

大学专业英语阅读教程

(高分子材料)

程为庄 顾国芳 编

同济大学出版社

内 容 提 要

本书适于作高等院校高分子材料专业及相关专业高年级学生的专业英语教材,也可作为该类专业的研究生以及从事相关领域的教学、科研和工程技术人员的学习用书。全书内容选自近年来国外高等院校高分子材料专业教学用书。通过对本书的学习,可较系统地了解高分子化合物的一般命名规律,掌握 3000 个左右的高分子材料专业英语词汇,提高阅读专业文献的能力。

责任编辑 张智中

封面设计 潘向蓁

大学专业英语阅读教程 (高分子材料)

程为庄 顾国芳 编

同济大学出版社出版

(上海四平路 1239 号 邮编:200092)

新华书店上海发行所发行

常熟市印刷八厂印刷

开本:787×1092 1/16 印张:11.75 字数:300 千字

1999 年 3 月第 1 版 2001 年 12 月第 2 次印刷

印数:2 001 - 5 000 定价:16.00 元

ISBN 7 - 5608 - 1981 - 8/H·209

如遇印装质量问题,可直接向承印厂调换

地址:常熟市梅李镇通江路21号 邮编:215511

前言

高分子材料专业涉及到化学、化工、轻工、建材、物理、机械等许多学科领域,发展又十分迅速,从事该专业的工作人员在阅读专业英语资料时面对的词汇量很大,初学者更是望而生畏。为使高分子材料专业的学生缩短掌握本专业英语的周期,在学习中少走弯路,我们选编了此书。相信本书的出版对学生掌握本专业及相关专业的英语能有所裨益。

本书词汇丰富、选材面较广。本书开始为高分子材料中常遇到的各类聚合物、有机化合物、无机化合物及数词等的命名一览表,根据编者的教学体会,将命名部分先详细介绍给读者,并设法使其掌握,是进一步学习的基础;其后是课文,以高分子化学、高分子物理、高分子成型加工三个方面的文献为基础,以塑料、橡胶、合成纤维、涂料、粘结剂五方面的文献为辅,又补充了高分子共混物和复合材料、添加剂和配料、热塑性体和热固性体、高聚物的分析和测试、高聚物流变学等阅读材料,各章均有词汇、词组和课文注释,最后附有带音标注释的总词汇表。

全书共有 10 章,标有“*”号的可作为课外阅读材料,读者也可根据所修专业方向的不同,有针对性地选读其中的部分内容。

本书第 4 章的课文注释由顾国芳编写;第 5 章的塑料、橡胶和纤维部分的词组及课文注释由李新贵和黄美荣编写;第 5 章的涂料和粘结剂部分的词组及课文注释由朱立华编写;第 9、10 章的词组及课文注释由浦鸿汀编写。98 届学生尹轶凤和陈庆涛也参加了部分工作,在此一并致以深深的谢意。

由于编者英语水平有限,书中难免有不足之处,希望读者不吝指教。

编者

1998 年 4 月于上海

CONTENTS

常用的数词、有机化合物、无机化合物和高聚物的命名一览表	(1)
1. 化学名词中常用的数词词头	(1)
2. 烷烃、烯烃、炔烃和芳烃	(2)
3. 醇、酚、醛、酮和醚	(3)
4. 羧酸、酯、胺、酰胺和矾	(4)
5. 常用的有机基	(5)
6. 聚合物	(6)
7. 常用的元素	(8)
8. 氧化物、氢氧化物和过氧化物等	(9)
9. 无机酸、碱和盐	(10)
10. 常用溶剂	(12)
Chapter 1 Introduction 导言	(13)
1. Polymers as Materials 作为材料的聚合物	(13)
2. Basic Definitions & Nomenclature 基本定义和命名	(14)
3. Molecular Architecture & Classification of Polymers 分子结构和聚合物分类	(16)
4. Molar Mass & Degree of Polymerization 分子量和聚合度	(18)
Chapter 2 Synthesis 合成	(20)
1. Step-growth Polymerization 逐步聚合	(20)
2. Free Radical Addition Polymerization 自由基加成聚合	(24)
3. Ionic Polymerization 离子型聚合	(38)
4. Copolymerization 共聚作用	(39)
Chapter 3 Polymer Structure & Physical Properties 聚合物结构和物理性质	(48)
1. Introduction 导言	(48)
2. Properties Involving Large Deformations 涉及大形变的性质	(49)
3. Properties Involving Small Deformations 涉及小形变的性质	(52)
Chapter 4 Processing 加工	(56)
1. Introduction 导言	(56)
2. Molding 模塑	(56)
3. Extrusion 挤出	(63)
4. Blow Molding 吹塑	(66)
5. Rotational, Fluidized-Bed & Slush Molding 旋转模塑、流动床模塑和搪塑	(68)
6. Calendering 压延	(70)
7. Sheet Forming 片状成型	(71)
8. Stamping 冲压	(72)

