

● 第二版 ●

化学 小辞典

中

中

中

中

科学技术文献出版社

376164

化学小辞典

(第二版)

张学铭 耿守忠

周捷 编

刘冰 黄儒兰



科学技术文献出版社

(京) 新登字130号

内 容 简 介

本书是以化学基础知识为主要内容的一本简明工具书。全书选编了化学基本概念、化学基础理论、无机化学、有机化学和分析化学等方面的词条，共约两千条。1984年初版发行后，受到广大读者欢迎。此次修订再版，在基础知识方面做了进一步的充实，并增加了反映现代科技发展方面的词条。词目释义准确、新颖，文字叙述通俗简明，配有适量插图，便于自学、查阅。

读者对象：中学生、理工科大专生、中学化学教师、一般科技工作者及青年化学爱好者。

图书在版编目(CIP)数据

化学小辞典／张学铭等编．-2版(修订本)．-北京：
科学技术文献出版社，1994.8

ISBN 7-5023-2070-9

I .化… II .张… III .化学-词典 IV .TQ06-61

科学技术文献出版社出版

(北京复兴路15号 邮政编码100038)

北京建外印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

1994年8月第2版 1994年8月第1次印刷

787×1092毫米 32开本 15.875印张 548千字 1插图

科技新书目：313—119 印数：1—3000册

定价：21.60元

前 言

《化学小辞典》是以化学基础知识为主要内容的一本简明的工具书，1984年初版。自出版以来深受广大读者欢迎。此次修订再版，在基础知识方面做了进一步的充实，词目做了增删。增加了反映现代科技发展和基础化学所需的一些词目，如超导材料、光导纤维、电子陶瓷、一碳化学、物质第五态、超子、核力、能带理论、晶体场和配位场理论、非整比化合物等，共164条。删去了不常见的化工产品、药品和非法定单位的有关词目共228条。全书选收词目约2000条。释文一律采用了SI单位和我国的法定单位。

此次修订，编者仍按初版的分工进行。化学基本概念、基础理论部分由张学铭、周捷编写；无机化学部分由刘冰、耿守忠编写；有机化学部分由黄儒兰编写；分析化学部分由耿守忠编写；最后由张学铭、尚久方统稿。史风崑、曹居东两位先生，对修订后的初稿认真审阅，提出许多宝贵意见。在此特致谢意。

由于编者水平所限，错误疏漏之处仍属难免，恳请读者批评指正。

编 者

使 用 说 明

一、本辞典目录按词目第一字笔画由少到多排列。第一字是外文字母或阿拉伯数字的词目，排在最后的“其他”部分。

二、词目第一字笔画相同的，以起笔的笔形排列，次序是：

横 竖 撇 点 折

【一】【丨】【丿】【丶】【乚】

三、词目第一字相同的，以字数多少为序，少的在前，多的在后。例如：非晶体、非电解质、非极性分子、非整比化合物、非水溶液滴定法。

四、最后附录部分是常用的化学用表。

目 录

一 画

【一】

一元酸	(1)
一元碱	(1)
一元醇	(1)
一碳化学	(2)
一次能源	(2)
一氧化铅	(2)
一氧化氮	(2)
一氧化碳	(3)

【二】

乙炔	(3)
乙基	(4)
乙烯	(4)
乙烷	(5)

乙酸	(6)
乙醇	(7)
乙醚	(8)
乙醛	(9)
乙二胺	(10)
乙二酸	(10)
乙二醇	(11)
乙炔银	(12)
乙烯酮	(12)
乙烯醇	(13)
乙酰丙酮	(13)
乙酰水杨酸	(15)
乙二胺四乙酸	(15)
乙酰乙酸乙酯	(15)
乙醛缩二乙醇	(16)

二 画

【一】

丁基	(16)
丁烯	(16)
二甲苯	(18)
二甲醚	(18)

二烯烃	(19)
二次能源	(20)
二氧化钍	(20)
二氧化钛	(20)
二氧化铈	(20)
二氧化铀	(20)

二氧化铝	(21)
二氧化铈	(21)
二氧化硅	(21)
二氧化硫	(21)
二氧化氮	(22)
二氧化锡	(22)
二氧化锰	(22)
二氧化碳	(22)
二硫化碳	(23)
二氯化汞	(23)
二氯化铁	(23)
十二醇	(23)
十二醛	(23)
十二烷酸	(28)
十八烷酸	(23)
十六烷酸	(24)

