

Dictionary of Petrochemical Technology

石油化工辞典

朱洪法 蒲延芳 主编



金盾出版社

Dictionary of Petrochemical Technology

石油化工辞典

朱洪法 蒲延芳 主编

金盾出版社

内 容 提 要

本辞典主要解释石油化学工业中的基本原材料、中间体、产品、生产工艺及方法、分析仪器及使用方法、常用化工设备及机械、仪表及自动化、安全及环境保护等方面词目及相关的石油化工基本术语词目。收词约 4800 条。每条词目按中文名、英文名、化学式、结构式、理化性质、用途、简要制法等予以说明。

本书可供从事石油化工研究、技术开发、生产管理、营销人员及广大工程技术人员参考,也可供大专院校师生阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

石油化工辞典/朱洪法,蒲延芳主编. -- 北京:金盾出版社,
2012. 6

ISBN 978-7-5082-7345-7

I. ①石… II. ①朱…②蒲… III. 石油化工—词典 IV. TE65-61

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 269800 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

封面印刷:北京精美彩色印刷有限公司

正文印刷:北京万友印刷有限公司

装订:北京万友印刷有限公司

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:28.875 字数:976 千字

2012 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1~4 000 册 定价:99.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

前 言

石油化学工业简称石油化工,是以石油及天然气为原料,既生产石油产品,又生产石油化学品的工业。从人们认识并开始使用石油起,已经历了三四千年。随着科学技术的发展和石油产品的深度开发,石油已成为世人所竞相争夺的“黑色金子”。目前,石油已成为世界消费量最大的基础资源,任何国家和地区,经济要发展,人们生活水平要提高,都离不开石油。我国从上世纪 60 年代发现大庆油田以来,相继建成了一大批石油炼制及石油加工大型企业,而中、小型石油化工加工及生产企业更是遍及全国各地。石油及石油化工不仅是国民经济的基础产业,也是我国工业产值最高的产业,在国民经济及社会发展中有举足轻重的地位,对国家综合国力及人民生活水平有着重要的影响。在半个多世纪的发展中,为交通运输业、机械制造业、农业、建筑业、轻工业、国防工业及汽车制造业等提供必不可少的基础材料,如汽油、柴油、煤油、塑料、合成橡胶、化纤、农膜、涂料、胶黏剂、表面活性剂、化肥、合成洗涤剂及医用高分子材料等等。

我国加入 WTO 后,石油及石化产品市场化进程在不断加快,新建和扩建的石油及石化装置规模大、技术先进,从而推动了我国石化产品的升级换代。我国也将从石油化工生产大国向石油化工科技强国迈进。

尽管我国石油化工的发展已有数十年历史,但到目前为止,国内还尚未出版过一本石油化工专业性辞典。编者在北京化工研究院从事石油化工研究数十年,早就萌生了想编写一部能方便读者查阅有关石油化工产品、工艺、设备及相关领域资料、数据的综合性辞典。多年来,在相继出版了“实用化工辞典”、“精细化工常用原材料手册”、“催化剂手册”、“环境保护辞典”、“工业助剂手册”、“简明英汉化学化工词典”、“催化剂制备及应用技术”等基础上,完成了“石油化工辞典”的编写工作,在金盾出版社大力支持下组织出版。

由于石油化工是一个庞大而复杂的工业领域,包括数千种产品及

数十个产业,限于篇幅,本书词目所涉及的内容主要为:石油及石化产品、中间体的组成和性质,燃料油及芳烃主要生产工艺(蒸馏、催化裂化、催化重整、加氢裂化、加氢精制、延迟焦化、热转化、烷基化等),润滑油生产工艺(溶剂精制、脱蜡、脱沥青等),烯烃生产及分离技术,催化反应及催化材料,聚合工艺及催化剂,主要有机合成工艺及方法,常用塑料、合成橡胶、合成纤维产品及性质,塑料及橡胶工业常用助剂,表面活性剂,石油化工常用设备及机械,仪表及自动化,常用分析方法,安全、节能及环境保护等。