9. Solution Casting 溶液浇铸	(73)
10. Casting 浇铸	(73)
11. Reinforced Thermoset Molding 增强热固性体的模塑	(74)
12. Fiber Spinning 纺丝	(76)
13. Compounding 配料	(77)
Chapter 5 Individualizing 个论	(81)
1. Plastics 塑料	(81)
2. Rubbers 橡胶	(93)
3. Synthetic Fibers 合成纤维	(97)
4. Surface Finishes 表面修饰剂	(100)
5. Adhesives 粘结剂	(106)
Chapter 6 Blends & Composites* 共混物和复合材料	(112)
1. Overview 概述	(112)
2. Plasticized Polymer 增塑聚合物	(114)
3. Blends & IPNs 共混物和互穿网络	(118)
4. Composites 复合材料	(123)
Chapter 7 Thermoplast & Thermosets* 热塑性体和热固性体	(124)
1. Introduction 导言	(124)
2. Processing 加工	(126)
Chapter 8 Additives & Compounding* 添加剂和配料	(128)
1. Introduction 导言	(128)
2. Compounding 配料	(130)
3. Fillers 填料	(131)
Chapter 9 Analysis & Testing of Polymers* 聚合物的分析和测试	(133)
1. Chemical Analysis of Polymers 聚合物的化学分析	(133)
2. Microscopy 显微镜	(134)
3. Thermal Analysis 热分析	(137)
4. Physical Testing 物理测试	(139)
Chapter 10 Rheology* 流变学	(148)
参考文献	(153)
总词汇表	(154)

常用的数词、有机化合物、无机化合物和高聚物的命名一览表

1. 化学名词中常用的数词词头

数 目	前 缀	数 目	前 缀	数 目	前 缀	数 目	前 缀
1/2	hemi , semi	10	deca	20	eicosa	30	triaconta
1	mono , uni	11	undeca , hendeca	21	heneicosa	31	hentriaconta
2	di , bi	12	dodeca	22	docosa	40	tetraconta
3	tri , ter	13	trideca	23	tricos	50	pentaconta
4	tetra , quadri	14	tetradeca	24	tetracos	60	hexaconta
5	penta	15	pentadeca	25	pentacos	70	heptaconta
6	hexa , sexi	16	hexadeca	26	hexacos	80	octaconta
7	hepta , septi	17	heptadeca	27	heptacos	90	nonaconta
8	octa	18	octadeca	28	octacos	100	hect
9	nona	19	nonadeca	29	nonacos		