丁苯橡胶	(24)
丁腈橡胶	(24)
丁铎尔效应	(24)

【J】

几率	(25)
几率密度	(25)
几何异构	(25)
人造毛	(25)
人造革	(25)
人造棉	(25)
人造元素	(25)
人造石油	(25)
八隅体	(26)
八隅规则	(26)

三

画

【一】

干冰	(26)
干馏	(26)
干电池	(26)
干燥剂	(26)
干燥器	(27)
干法分析	(27)
三仙丹	(27)
三相点	(27)
三电子键	(27)
三氯化钪	(28)
三氯化硼	(28)
三氧化钨	(28)
三氧化钼	(28)
三氧化铬	(28)

三氧化硫	(28)
三氯化金	(28)
三氯化铈	(29)
三氯化磷	(29)
三氯化砷	(29)
三氯甲烷	(29)
三酸二碱	(30)
三氧化二铬	(30)
三氧化二氮	(30)
三硫化二砷	(30)
三水合亚铁氰化钾	(30)
工业化学	(30)
工程塑料	(30)
土壤化学	(31)
土壤反应	(31)
土壤胶体	(31)

大气.....(31)
万用试纸.....(31)

【J】

凡士林.....(31)

【K】

广延量.....(31)

【L】

己烷.....(32)
己酸.....(32)
己二胺.....(32)
己二腈.....(33)
己二酸.....(33)
己二醇.....(34)
己酮糖.....(34)
己醛糖.....(34)
己内酰胺.....(34)
小苏打.....(35)

四 画

【一】

王水.....(35)
元素.....(35)
元素分析.....(36)
元素符号.....(36)
元素电势图.....(36)
元素周期系.....(36)
元素周期表.....(36)
元素周期律.....(37)
云母.....(37)
木炭.....(38)
木醇.....(38)
互溶.....(38)
天然气.....(38)
天然碱.....(38)
天然纤维.....(39)
天然橡胶.....(39)
无机酸.....(39)
无水石膏.....(39)
无水酒精.....(40)
无机化学.....(40)

无机分析.....(40)
无灰滤纸.....(40)
无定形硫.....(40)
无水碳酸钠.....(40)
无声合金.....(40)
开氏温标.....(40)
区域熔炼.....(40)
五氯化锑.....(41)
五氯化磷.....(41)
五氟苯酚.....(41)
五氟酚钠.....(41)
五水硫酸铜.....(42)
五氧化二钒.....(42)
五氧化二砷.....(42)
五氧化二钽.....(42)
五氧化二氮.....(42)
五氧化二磷.....(42)
五硫化二砷.....(42)
不锈钢.....(43)
不饱和烃.....(43)
不相容原理.....(43)

不等性杂化	(43)
不稳定常数	(43)
不饱和溶液	(44)
不饱和链烃	(44)
比色计	(44)
比浊计	(44)
比色分析	(44)
比浊分析	(44)

【1】

中子	(44)
中和热	(45)
中间体	(45)
中间酸	(45)
中间碱	(45)
中心原子	(45)
中心离子	(45)
中和反应	(45)
中和指示剂	(45)
中性氧化物	(46)
内界	(46)
内能	(46)
内吸磷	(47)
内配盐	(47)
内络盐	(47)
内配合物	(47)
内络合物	(47)
内过渡元素	(47)
内轨配合物	(47)
内轨络合物	(47)

【2】

升华	(47)
升汞	(48)
升华热	(48)

丰度	(48)
介质	(48)
化学	(48)
化合价	(49)
化合物	(49)
化学式	(49)
化学镀	(49)
化学键	(49)
化合反应	(50)
化学天平	(50)
化学元素	(50)
化学反应	(50)
化学分析	(50)
化学平衡	(50)
化学发光	(50)
化学式量	(51)
化学吸附	(51)
化学合成	(51)
化学纤维	(51)
化学抛光	(51)
化学变化	(51)
化学性质	(51)
化学腐蚀	(52)
化学工艺学	(52)
化学反应式	(52)
化学方程式	(52)
化学动力学	(52)
化学热力学	(52)
化学电子学	(52)
化学仿生学	(52)
化学平衡常数	(53)
化学平衡移动	(53)
气化热	(53)
气体分析	(54)
气体常数	(54)

