

仪器仪表与自动化装置术语手册

ZB Y031—82

4

仪器仪表与自动化装置术语
第四分册

分析仪器术语



国家仪器仪表工业总局

ZB

中华人民共和国专业标准

ZB Y031—82

分析仪器术语

**江苏工业学院图书馆
藏书章**

1982-03-05发布

1983-01-01实施

国家仪器仪表工业总局 批准

中华人民共和国
专业标准
分析仪器术语

ZB Y031—82

•

国家仪器仪表工业总局 标准化研究室出版

(北京三里河东口)

湖南省黔阳彩色印刷厂印刷

(湖南安江)

仪器仪表专业标准发行站发行

(湖南洪江市)

•

开本 787×1092 1/32 印张 5.5 字数 143,600

1983年4月第一版 1983年4月第一次印刷

印数 1—5,000

•

定价 2.60元

前 言

《分析仪器术语》是中华人民共和国专业标准《仪器仪表与自动化装置术语》的一个分册，其它分册有：

《工业自动化仪表术语》； 《电影机械术语》；
《自动化装置术语》； 《照相机机械术语》；
《电工仪器仪表术语》； 《静电复印机术语》；
《光学仪器术语》； 《气象仪器术语》；
《试验机术语》； 《海洋仪器术语》；
《实验室仪器术语》； 《仪表元件术语》等。

《仪器仪表与自动化装置术语》是重要的基础标准。为统一仪器仪表行业的常用术语，避免使用上的混乱和误解，力求以简练的文字给以定义并辅以说明和相对应的英文译名，藉以为术语科学地、确切地规定它所表达的概念的内涵和外延。

本标准供制订标准，编制技术文件和资料，编辑、翻译、出版科技图书、教材、样本和国内外技术交流之用。

本标准由国家仪器仪表工业总局和第一机械工业部标准化研究所组织的“仪器仪表与自动化装置术语编审委员会”主持下进行编制、审定。

编审委员会的成员是：

翁迪民（主任） 余庭和（副主任） 贺天枢（秘书长）

朱良漪（副秘书长）（以下以姓名笔划为序）

王子余 王良楣 王建辉 王家龙 支秉彝 马燮华 师克宽

汪时雍 李树田 严筱钧 陈印琪 苗 隽 孟昭仟 罗命钧
周昌震 梁祖厚 郭志坚 蔡政平 缪鸿祥

本分册由北京分析仪器研究所、成都仪器厂、北京分析仪器厂负责制订的，参加制订的人员有：

安 伋 (主编)	工程师	北京分析仪器研究所
武宝琦	高级工程师	成都仪器厂
周宝虹	工程师	北京分析仪器研究所
任中弘	高级工程师	北京分析仪器厂

本分册的主审人有：

董太和	教 授	浙江大学
-----	-----	------

目 录

一 般 术 语

01-001	仪器分析	<i>instrumental analysis</i>	1
002	定性分析	<i>qualitative analysis</i>	1
003	定量分析	<i>quantitative analysis</i>	1
004	微量分析	<i>micro analysis</i>	1
005	工作特性	<i>performance</i> <i>characteristic</i>	2
006	额定工作条件	<i>rated operating</i> <i>condition</i>	2
007	工作极限条件	<i>limit condition of</i> <i>operation</i>	2
008	线性	<i>linearity</i>	2
009	线性误差	<i>linearity error</i>	2
010	百分比误差	<i>percentage error</i>	2
011	工作误差	<i>operation error</i>	2
012	干扰误差	<i>interference error</i>	3
013	互换性	<i>interchangeability</i>	3
014	重复性	<i>repeatability</i>	3
015	稳定性	<i>stability</i>	3
016	环境稳定性	<i>environmental stability</i>	3

01-017	非线性	<i>non-linearity</i>	3
018	稳定时间	<i>stabilization time</i>	3
019	上升时间	<i>rise time</i>	3
020	下降时间	<i>fall time</i>	4
021	时间常数	<i>time constant</i>	4
022	启动时间	<i>start-up time</i>	4
023	升温时间	<i>warm-up time</i>	4
024	响应时间	<i>response time</i>	4
025	检测器	<i>detector</i>	4
026	灵敏度	<i>sensitivity</i>	4
027	响应值	<i>response value</i>	5
028	积分周期	<i>intergration period</i>	5
029	热平衡	<i>heat balance</i>	5
030	感受元件	<i>sensor unit</i>	5
031	基准条件	<i>reference condition</i>	5
032	检测极限	<i>limit of detection</i>	5
033	附加误差	<i>additional error</i>	6
034	基线漂移	<i>baseline drift</i>	6
035	校准	<i>calibration</i>	6
036	试样	<i>sample</i>	6
037	取样	<i>sampling</i>	6
038	线性范围	<i>linear range</i>	6
039	额定使用范围	<i>rated range of use</i>	6
040	选择性系数	<i>coefficient of selectivity</i>	7