举例 132 烷 : do(2) + triaconta(30 + hect(100) + ane(烷) = dotriacontahectane

2. 烷烃、烯烃、炔烃和芳烃

类 别	词 尾	实 例	
烷 烃 alkane [ˈælkəɪn]	-ane [-eɪn]	甲 烷	methane [ˈmeθeɪn]
		乙 烷	ethane [ˈeθeɪn]
		丙 烷	propane [ˈproupeɪn]
		丁 烷	butane [ˈbjʊːteɪn]
		戊 烷	pentane [ˈpenteɪn]
		132 烷	dotriacontahectane
烯 烃 alkene [ˈælkɪn]	-ene [-iːn]	乙 烯	ethylene [ˈeθɪlɪn]
		丙 烯	propylene [ˈproupɪlɪn]
		丁 烯	butylene [ˈbjʊːtɪlɪn]
二烯烃 alkadiene [ˌælkəˈdaɪɪn]	-diene [-daɪɪn]	丁二烯	butadiene [ˌbjʊːtəˈdaɪɪn]
		戊二烯	pentadiene [ˌpentəˈdaɪɪn]; pentylene [ˈpentɪlɪn]
		戊二烯-[1,3]	pentadiene-[1,3] [ˌpentəˈdaɪɪn]; pyperylene [pɪˈperɪlɪn]
		戊二烯-[2,3]	pentadiene-[2,3] [ˌpentəˈdaɪɪn]; dimethyl allene [ˌdaɪˈmeθɪlˈæɪlɪn]
		己二烯-[2,4]	hexadiene-[2,4] [ˌheksəˈdaɪɪn]; dipropenyl [dɪˈproupənɪl]
炔 烃 alkyne [ˈælkəɪn]	-yne [-aɪn]	乙 炔	acetylene [əˈsetɪlɪn]
芳 烃 arene [ˈæɪrɪn]		苯	benzene [benˈziːn]
		甲苯	toluene [ˈtɒljuːɪn]
		二甲苯(邻,间,对)	xylene(o-, m-, p-) [ˈzaɪlɪn]
		苯乙烯	styrene [ˈstaɪərɪn]

3. 醇、酚、醛、酮和醚

类 别	词 尾	实 例	
醇	-ol [ɔl]; -alcohol [-ælkəhɔl]	甲 醇	methanol ['meθənɔl]; methyl alcohol ['meθil 'ælkəhɔl]
		乙 醇	ethanol ['eθənɔl]; ethyl alcohol ['eθil 'ælkəhɔl]
		正丙醇	propanol-[1] ['prɒpənɔl]; n-propyl alcohol ['prɒpɪl 'ælkəhɔl]
		烯丙醇	allyl alcohol [æli 'ælkəhɔl]
二元醇	-diol [-daɪəʊl]; -glycol [-glai kəl]	乙二醇	glycol ['glai kəl]; ethylene glycol ['eθilin 'glai kəl]; ethandiol-[1,2] ['eθein 'daɪəʊl]
		丙二醇-[1,2]	α-propylene glycol [,ælfə'prɒpɪlin 'glai kəl]
		丙二醇-[1,3]	β-propylene glycol [,beɪtə'prɒpɪlin 'glai kəl]
杂原子醇	-hydrin [-haɪdrɪn]	氯 醇	chlorohydrin [,klɔ:rə'haɪdrɪn]
		溴 醇	bromohydrin [,brɒmə'haɪdrɪn]
		碘 醇	iodhydrin [,aɪədə'haɪdrɪn]
		氰 醇	cyanohydrin [,saɪənəu'haɪdrɪn]
硫 醇	-thiol [-θaɪəʊl];	十二碳硫醇	dodecanethiol [dou,dekein θaɪəʊl]
	-mercaptan [-mə'kæptæn]	十八碳硫醇	octadecyl mercaptan ['ɒktædeɪl mə'kæptæn]
酚	-ol [-ɔl]	苯酚	phenol ['fi:nɔl]
		苯甲酚(邻,间,对)	crezol(o-, m-, p-) ['kri:zɔl]
醛	-aldehyde [-ældihaɪd] -al [ɔl]	甲 醛	formaldehyde [fɔ:'mældihaɪd]
		乙 醛	ethanal ['eθənəl]; acetaldehyde [,æsi'tældihaɪd]
酮	-one[-oun]; -ketone [-ki:toun]	丙 酮	acetone ['æsitoun]
		丁酮-[2]	butanone-[2] ['bjʊ:tənoun]; methyl ethyl ketone ['meθil 'eθil 'ki:toun]
醚	-ether [-i:θə]	二乙醚	ethyl ether ['eθil 'i:θə]
		甲乙醚	methyl ethyl ether ['meθil 'eθil 'i:θə]