气体燃料	(54)
气态方程	(54)
气体发生器	(54)
气相色谱法	(54)
气-固色谱法	(55)
气-液色谱法	(55)
气体色层分析	(55)
气体色谱分析	(55)
气相色谱分析	(55)
长周期	(55)
反应热	(55)
反应机理	(55)
反应历程	(56)
反应级数	(56)
反应速率	(56)
反应速率方程	(57)
反应速率常数	(57)
反键分子轨道	(57)
分子	(57)
分压	(58)
分子式	(58)
分子筛	(58)
分散相	(58)
分子光谱	(58)
分子轨道	(58)
分子晶体	(58)
分压定律	(59)
分析天平	(59)
分析化学	(59)
分析萃取	(60)
分配定律	(60)
分散介质	(60)
分散体系	(60)
分解反应	(60)
分解电压	(61)

分步电离	(61)
分步沉淀	(61)
分子工程学	(61)
分子生物学	(62)
分子的极化	(62)
分光光度计	(62)
分光光度法	(62)
分析纯试剂	(62)
分子间作用力	(62)
分子轨道理论	(63)
风化	(63)

【、】

火棉	(63)
火焰分光光度法	(63)
火焰分光光度计	(64)
方解石	(64)
方波极谱法	(64)

【7】

水	(64)
水泥	(65)
水浴	(65)
水银	(65)
水合物	(65)
水杨酸	(65)
水玻璃	(67)
水俣病	(67)
水解度	(67)
水锰矿	(67)
水煤气	(67)
水化作用	(67)
水合作用	(67)
水合离子	(68)
水的硬度	(68)

水的净化·····	(68)	双电层·····	(69)
水合氢离子·····	(68)	双氧水·····	(69)
水的离子积·····	(68)	双缩脲反应·····	(69)
双键·····	(69)	孔雀石·····	(70)

五 画

【一】

正盐·····	(70)	丙酸·····	(78)
正丁酸·····	(70)	丙醇·····	(78)
正己醇·····	(70)	丙三醇·····	(79)
正长石·····	(70)	丙烯腈·····	(80)
正反应·····	(70)	石灰·····	(80)
正电子·····	(70)	石英·····	(80)
正交硫·····	(70)	石油·····	(80)
正辛烷·····	(71)	石笋·····	(81)
正砷酸·····	(71)	石棉·····	(81)
正离子·····	(71)	石膏·····	(81)
正硼酸·····	(71)	石蜡·····	(81)
正磷酸·····	(71)	石蕊·····	(82)
正十八烷·····	(71)	石墨·····	(82)
甘汞·····	(71)	石灰水·····	(82)
甘油·····	(71)	石灰石·····	(82)
甘醇·····	(71)	石灰乳·····	(82)
甘油酯·····	(72)	石灰氮·····	(83)
甘氨酸·····	(73)	石油气·····	(83)
甘汞电极·····	(73)	石油醚·····	(83)
去离子水·····	(74)	石炭酸·····	(83)
古氏坩埚·····	(74)	石蜡烃·····	(83)
丙苯·····	(74)	石英玻璃·····	(83)
丙炔·····	(75)	石油化工·····	(83)
丙烯·····	(75)	石油化学·····	(83)
丙烷·····	(76)	石蕊试纸·····	(83)
丙酮·····	(77)	示性式·····	(84)
		示踪原子·····	(84)
		示波极谱法·····	(85)

戊炔.....	(85)
戊烯.....	(85)
戊二烯.....	(85)
戊醛糖.....	(86)
龙胆紫.....	(86)
可逆反应.....	(86)
可逆电池.....	(86)
布氏漏斗.....	(87)
布朗运动.....	(87)
平衡常数.....	(87)
平衡转化率.....	(87)

【1】

甲苯.....	(87)
甲基.....	(88)
甲烷.....	(88)
甲酸.....	(89)
甲醇.....	(90)
甲醚.....	(90)
甲醛.....	(90)
甲基红.....	(91)
甲基紫.....	(91)
甲基橙.....	(91)
电子.....	(91)
电木.....	(92)
电石.....	(92)
电价.....	(92)
电池.....	(92)
电导.....	(92)
电泳.....	(92)
电解.....	(92)
电源.....	(93)
电铸.....	(93)
电镀.....	(93)
电离.....	(93)

