑(法)	△ breaking load 致断载荷
Boltzmann's superposition principle 波耳兹曼叠加原理	breaking resilience (breaking energy) [1]致断回弹 [2]致断回能
Boltzmann transport equation 波耳兹曼输运方程	△ breaking strength 抗断强度
boundary [1]边界 [2]界面	△ breaking stress 致断应力
boundary condition 边界条件	△ break-up 崩裂
boundary effect 边界效应	break-up pattern 崩裂图案, 崩裂型式
boundary layer theory 边界层理论	break-up time 崩裂时间
boundary layer transition 边界层过渡	Brewster's law of photo-elasticity 布鲁斯特光弹性定律
boundary material 界面物质	Brinell hardness tester 布氏硬度试验机
boundary member 边界部分	brittle ductile transition 脆韧性转变
boundary surface 界面	brittle fracture 脆性破裂
boundary value problem 边界值问题	+ brittleness 脆度
box-type relaxation function 箱形松弛函数	△ brittle point 脆点
box-type relaxation spectrum 箱形松弛谱	
Boyle-Marriote's law 波义耳-马利奥特定律	

brittle rupture 脆性断裂
brittle solid 脆性固体
brittle state 脆性状态
Brownian motion 布朗运动
Brownian rotation 布朗转动
Brückner method 布吕克纳法
bubble viscometer 气泡粘度计
Buckingham equation 白金汉方程
 + **buckling** 〔4〕翘曲
buckling load 折断载荷
buckling resistance 翘曲阻力;
 抗纵向弯曲力
buckling strength 翘曲强度;
 抗纵向弯曲强度
 + **bulge** 突起
bulge theory 〔1〕膨胀理论
 〔2〕隆丘理论〔地〕
bulk creep compliance 体积蠕变柔量
bulk elasticity 体积弹性
bulk heterogeneity 体积非均匀性

bulking property 〔1〕膨胀性
 〔2〕总体性 〔3〕松散性〔纤维素及纸用〕
bulk longitudinal viscoelasticity 体积纵向粘弹性
 △ **bulk modulus** (=modulus of volume expansion) 体积模量
bulk polymer 本体聚合物
bulk stress 体积应力
bulk viscoelasticity (=volume viscoelasticity) 体积粘弹性
bulk viscosity 体积粘度
buoyancy force 浮力〔物〕
buoyant 能浮的
burbling 无旋流破坏
burette viscometer 滴定管粘度计
Burgers body 伯格斯特体〔理想粘弹体〕
burst fire 点射
bursting strength tester 爆破强度试验机

C

cage model 笼型
calenderability 压延性能
 + **calendering** 压延
calibration of viscometer 粘度计标定
canonical free energy 正则自由能
 △ **cantilever beam impact test**
 悬臂梁式冲击试验
capillaries across section effect 毛细管横截面效应
capillary extrusion 毛细管挤出
capillary flow 毛细流动〔物〕

capillary hydrodynamics 毛细管流体动力学
capillary inlet 毛细管入口
capillary jet 毛细管射流
capillary outlet 毛细管出口
capillary rheometer 毛细管流变仪
capillary surface 毛细(表)面
capillary viscometry 毛细管测粘法
capillary wave 表面张力波
Cartesian coordinates 笛卡儿坐标〔数〕

- cascade flow** [1] 阶式流动
 [2] 叶栅流动
cascade press 阶式压榨
catastrophic creep 灾变蠕变;
 致毁蠕变
cathetometer 测高仪; 高差计
Cauchy-Green deformation tensor 柯西-格林形变张量
Cauchy-Poisson relation 柯西-泊松关系式
Cauchy strain 柯西应变
cause tensor 张量起因
 △ **cavitation** [1] 成穴; 空化 [2] 气蚀
cavitation effect [1] 空化效应
 [2] 气蚀效应
cavity (vacuole) formation 形成模腔
Cayley-Hamilton theorem 凯莱-哈密顿定理
 △ **centistoke** 厘施[运动粘度单位]
centre of mass 质心
centre of symmetry 对称中心
centripetal pump effect 向心泵效应
chain configuration 链构型
chain conformation 链构象
chain-equivalent solute viscosity factor 链当量溶质粘度因子
 △ **chain flexibility** 链的柔性
chain folding 链折叠
 △ **chain molecule** 链状分子; 线型分子
chain rule 链式法则; 链规则
chain segment 链段
channel flow 明渠流动
characteristic impedance 特征阻抗
characteristic relaxation time 特征松弛时间
characteristic Reynold's number 特征雷诺数
characteristic viscoelastic parameter 粘弹性特征参数
Charpy impact tester 查贝冲击试验机; 单梁式冲击试验机
 + **check** [3] 龟裂; 裂纹
chemical creep 化学蠕变
chemical permanent set 化学(永久)变定
chemical stress relaxation 化学应力松弛
chronophotography 记时摄影
circular flow 圆周流动; 环流
circular wedge mount 圆楔座
classical body 经典物体[指欧几里得固体、帕斯卡液体、虎克固体、牛顿液体等]
Clausius-Duhem inequality 克劳修斯-杜亨不等式
clear-air turbulence 晴空湍流
cleavage breakage (=breakage cleavage) 破碎
cleavage test 抗裂试验
Clausius-Clapeyron equation 克劳修斯-克拉贝龙方程
 + **coagulation** [2] 聚沉
coaxial cylinder viscometer 同轴圆筒式粘度计
coaxial cylinder viscometry 同轴圆筒测粘法
co-current laminar flow 共层流
coefficient of angularity 角度系数
coefficient of cross viscosity