石油化工涉及面广、发展迅速,在编写中虽尽了很大努力,在所选词目上仍难以覆盖整个石油化工领域;由于知识水平有限,书中错误和不妥之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

参加本书编写的有朱玉霞、朱双霞、朱剑青、张治芬、王捷、吴晓光、吴桦、刘畅、朱旭东、茅胜媛等。

作者

编辑说明

一、本辞典主要解释石油化学工业中的原材料、中间体、产品、生产工艺、分析方法、设备及机械、仪表及自动化、安全及环境保护等方面词目及相关的石油化工基本术语词目。

二、词目按汉字第一个字的笔画数由少到多进行排列,笔画数相同时,按横(一)、竖(丨)、撇(丿)、点(丶)折(フ、ㄥ、レ)的顺序排列。第一个汉字相同时,按第二个字的笔画数的笔顺排列,依次类推。词目的词首、词中间的阿拉伯数字及外文字母等均不参加排序。

三、凡遇一词多义的,则用①、②…等分别叙述。

四、词目释义中需参阅的其他词条,采用参见的方式,用“见×××”表示。

五、相对密度一般指 20℃时液体或固体的密度与 4℃水的密度之比,特殊情况均注明;气体(蒸气)相对密度指在标准状态下气体(蒸气)的密度与空气密度的比值;沸点指在标准状态下的数值,特殊情况均注明;温度采用摄氏温度(℃)表示;闪点分开杯及闭杯,未注明者为开杯;爆炸极限一般用可燃气体或蒸气在混合物中的体积百分数表示,释文中用%表示。

六、正文前有《汉语拼音检字表》,后面的数字为所有词目的首字首次出现的正文页码。

七、正文后附有词目的英文索引。索引按词目英文名第一个字母的顺序排列,第一个字母相同时,按第二个字母顺序排列,依次类推。

汉语拼音检字表

A			焙	bei	582	参	can	367	触	chu	620
			杯	bei	317	残	can	376	储	chu	616
阿	a	294	本	ben	121	藏	cang	688	抽	chou	321
氨	an	453	苯	ben	311	采	cai	266	稠	chou	603
安	an	232	泵	beng	376	彩	cai	510	臭	chou	457
胺	an	462	比	bi	68	测	ce	410	冲	chong	230
奥	ao	581	毗	bi	259	侧	ce	337	垂	chui	335
螯	ao	679	闭	bi	229	层	ceng	292	吹	chui	260
B			毕	bi	201	次	ci	230	纯	chun	295
			边	bian	172	刺	ci	319	醇	chun	675
八	ba	40	变	bian	346	磁	ci	659	穿	chuan	415
钹	ba	385	标	biao	370	差	cha	408	传	chuan	211
拔	ba	320	表	biao	309	插	cha	556	床	chuang	274
靶	ba	595	芊	bian	245	产	chan	228	促	cu	401
白	bai	160	丙	bing	114	柴	chai	444	醋	cu	675
百	bai	188	冰	bing	231	潮	chao	678	猝	cu	515
半	ban	165	博	bo	543	超	chao	541	粗	cu	524
伴	ban	264	铂	bo	447	常	chang	502	催	cui	605
拌	ban	321	玻	bo	368	车	che	67	萃	cui	494
板	ban	317	波	bo	362	沉	chen	289	淬	cui	535
薄	bao	680	伯	bo	262	尘	chen	201	脆	cui	459
保	bao	400	不	bu	63	成	cheng	191	D		
包	bao	162	补	bu	291	程	cheng	575	大	da	53
饱	bao	345	卜	bu	137	澄	cheng	678	带	dai	375
爆	bao	695	布	bu	131	赤	chi	244	待	dai	401
鲍	bao	621	捕	bu	434	翅	chi	425	袋	dai	506
贝	bei	74	C			齿	chi	328	单	dan	350
背	bei	380				初	chu	291	担	dan	321
钹	bei	385	槽	cao	673	除	chu	416			