4. 羧酸、酯、胺、酰胺和矾

类 别	词 尾	实 例	
羧酸	-ic acid [-ik 'æsid]	甲酸(蚁酸)	formic acid ['fɔ:mik 'æsid]
		乙酸(醋酸)	acetic acid [ə'si:tik 'æsid]
		丙烯酸	acrylic acid [ə'krilik 'æsid]
		乙二酸(草酸)	oxalic acid [ɒk'sælik 'æsid]
		丙二酸(缩苹果酸)	malonic acid [mə'lɒnik 'æsid]
		丁二酸(琥珀酸)	succinic acid [sək'sinik 'æsid]
		顺丁烯二酸(马来酸)	maleic acid [mə'li:k 'æsid]
		反丁烯二酸(富马酸)	fumaric acid [fju'mærɪk 'æsid]
		十二酸(月桂酸)	lauric acid ['lə:ɪk 'æsid]
		十八酸(硬脂酸)	stearic acid [sti'ærɪk 'æsid]
		磺酸	sulfonic acid ['sʌl'fɒnik 'æsid]
酸酐	-ic anhydride [-ik æn'haidraɪd]	醋酸酐	acetic anhydride [ə'si:tɪk æn'haidraɪd]
		顺丁烯二酸酐(马来酸酐)	maleic anhydride [mə'li:k æn'haidraɪd]
		反丁烯二酸酐(富马酸酐)	fumaric anhydride [fju'mærɪk æn'haidraɪd]
酯	-ate [-eit]; [-it]; -ester [-'estə]	醋酸酯	acetate ['æsitɪt]
		醋酸乙酯	ethyl acetate ['eθɪl 'æsitɪt]
		醋酸乙烯酯	vinyl acetate ['vaɪnɪl 'æsitɪt]
		丙烯酸酯	acrylate [ə'krɪlɪt]
		甲基丙烯酸酯	methacrylate [ˌmeθə'krɪleɪt]
内酯	-lactone [-læktoun]	己内酯	caprolactone [ˌkæprou'læktoun]
胺	-amine [-æmɪn]	甲胺	methylamine ['meθɪ'læmɪn]
二元胺	-diamine [-daɪ'æmɪn]	乙二胺	ethylenediamine [ˌeθɪliːndaɪ'æmɪn]
酰胺	-amide [-æmaɪd]	乙酰胺	acetamide [ˌæsi'tæmaɪd]
酰亚胺	imide [-'ɪmaɪd]	酰氯代亚胺	imide chloride ['ɪmaɪd 'klɔ:raɪd]
内酰胺	-lactam [-læktæm]	己内酰胺	caprolactam [ˌkæprou'læktæm]
矾	sulfone	乙基、甲基矾	sulfone ethyl methyl
亚矾	sulfoxide	烯丙基、丁基亚矾	sulfoxide allyl butyl

5. 常用的有机基

类 别	词 尾	实 例		
一价基	-yl [-il]	$\text{CH}_3\text{—}$	甲基	methyl [ˈmeθil]
		$\text{C}_2\text{H}_5\text{—}$	乙基	ethyl [ˈeθil]
		$\text{C}_3\text{H}_7\text{—}$	丙基	propyl [ˈprɒpɪl]
		$\text{C}_4\text{H}_9\text{—}$	丁基	butyl [ˈbjʊːtl]
		$\text{CH}=\text{CH}_2\text{—}$	乙烯基	vinyl [ˈvaɪnɪl]
		$\text{CH}=\text{CH—CH}_2\text{—}$	烯丙基	allyl [ˈæɪlɪl]
		$\text{CH}_3\text{—CH}=\text{CH—}$	丙烯基	propenyl [ˈprɒpəɪnɪl]
		$\text{C}_6\text{H}_5\text{—}$	苯基	phenyl [ˈfenɪl, ˈfenəl]
		OH—	羟基	hydroxyl [haɪˈdrɒksɪl]
	其他	—COOH	羧基	carboxy [kɑːˈbɒksi]
		—CN	氰基	cyano [ˈsaɪənəʊ]
		—NO_2	硝基	nitro [ˈnaɪtrəʊ]
		$\text{C}_6\text{H}_5\text{COO—}$	苯甲酰基	benzoyl [ˈbenzəʊɪl]
二价基	-ylene [-ilɪn]	$\text{—CH}_2\text{—}$	甲撑(甲叉, 亚甲基)	methylene [ˈmeθɪlɪn]; methene [ˈmeθɪːn]
		$\text{—CH}_2\text{CH}_2\text{—}$	乙撑(乙烯, 次乙基)	ethylene [ˈeθɪlɪːn] ethene [ˈeθɪːn]
		$\text{—C}_6\text{H}_4\text{—}$	苯撑	phenylene [ˈfenɪlɪːn]
	-ylidene	$\text{C}_2\text{H}_4 <$	乙叉	ethylidene
	其他	—S—	硫基(硫代)	thio rubber [ˈθaɪəʊ]