横向粘性系数	sity 体积粘度; 体积粘性系数
coefficient of damping 阻尼系数	co-flow 同向流动; 协流
coefficient of dynamic viscosity 动力粘度; 动态粘性系数	△ cohere 粘结
coefficient of eddy viscosity 涡流粘性系数	cohesional strength 粘结强度
coefficient of elongation 伸长系数	cohesive body 粘结体
△ coefficient of extension 延伸系数	cohesive energy density 内聚能密度
coefficient of fluidity 流动性系数; 流度系数	cohesive energy density parameter 内聚能密度参数
coefficient of friction 摩擦系数	cohesive failure 内聚破坏; 内聚破坏
△ coefficient of kinematic viscosity 运动粘度; 运动粘性系数	cohesive strength 粘结强度; 内聚强度
△ coefficient of restitution [1] 回弹系数 [2] 恢复系数	coiled macromolecule 线团大分子
coefficient of rigidity 刚性系数	cold crack temperature 冷裂温度
coefficient of shear 切变系数; 剪切系数	cold creep 冷蠕变
coefficient of shear viscosity 剪切粘度; 剪切粘性系数	cold draw effect 冷拉效应
coefficient of stiffness 劲度系数	cold flexibility 冷挠曲性
coefficient of structure stability 结构稳定性系数	cold flex tester 冷挠曲试验机
coefficient of thixotropic breakdown 触变破坏系数	cold-rolling 冷轧
coefficient of thixotropy 触变系数	cold-working 冷作; 冷加工
coefficient of virtual viscosity 有效粘度; 有效粘性系数	Cole-Cole's circular arc law 科尔-科尔圆弧定律
coefficient of viscous traction (=Trauton's coefficient) 拉伸粘性系数; 粘性曳引系数	Cole-Cole's complex plane plot 科尔-科尔作图
coefficient of volume visco-	Coleman and Noll theory of fading memory 科尔曼和诺尔衰退记忆理论
	△ collapse 坍塌; 垮
	collision diameter 碰撞直径
	collision effect 碰撞效应
	collision free suspension 无碰撞悬浮体
	colloidal mill 胶体磨
	column vector 列向量
	combined rotation and axial flow 旋转和轴向组合流动

- combined steady and oscillatory shear 稳态和振动组合剪切
- combined strength 组合强度
- combined stress 组合应力
- + compatibility 〔2〕混容性
- complex acceleration 复加速度
- complex body 复合(模型)体
- complex compliance 复(数)柔量
- complex deformation 复形变
- complex driving-point force 复策动力
- complex flow 复合流动
- complexity 复杂性
- complex modulus 复(数)模量
- complex plastic flow 〔1〕复合塑性流 〔2〕复数塑性流动
- complex reciprocal modulus 复(数)倒模量; 复数可逆模量
- complex shear modulus 复(数)切变模量
- complex sound velocity 复数音速
- complex variable 复变数
- complex viscosity 复(数)粘度
- composite analogy 复合模拟
- composite curve 组合曲线
- composite force 复合力〔物〕
- composite material 复合材料
- composite network 复合网络
- compound failure 复合衰坏
- compressetometer 压缩疲劳试验仪
- compression deflection characteristics 压缩变形特性; 压缩致偏特性
- compression elasticity 抗压弹性
- compression fatigue test 压缩疲劳试验
- compression indentation procedure 压缩压痕法; 压缩压入法
- compression modulus 抗压模量
- compression plastometer 压缩式塑性计
- + compression ratio 压缩比
- compression set 压缩变定
- compression shear apparatus 压缩剪切装置
- △ compression strength 抗压强度
- compression stress relaxation 压(缩)应力松弛
- compression-tension fatigue 压(缩)张(拉)疲劳
- △ compression testing machine 抗压试验机
- compressive parallel plate viscometer 压缩平行板粘度计
- △ compressive strength 抗压强度
- compressive transient state 压缩瞬变状态
- concentrated load 集中载荷
- concentrated polymer solution 聚合物浓溶液
- concentration effect 浓度效应
- concentric cylinder rotation viscometry 同心圆筒旋转式测粘法
- + condensation 〔4〕凝结(作用)
- cone and plate flow 锥板流动
- cone and plate rheogoniometer 锥板式流变性测定仪
- cone and plate rheometer 锥板流变仪
- △ cone and plate viscometer 锥