核	he	422	几	ji	41	界	jie	382	控	kong	502
鹤	he	679	计	ji	100	金	jin	342	快	kuai	275
恒	heng	405	季	ji	336	锦	jin	603	喙	kui	560
呼	hu	333	剂	ji	347	堇	jin	493	宽	kuan	486
弧	hu	366	加	jia	166	浸	jin	485	矿	kuang	319
互	hu	69	夹	jia	192	劲	jin	295	框	kuang	421
滑	hua	587	甲	jia	137	进	jin	243	扩	kuo	193
化	hua	82	假	jia	508	精	jing	668	L		
环	huan	297	价	jia	212	晶	jing	560			
还	huan	252	尖	jian	201	胼	jing	345	拉	la	321
缓	huan	590	间	jian	275	净	jing	353	蜡	la	659
换	huan	444	监	jian	445	静	jing	633	兰	lan	165
黄	huang	493	简	jian	604	径	jing	339	郎	lang	487
磺	huang	680	碱	jian	655	竞	jing	473	劳	lao	249
灰	hui	190	减	jian	524	就	jiu	582	老	lao	182
辉	hui	557	检	jian	492	矩	ju	449	雷	lei	600
挥	hui	377	剪	jian	523	聚	ju	634	累	lei	504
回	hui	205	建	jian	366	绝	jue	419	冷	leng	279
混	hun	529	键	jian	603	军	jun	232	离	li	468
活	huo	411	渐	jian	528	均	jun	249	锂	li	564
火	huo	99	降	jiang	366	K			理	li	491
后	hou	217	桨	jiang	476				立	li	163
红	hong	242	交	jiao	228	卡	ka	136	沥	li	281
J			焦	jiao	579	开	kai	57	粒	li	524
			胶	jiao	459	康	kang	515	联	lian	540
基	ji	495	搅	jiao	556	糠	kang	693	连	lian	252
击	ji	110	阶	jie	239	抗	kang	253	链	lian	562
机	ji	183	接	jie	501	苛	ke	316	炼	lian	406
积	ji	455	截	jie	634	颗	ke	659	两	liang	251
激	ji	687	节	jie	110	可	ke	135	量	liang	558
极	ji	244	结	jie	417	克	ke	244	列	lie	191
集	ji	579	解	jie	621	空	kong	363	裂	lie	553
己	ji	53	介	jie	86	孔	kong	101	临	lin	380

邻	lin	266	毛	mao	86	逆	ni	409	起	qi	423
磷	lin	691	锚	mao	603	尼	ni	166	气	qi	75
磷	lin	688	茂	mao	316	粘	nian	524	汽	qi	284
零	ling	601	盲	mang	349	黏	nian	691	器	qi	682
菱	ling	493	蒙	meng	592	尿	niao	292	铅	qian	449
灵	ling	291	美	mei	408	豚	niao	515	前	qian	408
馏	liu	619	每	mei	261	镍	nie	676	浅	qian	353
硫	liu	549	镁	mei	660	凝	ning	687	嵌	qian	562
流	liu	479	煤	mei	622	O			羟	qiang	523
毓	liu	565	米	mi	230	偶	ou	506	强	qiang	588
炉	lu	349	醚	mi	680				切	qie	69
露	lu	696	蜜	mi	672	P			亲	qin	404
卤	lu	256	密	mi	537	派	pai	414	球	qiu	491
六	lu	99	灭	mie	134	泡	pao	359	疏	qiu	590
陆	lu	293	面	mian	375	配	pei	426	轻	qing	378
路	lu	602	皿	min	151	佩	pei	212	倾	qing	457
乱	luan	261	模	mo	633	喷	pen	558	氢	qing	389
卵	luan	274	摩	mo	677	膨	peng	682	清	qing	527
罗	luo	333	磨	mo	683	疲	pi	473	氰	qing	566
螺	luo	690	默	mo	682	偏	pian	508	腓	qing	582
络	luo	419	莫	mo	422	漂	piao	670	区	qu	70
漏	lou	671	膜	mo	665	贫	pin	346	取	qu	316
笼	long	506	目	mu	137	品	pin	383	曲	qu	204
滤	lü	626	钼	mu	447	平	ping	132	去	qu	111
氯	lü	566	N			屏	ping	415	全	quan	217
绿	lǜ	539	纳	na	295	破	po	429	快	que	350
铝	lǚ	504	钠	na	386	曝	pu	694	裙	qun	588
M			耐	nai	375	普	pu	582	R		
马	ma	56	蔡	nai	493	Q			燃	ran	684
吗	ma	210	难	nan	490	歧	qi	329	染	ran	414
麦	mai	242	内	nei	73	齐	qi	227	热	re	434
脉	mai	403	能	neng	489				人	ren	40