类 别	结 构 式	实 例	
乙烯类	$-(CH_2 = CYX)_n-$	聚乙烯	polyethylene [ˌpɒliˈeθiliːn] (PE)
		聚丙烯	polypropylene [ˌpɒliˈprɒpiːliːn] (PP)
		聚氯乙烯	poly(vinyl chloride) [ˌpɒliˈvaɪnɪl ˈklɔːraɪd] (PVC)
		聚醋酸乙烯酯	poly(vinyl acetate) [ˌpɒliˈvaɪnɪl ˈæsiteɪt] (PVA _c)
		聚乙烯醇	poly(vinyl alcohol) [ˌpɒliˈvaɪnɪl ˈælkəhɒl] (PVA)
		聚苯乙烯	polystyrene [ˌpɒliˈstaɪəriːn] (PS)
		聚丙烯酸酯	polyacrylate [ˌpɒliəˈkrɪlɪt]
		聚甲基丙烯酸酯	polymethacrylate [ˌpɒlimeθəˈkrɪleɪt] (PMA)
		聚甲基丙烯酸甲酯	poly(methyl methacrylate) [ˌpɒliˈmeθɪl meθəˈkrɪleɪt] (PMMA)
		聚丙烯腈	polyacrylonitrile [ˌpɒliˈækɪləʊˈnaɪtrɪl] (PAN)
		聚异丁烯	polyisobutylene [ˌpɒliˈaɪsəˈbjʊːtɪliːn] (PIB)
		聚四氟乙烯	polytetrafluoroethylene [ˌpɒliˌtetrəˈfluːərəˈeθiliːn] (PTFE)
		聚丁二烯	polybutadiene [ˌpɒliˌbjʊːtəˈdaɪiːn] (PB)
双烯类		聚异戊二烯	polyisoprene [ˌpɒliˈaɪsəpriːn] (PIP)
		聚氯乙烯	polychlorobutadiene [ˌpɒliklɔːrəbjʊːtəˈdaɪiːn] (PCB); polychloroprene [ˌpɒliˈklɔː(:)rəpriːn] (PCP)
其他		乙烯-丙烯-二烯烃 三元聚合物	ethylene-propylene-diene Terpolymer [ˈeθiliːn ˈprɒpiːliːn ˈdaɪiːn təˈpɒlimə] (EPDM)

6. 聚合物 (2) 缩聚物

类 别	实 例	
聚酯	聚对苯二甲酸乙二醇酯	poly(ethylene terephthalate) [ˌpɒliˈeθiliːn ˌterəˈfəleɪt] (PET)
聚碳酸酯	聚碳酸酯	polycarbonate [ˌpɒliˈkɑːbəniːt] (PC)
聚砵	聚砵	polysulfone [ˌpɒliˈsʌlfəʊn] (PSF)
聚酰胺	聚酰胺	polyamide [ˌpɒliˈæmaɪd] (PA)
聚酰亚胺	聚酰亚胺	polyimide [ˌpɒliˈɪmaɪd] (PI)
聚脲	聚脲	polyurea [ˌpɒliˈjʊəriə] (PU)
聚氨酯	聚氨基甲酸酯	polyurethane [ˌpɒliˈjʊrəθən] (PUR)
聚醚	聚甲醛	poly(oxymethylene) [ˌpɒliˌɒksiˈmeθiliːn] (POM)
	环氧树脂	epoxy resin [eˈpɒksi ˈrezɪn] (EP)
其他	三聚氰胺树脂	melamine resin [ˈmeləmin ˈrezɪn]
	酚醛树脂	phenol/formaldehyde resin [ˈfiːnɒl fɔːmældiˌhaɪd ˈrezɪn] (PF)
	脲醛树脂	urea/formaldehyde resin [ˈjʊəriə fɔːmældiˌhaɪd ˈrezɪn] (UF)
	不饱和聚酯	unsaturated polyester [ˌʌnˈsætʃəreɪtɪd ˌpɒliˈestə] (UP)