板(式)粘度计
configurational elasticity 构型弹性
configurational free energy 构型自由能
conformation 构象
conformational energy 构象能
conformational entropy 构象熵
conformation statistics 构象统计
conical duct 锥形管
conicylindrical viscometer 锥筒粘度计
conjugate metric tensor 共轭度量张量
connected structure 接合结构
connectivity factor 连通因子
conservation equation 守恒方程
conservative system 守恒(体)系
consistency coefficient 稠度系数
consistency cup 稠度杯
consistency curve 稠度曲线
consistency gage 稠度计
consistency index 稠度指数
consistency variable 稠度变量
consistometric value 稠度值
consolidation 固结
constant load elongation 恒载伸长
constant rate of elongation 恒定伸长速率
constant rate of loading 恒定加载速率
constant rate of strain type tester 恒定应变率型试验机

constant rate of traverse 恒定横移速率
constant stress type tester 恒定应力型试验机
constant stretch history 恒定拉伸历史
constant volume 定容; 恒定体积
constitutive equation (=rheological equation) 本构方程
constitutive functional 本构泛函
constitutive model 本构模型
constrained material 受限材料
constraint manifold 约束流形
+ **constriction** 颈缩
constructional material 结构材料
contact failure 接触衰坏
contact force 接触力
continuation 延伸; 拓展; 延拓
continuity equation 连续性方程
continuity mechanics 连续介质力学
continuous dependence theorem 连续依赖性定理
continuous industrial viscometer 连续式工业粘度计
continuous phase 连续相
continuum theory 连续介质理论
+ **contraction** 缩并
contraction flow 收窄流动; 收缩流动
contraction of system 体系缩并
contraction of tensor [1]张量降秩[物] [2]张量缩并[数]

contravariant vector 逆变向量; 反变向量[数]	counter motion 反向运动
controllable extensional experiment 可控延伸试验	coupled stress 耦合应力
controllable viscometric flow 可控测粘流动	couple stress fluid 耦合应力流体
convected coordinate 迁移坐标; 轮换坐标	coupling constant 耦合常数
convected derivative 迁移导数; 轮换导数	coupling viscosity 耦合粘度
convected differentiation 迁移微分; 轮换微分(法)	covariant derivative 协变导数
convected frame of reference 迁移参考系	covariant differentiation 协变微分
convected Maxwell model 交换麦克斯韦模型	+ crack 裂纹; 龟裂
convection current 对流	crankshaft mechanism 曲轴机理
+ convergence (=convergency) 集束性; 收敛性	crankshaft rotation 曲轴旋转
convergent flow 收敛流动	△ craze 银纹
converging flow technique 收敛流动技术	craze matter 银纹体
+ conversion factor 转换因子	△ crazing 起银纹
convolution theorem 褶积定理	crease folding 皱褶折叠
cooperative rotation 协同旋转	crease recovery 皱褶回复
coordinate system 坐标系	creep flow 蠕变流动
core resistance 中心流体的阻力; (湍流)核心阻力[物]	creep fluidity 蠕变流度; 蠕变流动性
correlation factor 相关因子	creep fracture 蠕变破坏
corresponding viscoelastic state 对应粘弹态	creep function 蠕变函数
Couette correction 库爱特改正	creepocity 易蠕变性
Couette flow 库爱特流动	creep recovery 蠕变回复
Couette loss 库爱特损失	creep relaxation 蠕变松弛
Couette-Margules' law 库爱特-玛古累斯定律	creep rupture 蠕变破裂
Coulomb's friction 库伦摩擦	creep rupture strength 蠕变破裂强度
Coulomb's yield criterion 库伦屈服判据	creep strength 抗蠕变强度
	creep tester 蠕变试验仪
	crimp 卷曲; 卷缩
	crimp energy 卷曲能
	crimp extension 卷曲延伸
	crimp force 卷曲力
	critical damping 临界阻尼; 中肯阻尼[物]
	critical entanglement molecular weight 临界缠结分子