壬	ren	80	渗	shen	536	塑	su	625	桶	tong	493
韧	ren	243	升	sheng	81	酸	suan	651	头	tou	166
容	rong	486	生	sheng	155	随	sui	539	透	tou	455
溶	rong	627	湿	shi	585	羧	suo	624	突	tu	414
熔	rong	667	失	shi	160	缩	suo	672	涂	tu	479
乳	ru	340	十	shi	33	T			湍	tuan	585
软	ruan	324	石	shi	122				推	tui	501
锐	rui	565	实	shi	362				脱	tuo	510
润	run	482	时	shi	258	塔	ta	544	椭	tuo	541
弱	ruo	487	食	shi	403	肽	tai	345	W		
S			室	shi	414	弹	tan	538			
			事	shi	319	碳	tan	656			
			试	shi	365	炭	tan	383	瓦	wa	70
赛	sai	671	视	shi	365	套	tao	433	外	wai	161
噍	sai	682	世	shi	122	陶	tao	488	完	wan	291
塞	sai	632	收	shou	237	羧	tang	677	烷	wan	519
散	san	543	手	shou	81	特	te	455	往	wang	339
三	san	41	受	shou	342	腾	teng	620	微	wei	616
扫	sao	192	疏	shu	589	体	ti	261	危	wei	222
色	se	225	输	shu	602	提	ti	555	维	wei	539
砂	sha	376	叔	shu	327	天	tian	57	位	wei	264
刹	sha	345	数	shu	626	填	tian	595	温	wen	586
筛	shai	577	树	shu	374	添	tian	528	文	wen	98
闪	shan	164	甩	shuai	162	调	tiao	487	素	wen	473
烧	shao	473	双	shuang	102	条	tiao	273	稳	wen	660
商	shang	517	顺	shun	402	铁	tie	447	镭	weng	677
熵	shang	677	瞬	shun	690	炅	ting	406	涡	wo	476
设	she	232	水	shui	104	停	ting	508	沃	wo	289
蛇	she	504	丝	si	178	通	tong	490	卧	wo	325
射	she	457	死	si	192	同	tong	204	乌	wu	98
舌	she	210	四	si	151	铜	tong	504	污	wu	230
伸	shen	262	似	si	217	酮	tong	597	无	wu	60
神	shen	429	速	su	428	筒	tong	578	五	wu	66
深	shen	535							雾	wu	601