电子云.....	(94)
电子束.....	(94)
电子式.....	(94)
电子层.....	(95)
电导率.....	(95)
电化学.....	(95)
电离度.....	(95)
电离能.....	(96)
电介质.....	(96)
电动序.....	(96)
电动势.....	(96)
电负性.....	(96)
电渗析.....	(97)
电解质.....	(97)
电解铜.....	(97)
电解锌.....	(97)
电磁波.....	(98)
电子伏特.....	(98)
电子衍射.....	(98)
电子组态.....	(98)
电子探针.....	(98)
电子陶瓷.....	(99)
电化当量.....	(99)
电离平衡.....	(99)
电离异构.....	(99)
电离学说.....	(99)
电离常数.....	(99)
电极电位.....	(100)
电极电势.....	(100)
电流密度.....	(100)
电解精炼.....	(100)
电势-pH 图.....	(101)
电子亲合能.....	(101)
电子配对法.....	(101)
电子排布式.....	(101)

电导分析法	(101)
电导滴定法	(101)
电化学腐蚀	(102)
电位滴定法	(102)
电流滴定法	(102)
电量分析法	(102)
电子配对理论	(102)
电子对接受体	(103)
电子对给予体	(103)
电化学分析法	(103)
电重量分析法	(103)
电子探针 X 射线 显微分析法	(103)
叶绿素	(103)
四乙基铅	(104)
四氟化硅	(104)
四氯化钛	(105)
四氯化铂	(105)
四氯化硅	(105)
四氯化锡	(105)
四氯化碳	(105)
四氯甲烷	(106)
四硼酸钠	(106)
四氧化二氮	(106)
四氧化三铁	(106)
四氧化三铅	(106)
四氟氧化氙	(106)
目视比色法	(106)
目视比色计	(106)
卢瑟福原子模型	(107)

【J】

氙	(107)
乐果	(107)
白金	(107)

白垩	(107)
白铅	(107)
白云石	(107)
白云母	(108)
白钨矿	(108)
生石灰	(108)
生成热	(108)
生成焓	(108)
生物碱	(108)
生态系统	(109)
生态平衡	(109)
生物化学	(110)
外界	(110)
外轨配合物	(110)
外轨络合物	(110)

【K】

主族	(110)
主量子数	(110)
半电池	(110)
半透膜	(110)
半金属	(111)
半衰期	(111)
半导体	(111)
半水煤气	(111)
半缩乙醛	(111)
半微量分析	(111)
立体异构	(112)
永久偶极	(112)
永久硬水	(112)
闪锌矿	(112)

【L】

母液	(112)
尼龙	(112)

尼龙-6	(112)	加聚反应	(114)
尼龙-66	(112)	发烟硫酸	(114)
对二甲苯	(113)	发烟硝酸	(114)
对照试验	(113)	发生炉煤气	(114)
对角线关系	(113)	发射光谱分析法	(114)
加成反应	(113)		

六 画

【一】

地球化学	(115)	共价叁键	(117)
亚层	(115)	共轭效应	(117)
亚硝基	(115)	共轭酸碱	(118)
亚硝酸	(115)	共用电子对	(118)
亚磷酸	(115)	共沉淀现象	(118)
亚硫酸	(115)	共沉淀分离法	(119)
亚硝酸钠	(115)	过酸	(119)
亚硝酸钾	(115)	过电压	(119)
亚硝酸盐	(116)	过氧链	(119)
亚硝酸银	(116)	过硫酸	(120)
亚硫酸钠	(116)	过失误差	(120)
亚硫酸盐	(116)	过氧化物	(120)
亚硫酸酐	(116)	过氧化氢	(120)
亚砷酸盐	(116)	过氧化钙	(120)
亚砷酸铜	(116)	过氧化钠	(120)
亚铁氰化钾	(117)	过氧化钾	(121)
亚铁氰化铁	(117)	过硫酸钾	(121)
亚硝酸钴钠	(117)	过硫酸铵	(121)
吉布斯自由能	(117)	过渡元素	(121)
共价	(117)	过硼酸钠	(121)
共价键	(117)	过磷酸钙	(121)
共价半径	(117)	过饱和溶液	(121)
共价单键	(117)	过氧化苯甲酰	(122)
共价双键	(117)	过渡状态理论	(122)
		灰钙土	(122)
		灰(口)铸铁	(122)

有机物	(123)
有机酸	(123)
有效氯	(123)
有机化学	(123)
有机分析	(123)
有机合成	(124)
有机玻璃	(124)
有机溶剂	(124)
有效浓度	(124)
有效碰撞	(124)
有效数字	(124)
有机化合物	(125)
有机硅化物	(126)
有机硫化物	(126)
有效核电荷	(127)
有机金属化合物	(127)
有机物的水解反应	(127)
成键三原则	(127)
成键分子轨道	(128)
百里酚酞	(128)
百里酚蓝	(128)
轨道表示式	(128)