电化式分析仪器

02-001	电导分析 (法)	<i>conductometric analysis</i>	8
002	电量分析 (法)	<i>coulometric analysis</i>	8
003	电位法	<i>potentiometry</i>	8
004	伏安法	<i>voltametry</i>	8
005	极谱法	<i>polarography</i>	8
006	电量滴定 (法)	<i>coulometric titration</i>	8
007	滴定 (法)	<i>titration</i>	9
008	电滴定 (法)	<i>electrometric titration</i>	9
009	电导滴定 (法)	<i>conductometric titration</i>	9
010	高频滴定 (法)	<i>high-frequency titration</i>	9
011	电位滴定 (法)	<i>potentiometric titration</i>	9
012	电化式分析器	<i>electrochemical analyzer</i>	9
013	电导仪	<i>conductometer</i>	9
014	电导式分析器	<i>conductometric analyzer</i>	10
015	电量式分析器	<i>coulometric analyzer</i>	10
016	电位式分析器	<i>potentiometric analyzer</i>	10
017	电化式传感器	<i>electrochemical transducer</i>	10
018	盐量计	<i>salinometer</i>	11

02-019	PH 计	<i>PH meter</i>	11
020	极谱仪	<i>polarograph</i>	11
021	光录式极谱仪	<i>photo-recording polarograph</i>	11
022	笔录式极谱仪	<i>pen-recording polarograph</i>	11
023	示波极谱仪	<i>oscillographic polarograph</i>	11
024	氧化-还原电位测定仪	<i>redox potential meter</i>	11
025	自动滴定仪	<i>automatic titrator</i>	12
026	极谱池	<i>polarographic cell</i>	12
027	极谱 (图)	<i>polarogram</i>	12
028	自动滴定	<i>automatic titration</i>	13
029	电极	<i>electrode</i>	13
030	玻璃电极	<i>glass electrode</i>	13
031	指示电极	<i>indicated electrode</i>	13
032	参比电极	<i>reference electrode</i>	13
033	内参比电极	<i>internal reference electrode</i>	13
034	复合电极	<i>combination electrode</i>	14
035	氢电极	<i>hydrogen electrode</i>	14
036	标准氢电极	<i>standard hydrogen electrode</i>	14
037	离子选择电极	<i>ion-selective electrode</i>	14

02-038	甘汞电极	<i>calomel electrode</i>	15
039	当量甘汞电极	<i>normal calomel electrode</i>	15
040	饱和甘汞电极	<i>saturated calomel electrode</i>	15
041	垂汞电极	<i>hanging mercury drop electrode</i>	15
042	滴汞电极	<i>dropping mercury electrode</i>	16
043	汞池电极	<i>mercury pool electrode</i>	16
044	电池	<i>cell</i>	16
045	标准电池	<i>standard cell</i>	16
046	原电池	<i>galvanic cell</i>	16
047	半电池	<i>half-cell</i>	16
048	浓差电池	<i>concentration cell</i>	16
049	电解池	<i>electrolytic cell</i>	17
050	电导池	<i>conductivity cell</i>	17
051	电导	<i>conductance</i>	17
052	电导率	<i>electric conductivity</i>	17
053	电池常数	<i>cell constant</i>	17
054	百分理论斜率	<i>percentage of theoretical slope</i>	18
055	当量电导	<i>equivalent conductance</i>	18
056	极限当量电导	<i>limiting equivalent conductance</i>	19

02-057	半波电位	<i>half-wave potential</i>	19
058	标准电池电位	<i>standard electrode potential</i>	19
059	等电位点	<i>isopotential point</i>	19
060	缓冲溶液	<i>buffer solution</i>	20
061	标准缓冲溶液	<i>standard buffer solution</i>	20
062	不对称电势	<i>asymmetry potential</i>	20
063	碱误差	<i>alkaline error</i>	20
064	PH (值)	<i>PH (value)</i>	21
065	电位法选择性系数	<i>potentiometric selectivity coefficient</i>	22

热学式分析仪器

03-001	热学式分析 (法)	<i>thermometric analysis</i>	23
002	热学式分析仪器	<i>thermometric analyzer</i>	23
003	热重量分析 (法)	<i>thermogravimetric analysis</i>	23
004	导数热重分析 (法)	<i>derivative thermogravimetric analysis</i>	24
005	热天平	<i>thermobalance</i>	24
006	差热分析 (法)	<i>differential thermal analysis</i>	24
007	差热分析仪	<i>differential thermal analyzer</i>	24