物	wu	336	蓄	xu	592	阴	yin	239	择	ze	322
戊	wu	131	絮	xu	590	银	yin	505	增	zeng	673
苻	wu	245	悬	xuan	503	引	yin	101	憎	zeng	678
X			选	xuan	386	咧	yin	260	闸	zha	349
			旋	xuan	515	茆	yin	316	渣	zha	583
吸	xi	206	循	xun	581	英	ying	316	战	zhan	380
烯	xi	517	Y			应	ying	274	着	zhao	523
稀	xi	575				荧	ying	374	折	zhe	253
洗	xi	410	压	ya	185	硬	ying	545	针	zhen	261
细	xi	368	哑	ya	382	优	you	212	真	zhen	423
系	xi	273	亚	ya	182	尤	you	66	振	zhen	434
下	xia	53	烟	yan	474	游	you	587	正	zheng	111
先	xian	210	淹	yan	528	油	you	354	蒸	zheng	593
酰	xian	597	盐	yan	424	有	you	188	支	zhi	63
现	xian	309	研	yan	375	诱	you	415	直	zhi	311
线	xian	367	衍	yan	401	永	yong	166	值	zhi	456
限	xian	367	延	yan	212	余	yu	270	执	zhi	193
香	xiang	393	氧	yang	450	预	yu	488	职	zhi	494
厢	xiang	498	阳	yang	238	元	yuan	60	纸	zhi	296
相	xiang	371	铤	yang	505	圆	yuan	446	置	zhi	602
箱	xiang	677	腰	yao	620	原	yuan	430	酯	zhi	599
响	xiang	383	遥	yao	582	远	yuan	243	脂	zhi	458
橡	xiang	673	噎	ye	676	晕	yun	445	指	zhi	377
消	xiao	477	液	ye	529	运	yun	243	止	zhi	70
硝	xiao	546	一	yi	1	Z			智	zhi	575
小	xiao	55	医	yi	256				滞	zhi	585
校	xiao	421	移	yi	505	杂	za	221	质	zhi	337
斜	xie	509	仪	yi	160	载	zai	423	制	zhi	334
辛	xin	274	乙	yi	3	再	zai	184	轴	zhou	378
新	xin	621	异	yi	232	在	zai	188	终	zhong	368
形	xing	243	抑	yi	253	暂	zan	557	中	zhong	70
溴	xiu	627	翼	yi	694	造	zao	454	重	zhong	393
序	xu	274	易	yi	333	皂	zao	264	仲	zhong	212

总 目 录

编辑说明

词目目录 1

汉语拼音检字表 75

辞典正文 1

主要参考文献 697

词目英文索引 698

词 目 目 录

一画

【一】

一乙醇胺	(1)
一次加工过程	(1)
一次发汗蜡	(1)
一次冷凝	(1)
一次污染	(1)
一次污染物	(1)
一次汽化	(1)
一次汽化曲线	(1)
一次空气	(1)
一次能源	(1)
一级反应	(1)
一段加氢裂化	(2)
一段串联加氢裂化	(2)
一氧化二氮	(2)
一氧化碳	(2)
一氧化碳助燃剂	(2)
一氧化碳变换	(2)
一氯二乙基铝	(3)
一蜡	(3)

【七】

乙二胺	(3)
乙二胺四乙酸	(3)
乙二醇	(4)
乙二醇二乙醚	(4)

乙二醇单乙醚	(4)
乙二醇单丁醚	(4)
乙二醇单甲醚	(5)
乙二醛	(5)
乙丙共聚物	(5)
乙丙橡胶	(5)
乙阶树脂	(6)
乙纶	(6)
乙苯	(6)
乙苯脱氢	(6)
乙炔	(6)
乙炔化反应	(6)
乙炔水合法	(6)
乙胺	(6)
乙基化	(7)
乙基叔丁基醚	(7)
乙基液	(7)
乙烯	(7)
乙烯-乙酸乙烯酯共聚物	(8)
乙烯工厂	(8)
乙烯化作用	(8)
乙烯水合法	(8)
乙烯共聚物	(8)
乙烯低聚	(9)
乙烯衍生物	(9)
乙烯络合氧化法	(9)
乙烯氧化法	(9)
乙烯氧氯化	(9)
乙烯氧氯化催化剂	(9)