【1】

光气	(128)
光谱	(129)
光化学	(129)
光量计	(129)
光化作用	(129)
光合作用	(129)
光解作用	(129)
光谱分析	(129)
光导纤维	(130)
光电效应	(130)
光电比色计	(130)

光电比色法	(131)
光化学反应	(131)
光化学烟雾	(131)
光谱分析仪器	(131)
曲颈甑	(132)
同位素	(132)
同系列	(132)
同系物	(132)
同量素	(132)
同位素量	(132)
同质多晶	(132)
同分异构体	(133)
同素异形体	(133)
同素异性体	(133)
同量异序素	(133)
同离子效应	(133)
同分异构现象	(133)
刚玉	(136)
吸附	(136)
吸附质	(137)
吸附剂	(137)
吸量管	(137)
吸收光谱	(137)
吸光光度法	(137)
吸附指示剂	(138)
吸收光谱分析	(138)

【2】

仲醇	(138)
自燃	(139)
自由基	(139)
自由焓	(139)
自由能	(139)
自催化	(139)
自由焓变	(139)

自由能变	(139)
自旋量子数	(139)
自身氧化还原反应	(140)
血红素	(140)
合金	(140)
合成橡胶	(141)
合成洗涤剂	(141)
杂化轨道	(141)
杂环化合物	(141)
杂链高聚物	(142)
杂化轨道理论	(143)
多肽	(143)
多元酸	(143)
多元碱	(144)
多元醇	(144)
多烯烃	(144)
多相反应	(144)
多相平衡	(144)
多伦试剂	(144)
多基配位体	(145)
色散力	(145)
色层分析	(145)
色谱分析	(145)
色层分离法	(145)
氘	(145)
氦	(145)
钪	(146)
钇	(146)
价电子	(146)
负离子	(147)
迁移电流	(147)
后沉淀现象	(147)

【、】

冰点	(147)
----------	-------

冰醋酸	(147)
安息香酸	(147)
安培滴定法	(147)
次氯酸	(147)
次碘酸	(147)
次氯酸根	(147)
次氯酸钙	(148)
农业化学	(148)

【7】

纤维	(148)
纤维素	(148)
纤维素硝酸酯	(149)
纤维素醋酸酯	(149)
纤维素黄原酸酯	(150)
红矾	(151)
红外光谱法	(151)
红外分光光度分析法	(151)
阳极	(151)
阳电子	(151)
阳离子	(151)
阳离子酸	(152)
阳离子碱	(152)
阳极保护	(152)
阳极氧化	(152)
阳离子分析	(152)
阳离子试剂	(152)
阴极	(152)
阴离子	(152)
阴离子酸	(152)
阴离子碱	(152)
阴极保护	(152)
防老剂	(152)
异腈	(152)
异丁烯	(153)

异丁烷	(153)	异质同晶	(154)
异戊醇	(153)	异氰酸酯	(154)

七 画

【一】

汞	(155)
汞齐	(155)
辰砂	(155)
苏打	(155)
苜胺	(155)
均相系	(155)
均相反应	(155)
均相平衡	(156)
还原	(156)
还原剂	(156)
还原焰	(156)
还原反应	(156)
麦芽糖	(156)
赤血盐	(157)
芥子气	(157)
来苏儿	(157)
克式量	(157)
芳构化	(157)
芳香烃	(158)
极性键	(159)
极大现象	(159)
极性分子	(159)
极性共价键	(160)
极谱分析法	(160)
极谱滴定法	(160)
两性氧化物	(160)

【二】

呋喃	(160)
----------	-------

呋喃西林	(161)
呋喃坦丁	(162)
吡唑	(162)
吡啶	(163)
吡咯	(163)
吲哚	(164)
卤素	(164)
卤化氢	(164)
卤化物	(164)
卤代烃	(165)
卤化作用	(166)
助催化剂	(166)

【三】

氟	(167)
氙	(167)
钋	(167)
钋	(167)
钋	(167)
伯醇	(168)
体系	(168)
体积比浓度	(168)
体积摩尔浓度	(168)
谷氨酸	(168)
皂化反应	(168)
角量子数	(169)
邻二甲苯	(169)
邻苯二酚	(169)
系统误差	(169)
佛尔哈德法	(170)
低共熔物	(170)