

ENGLISH CONTEST FOR CHEMICAL ENGINEERING STUDENTS

Vocabulary list – Junior students

Faculty: C. J. Chuang

Course-related vocabulary: Unit Operation II

	ENGLISH	CHINESE
1	Sieving	篩析
2	Filter press	壓濾器
3	Clarifying	澄清
4	Particulate	顆粒
5	Centrifuge	離心機
6	Terminal settling velocity	終端速度
7	Mesh	網目
8	Filtration	過濾
9	Sedimentation	沉降操作
10	Hindered settling	干擾沉降
11	Backwashing	逆洗
12	Filter aids	助濾劑
13	Filter medium	濾材
14	Median diameter	中間粒徑
15	Diatomaceous earth	矽藻土
16	Thickener	稠化器
17	Forced convection	強制對流
18	Natural convection	自然對流
19	Log Mean temperature difference	對數平均溫度差
20	Finned tube	鰭式管
21	Thermal radiation	熱輻射
22	View factor	視因子
23	Condensation	冷凝
24	Emissivity	放射係數
25	Counter flow	逆反向流型

	ENGLISH	CHINESE
26	Fin efficiency	鰭片效率
27	Nucleate boiling	核沸騰
28	Thermal conductivity	熱傳導率
29	Colloid	膠體
30	Overall heat-transfer coefficient	總熱傳係數
31	Insulation	絕熱
32	Gray body	灰體
33	Cocurrent flow	同向流

Faculty: Chih-chi Chen

Course-related vocabulary: Engineering Mathematics II

ENGLISH	CHINESE	ENGLISH	CHINESE
1 Definition	定義	26 Cross Product	外積
2 Theorem	定理	27 Dot Product	內積
3 Verify	驗證	28 Tangent vector	切線向量
4 Prove	證明	29 Normal vector	法向量
5 Compute	計算	30 Curve	曲線
6 Equation	方程式	31 Surface	曲面
7 Positive	正	32 Divergence	散度
8 Negative	負	33 Curl	旋度
9 Clockwise	順時針	34 Gradient	梯度
10 Counterclockwise	逆時針	35 Directional Derivative	方向導數
11 Parameter	參數	36 Conservative Field	保守場
12 Octane	卦限	37 Potential Function	勢函數
13 Intercept	截距	38 Exact Differential	正合微分
14 Orthogonal	正交	39 Independent	無關的
15 Convergence	收斂	40 Dependent	有關的
16 Divergence	發散	41 Cone	圓錐
17 Orientation	位向	42 Sphere	球
18 Period	週期	43 Cylinder	圓柱
19 Projection	投影	44 Hyperbolic	雙曲線
20 Even Function	偶函數	45 Parabolic	拋物線
21 Odd Function	奇函數	46 Elliptic	橢圓
22 Explicit Representation	顯函數表示法	47 Full Range Expansion	全幅展開
23 Implicit Representation	隱函數表示法	48 Half Range Expansion	半幅展開
24 Vector	向量	49 Arc Length	弧長
25 Scalar	純量	50 Homogeneous	齊次

Faculty: Yu-Shao Chen

Course-related vocabulary: Unit Operation I

	ENGLISH	CHINESE
1	Incompressible	不可壓縮的
2	Manometer	壓差計
3	Viscosity	黏度
4	Frequency	頻率
5	Parabolic	拋物線的
6	Hydraulic radius	水力半徑
7	Driving force	驅動力
8	Resistance	阻力
9	Laminar flow	層流
10	Turbulent flow	紊流
11	Vortex	漩渦
12	Flux	通量
13	Fluctuation	波動
14	Inertial	慣性的
15	Boundary	邊界
16	Convection	對流
17	Diffusion	擴散
18	Expansion	擴張
19	Contraction	收縮
20	Elbow	彎管
21	Immiscible	不互溶的
22	Streamline	流線
23	Stagnation	靜止
24	Channeling	穿流
25	Flooding	溢流