乙烯基	(10)	乙醚	(16)
乙烯基单体	(10)		
乙烯基树脂	(10)		
乙烯脲	(10)		
乙烯渣油	(10)		
乙烯酮	(10)		
乙烷	(10)		
乙硫醇	(11)		
乙腈	(11)		
乙腈抽提丁二烯过程	(11)		
乙酰化	(11)		
乙酰化剂	(11)		
乙酰胺	(12)		
乙酰基	(12)		
乙酰值	(12)		
乙酰氯	(12)		
乙酸	(12)		
乙酸乙烯酯	(12)		
乙酸乙酯	(13)		
乙酸乙醛氧化法	(13)		
乙酸丁烷氧化法	(13)		
乙酸丁酯	(13)		
乙酸甲酯	(14)		
乙酸异丙酯	(14)		
乙酸纤维素	(14)		
乙酸苯汞	(14)		
乙 酸 酐	(14)		
乙酸羰基合成法	(15)		
乙醇	(15)		
乙醇汽车	(15)		
乙醇汽油	(15)		
乙醇酸	(16)		
乙醛	(16)		
		二画	
		【一】	
		乙二醇	(16)
		二乙胺	(17)
		二乙烯三胺	(17)
		二乙醇胺	(17)
		二丁胺	(17)
		二丁基二硫代氨基甲酸锌	(17)
		二元乙丙橡胶	(18)
		二元化合物	(18)
		二元酸	(18)
		二元醇	(18)
		二甘醇二甲醚	(18)
		二甘醇单丁醚	(18)
		二戊基二硫代氨基甲酸锌	(18)
		二甲苯	(18)
		二甲胺	(19)
		二甲基二硫	(19)
		2,2-二甲基丁烷	(19)
		2,3-二甲基丁烷	(19)
		二甲基甲酰胺	(20)
		二甲基甲酰胺抽提丁二烯过程	(20)
		二甲基亚砷	(20)
		二甲基硅油	(20)
		2,6-二甲酚	(21)
		3,4-二甲酚	(21)
		3,5-二甲酚	(21)
		二甲硫	(21)
		二甲醚	(22)
		N,N'-二亚水杨基-1,2-丙二胺	(22)
		N,N'-二仲丁基对苯二胺	(22)

二冲程发动机	(22)	二烷基二硫代磷酸锑	(29)
二冲程汽油机油	(23)	2,4-二硝基苯胺	(29)
二次加工过程	(23)	2,4-二硝基苯酚	(29)
二次污染	(23)	2,4-二硝基氯苯	(30)
二次污染物	(23)	二硫化物	(30)
二次空气	(23)	二硫化钼	(30)
二次能源	(23)	二硫化碳	(30)
二次蒸汽	(23)	1,1-二氯乙烯	(30)
二次燃烧	(23)	1,2-二氯乙烯	(31)
二异丁烯	(24)	1,2-二氯乙烷	(31)
二异丙基醚	(24)	二氯乙烷裂解	(31)
二异丙醇胺	(24)	2,2'-二氯乙醚	(31)
二级反应	(24)	1,2-二氯丙烷	(32)
二环己胺	(25)	二氯甲烷	(32)
二苯胺	(25)	二氯异丙醚	(32)
二苯醚	(25)	二噁烷	(32)
二茂钴	(25)	二聚作用	(32)
二茂铁	(25)	二聚体	(33)
二茂镍	(26)	十一集总	(33)
2,6-二叔丁基对甲酚	(26)	10-十一碳烯酸	(33)
1,1-二叔丁基过氧化环己烷	(26)	1-十二烯	(33)
2,6-二叔丁基苯酚	(27)	十二烷基苯	(33)
1,1-二氟乙烯	(27)	十二烷基苯磺酸	(33)
二段变换	(27)	十二烷基苯磺酸钠	(34)
二氧化硫	(27)	十六烷	(34)
二氧化氯	(27)	十六烷值	(34)
二氧化氮	(28)	十六烷值改进剂	(34)
二氧化碳	(28)	十六烷值指数	(35)
二氧化碳灭火器	(28)	十六烷值测定	(35)
二烯烃	(28)	十氢化萘	(35)
二烯值	(29)	1,3-丁二烯	(35)
二烯聚合	(29)	1,4-丁二胺	(36)
二烷基二苯胺	(29)	丁二腈	(36)