7. 常用的元素

类别	中文	元素符号	英 文	类别	中文	元素符号	英 文
非金属	氢	H	hydrogen [ˈhaɪdrədʒən]	金属	钾	K	potassium [pəˈtæsjəm]
	氦	He	helium [ˈhiːljəm]		钠	Na	sodium [ˈsəʊdʒəm]
	氖	Ne	neon [ˈniːən]		钙	Ca	calcium [ˈkælsiəm]
	氩	Ar	argon [ˈɑːɡən]		镁	Mg	magnesium [ˈmæɡˈniːziəm]
	氟	F	fluorine [ˈfluərɪn]		锌	Zn	zinc [ˈzɪŋk]
	氯	Cl	chlorine [ˈklɔːrɪn]		钡	Ba	barium [ˈbeəriəm]
	溴	Br	bromine [ˈbraʊmɪn]		铁	Fe	iron [ˈaɪən]
	碘	I	iodine [ˈaɪədiːn]		钴	Co	cobalt [kəˈbɔːlt]
	氧	O	oxygen [ˈɒksɪdʒən]		镍	Ni	nickel [ˈnikəl]
	硫	S	sulfur [ˈsʌlfə]		锡	Sn	tin [tɪn]
	氮	N	nitrogen [ˈnaɪtrɪdʒən]		铅	Pb	lead [led]
	磷	P	phosphorus [ˈfɒsfərəs]		金	Au	gold [ɡəʊld]
	碳	C	carbon [ˈkɑːbən]		银	Ag	silver [ˈsɪlvə]
	硅	Si	silicon [ˈsɪlɪkən]		铜	Cu	copper [ˈkɒpə]
	硼	B	boron(borium) [ˈbɒrən]		汞	Hg	mercury [ˈmækjʊəri]
					铝	Al	aluminum [əˈljʊmɪnəm]

8. 氧化物、氢氧化物和过氧化物等

类 别	后 缀	实 例		缩写
氧化物	-oxide [ˈɒksaɪd]	氧化钾	potassium oxide [pəˈtæsjəm ˈɒksaɪd]	
	-dioxide [daɪˈɒksaɪd]	二氧化碳	carbon dioxide [ˈkɑːbən daɪˈɒksaɪd]	
氢氧化物	-hydroxide [haɪˈdrɒksaɪd]	氢氧化钠	sodium hydroxide [ˈsoudʒəm haɪˈdrɒksaɪd]	
过氧化物	-peroxide [pəˈrɒksaɪd]	过氧化苯甲酰	benzoyl peroxide [ˈbenzouɪl pəˈrɒksaɪd]	BPO
		过氧化十二酰	lauroyl peroxide [ˈlərouɪl pəˈrɒksaɪd]	LPO
		过氧化二异丙苯	dicumyl peroxide [pəˈrɒksaɪd]	DCP
		异丙苯过氧化氢	cumine hydroperoxide [ˈkjuːmain ˌhaɪdrəpəˈrɒksaɪd]	
过硫酸盐	-persulfate [pəˈ(:)sʌlfeɪt]	过硫酸钾	potassium persulfate [pəˈtæsjəm pəˈ(:)sʌlfeɪt]	
偶氮化物		偶氮二异丁腈	azobisisobutyronitrile [ˌæzouˌbɪsˌaɪsəˌbjʊːtərouˈnaɪtrɪl]	AIBN