	ENGLISH	CHINESE
26	Porosity	孔隙度
27	Sphericity	球型度
28	Fluidization	流體化
29	Sedimentation	沉降
30	Scale-up	放大
31	Orifice meter	孔口流量計
32	Compressor	壓縮機
33	Reciprocating pump	往復式幫浦
34	Agitation	攪拌
35	Impeller	攪拌翼
36	Baffle	擋板
37	Pseudoplastic fluid	假塑性流體
38	Dilatant fluid	膨脹流體
39	Cavitation	空化現象
40	Reservoir	儲存槽
41	Rotameter	浮子流量計
42	Momentum	動量
43	Annulus	環狀管
44	Centrifugal	離心的
45	Priming	引動
46	Efficiency	效率
47	Pulsation	脈動
48	Rheology	流變學
49	Friction	摩擦
50	Roughness	粗糙度

Faculty: Ta-I Yang

Course-related vocabulary: Physical Chemistry (I)

	ENGLISH	CHINESE
1	Variable	變數
2	Microscopic	微觀的
3	Macroscopic	巨觀的
4	Heat	熱
5	Work	功
6	State function	狀態函數
7	Equilibrium	平衡
8	Vacuum	真空
9	Isolated	孤立隔絕的
10	Degrees of freedom	自由度
11	Enthalpy	焓, 熱含量
12	Cyclic	循環的
13	Heat capacity	熱容量
14	Internal energy	內能
15	Reversible/irreversible	可逆/不可逆
16	Isobaric	等壓
17	Isochoric	等體積
18	Isothermal	等溫
19	Isenthalpic	等焓的
20	Calorimeter	卡計
21	Endothermic	吸熱的
22	Exothermic	放熱的
23	Inequality	不等式
24	Entropy	熵
25	Heat engine	熱機

	ENGLISH	CHINESE
26	Spontaneous	自發性的
27	Chemical potential	化學勢
28	Nonexpansion work	非膨脹功
29	Compression factor	壓縮係數
30	Critical constant	臨界常數
31	Fugacity coefficient	逸壓係數
32	Vapor pressure	蒸汽壓
33	Boiling point	沸點
34	Coexistence	共存
35	Phase rule	相律
36	Sublimation	昇華
37	Supercritical	超臨界
38	Triple point	三相點
39	Activity coefficient	活性係數
40	Dilute	稀薄
41	Lever rule	槓桿法則
42	Partial molar property	部分莫耳性質
43	Adiabatic	絕熱
44	Process	程序
45	Energy	能量
46	Phase diagram	相圖
47	Stability	穩定
48	Surroundings	環境 外界
49	External pressure	外界壓力
50	Thermodynamics	熱力學

Faculty: C.J. Chou

Course-related vocabulary: Physical Chemistry (II)

	ENGLISH	CHINESE
1	Spontaneous	自發性的
2	Variation	變分
3	Dissociate	解離
4	Evacuated	抽空的
5	Empirical	實驗的
6	Consumption	消耗 (反應)
7	Formation	生成
8	Disintegration	分解
9	Half life	半衰期
10	Decay constant	衰變常數
11	Nuclei	核
12	Sketch	作圖
13	Unimolecular reaction	單分子反應
14	Bimolecular reaction	雙分子反應
15	Composite reaction	複合反應
16	Consecutive	逐次
17	Electrolyte	電解液
18	Electrolysis	電解
19	Ionize	游離
20	Ionic	離子的
21	Solvation	溶解
22	Cathode	陰極
23	Cation	陽離子
24	Anode	陽極
25	Anion	陰離子

	ENGLISH	CHINESE
26	Hygrometer	濕度計
27	Fuel cell	燃料電池
28	Electrostatic force	靜電力
29	Electric field	電場
30	Electric potential	電位
31	Quantity of electricity	電量
32	Current	電流
33	Coulomb	庫侖
34	Ampere	安培
35	Faraday constant	法拉第常數
36	Conductance	電導
37	Hydraulic radius	水力半徑
38	Spectroscopy	光譜法
39	Photoelectric effect	光電效應
40	Valence bond	價鍵
41	Molecular orbital	分子軌域
42	Ligand field	配位場
43	Transition state	過渡態
44	Saddle point	鞍點
45	Dipole	偶極
46	Polarizability	極化率