9. 无机酸、碱和盐

类 别	词 尾	实 例	
不含氧酸	-ic acid [-ik'æsid]	氢氟酸	hydrofluoric acid ['haidrə'fluərik 'æsid]
		氢氯酸	hydrochloric acid ['haidrə'klɔːrik 'æsid]
		氢溴酸	hydrobromic acid ['haidrə'broumɪk 'æsid]
		氢碘酸	hydroiodic acid ['haidrə'aɪədɪk 'æsid]
		氢氰酸	hydrocyanic acid ['haidrəsai'ænik 'æsid]
		氢硫酸	hydrosulfuric acid ['haidrə'sʌlfjuərɪk 'æsid]
不含氧酸的盐	-ide [-aid]	氟化物	fluoride ['fluəraɪd]
		氯化物	chloride ['klɔːraɪd]
		溴化物	bromide ['broumaɪd]
		碘化物	iodide ['aɪədaɪd]
		氰化物	cyanide ['saɪənaɪd]
		硫化物	sulfide ['sʌfdaɪd]
含氧酸	-ic acid [-ik 'æsid]	硝酸	nitric acid ['naɪtrɪk 'æsid]
		硫酸	sulfuric acid ['sʌlfjuərɪk 'æsid]
		碳酸	carbonic acid ['kɑːbənɪk 'æsid]
		硼酸	boric acid ['bɔːrɪk 'æsid]
		磷酸	phosphoric acid [fɒs'fɔːrɪk 'æsid]
		硅酸	silicic acid [sɪ'lɪsɪk 'æsid]
含氧酸的正盐	-ate [-eɪt] [-ɪt]	硝酸盐	nitrate ['naɪtreɪt]
		硫酸盐	sulfate ['sʌlfeɪt]
		碳酸盐	carbonate ['kʌbənɪt]

类 别	词 尾	实 例	
		硼酸盐	borate [ˈbɔːreɪt]
		磷酸盐	phosphate [ˈfɒsfet]
		硅酸盐	silicate [ˈsɪlɪkɪt]
含氧酸的亚盐	-ite [-aɪt]	亚硝酸盐	nitrite [ˈnaɪtraɪt]
		亚硫酸盐	sulfite [ˈsʌlfait]
		亚磷酸盐	phosphite [ˈfɒsfait]

10. 常用溶剂

中文名称	英文名称	缩写
苯	benzene [ben'zi:n]	BNZ
甲苯	toluene ['tɒlju:ɪn]	TOL
二甲苯	xylene ['zaili:n]	
苯乙烯	styrene ['staiəri:n]	St
二甲基甲酰胺	dimethyl formamide [ˌdaɪ'meθɪlfɔ:m'æmaɪd]	DMF
环己烷	cyclohexane [ˌsaɪklou'hekseɪn]	CC6
四氢呋喃	tetrahydrofuran [ˌtetrəˌhaɪdrə'fjuərən]	THF
氯仿	chloroform ['klɒ(:)rəfɔ:m]	
丙酮	acetone [æsitoun]	ACT
甲醇	methanol ['meθənɔl]	Mt
乙醇	ethanol ['eθənɔl]	Et
丙三醇(甘油)	glycerol; glycerine; glycerin	
间甲酚	m-cresol ['kri:sɔl]	
苯酚	phenol ['fi:nɔl]	
甲醛	formaldehyde [fɔ:'mældihaɪd]	
乙醚	ether ['i:θə] ethyl ether ['eθɪl 'i:θə] diethyl ether [ˌdaɪ'eθɪl 'i:θə]	
二氧六环	dioxane [daɪ'ɒkseɪn]	DOX
吡啶	pyridin(e) ['pi:ri:ɪn]	
正辛烷	n-octane ['ɒkteɪn]	
四氯化碳	tetrachloro-methane [ˌtetrəˌklɒ(:)rə'meθeɪn]	
乙酸乙酯	ethyl acetate ['eθɪl 'æsitɪt]	
乙二醇-[1,2]	ethandiol-[1,2] ['eθeɪn'daɪəʊl]	
异丙醇	isopropyl alcohol [ˌaɪsə'prəʊpɪl 'ælkəhɔl] propanol-[2] ['prəʊpənɔl]	