03-008	导数差热分析(法)	<i>derivative differential thermal</i>	24
009	差示扫描量热法	<i>differential scanning calorimetry</i>	25
010	差示扫描量热计	<i>differential scanning calorimeter</i>	25
011	热滴定(法)	<i>thermal titration</i>	25
012	差热滴定(法)	<i>differential thermometric titration</i>	25
013	差热滴定仪	<i>differential thermometric titrameter</i>	26
014	导数热滴定(法)	<i>derivative thermometric titration</i>	26
015	温谱(图)	<i>thermogram</i>	26
016	热化学式气体分析器	<i>thermochemical gas analyzer</i>	26
017	可燃气体分析器	<i>combustible gas analyzer</i>	26
018	可燃气体报警器	<i>combustible gas alarm</i>	27
019	热导式气体分析器	<i>thermal conductivity gas analyzer</i>	27
020	热导池	<i>thermal conductivity cell, katharometer</i>	27

磁学式分析仪器

04-001	核磁共振波谱学	<i>nuclear magnetic response spectroscopy (NMR)</i>	29
002	快速扫描付里叶变 换式核磁共振相 关波谱学	<i>rapid scan Fourier transform NMR cor- relation spectroscopy</i>	29
003	高分辨率核磁共振 波谱仪	<i>high-resolution NMR spectroscope</i>	29
004	核间双共振	<i>internuclear double resonance</i>	29
005	脉冲付里叶变换核 磁共振	<i>pulse Fourier trans- form NMR</i>	30
006	随机激发核磁共振	<i>stochastic excitation NMR</i>	30
007	核磁共振装置	<i>NMR apparatus</i>	30
008	自由感应衰减	<i>free induction decay</i>	30
009	灵敏度	<i>sensitivity (NMR)</i>	30
010	分辨率	<i>resolution (NMR)</i>	31
011	核磁共振谱线宽度	<i>NMR line width</i>	31
012	取数据时间	<i>acquisition time(NMR)</i>	31
013	稳定性	<i>stability (NMR)</i>	31

04-014	窗口函数 (NMR)	<i>window function</i> (NMR)	31
015	旋转边峰	<i>spinning sideband</i>	31
016	核磁共振积分 (模拟)	<i>NMR integral (analog)</i>	32
017	自旋-自旋耦合常 数	<i>spin-spin coupling</i> <i>constant (NMR)</i>	32
018	自旋去耦	<i>spin decoupling (NMR)</i>	32
019	化学位移	<i>chemical shift (NMR)</i>	32
020	场扫描	<i>field sweeping (NMR)</i>	33
021	频率扫描 (NMR)	<i>frequency sweeping</i> (NMR)	33
022	采样频率 (NMR)	<i>sampling frequency</i> (NMR)	33
023	场-频联锁	<i>field-frequency lock</i>	33
024	同核锁定	<i>homonuclear lock</i>	33
025	异核锁定	<i>heteronuclear lock</i>	34
026	锁定信号	<i>lock signal</i>	34
027	内部基准 (NMR)	<i>internal reference</i> (NMR)	34
028	外部基准 (NMR)	<i>external reference</i> (NMR)	34
029	调制边峰	<i>modulation sideband</i>	34
030	伴线	<i>satellites</i>	35
031	基准化合物	<i>reference compound</i>	

	(NMR)	35
04-032	破坏均匀度脉冲	<i>homogeneity spoiling pulse</i>
		35
033	脉冲回转角	<i>pulse flip angle</i>
		35
034	外锁定	<i>external lock</i>
		35

光学式分析仪器

05-001	光谱学	<i>spectroscopy</i>	36
002	吸收光谱学	<i>absorption spectroscopy</i>	36
003	发射光谱学	<i>emission spectroscopy</i>	36
004	原子荧光光谱学	<i>atomic fluorescence spectroscopy</i>	36
005	光度学	<i>photometry</i>	36
006	光谱计	<i>spectrometer</i>	36
007	光学光谱计	<i>optical spectrometer</i>	37
008	光度计	<i>photometer</i>	37
009	分光光度计	<i>spectrophotometer</i>	37
010	红外分光光度计	<i>infrared spectrophotometer</i>	37
011	吸收光度计	<i>absorptiometer</i>	37
012	分光偏振计	<i>spectropolarimeter</i>	37
013	测微光度计	<i>microphotometer</i>	38
014	阿贝折射计	<i>Abbe refractometer</i>	38

05-015	单色仪	<i>monochromator</i>	38
016	摄谱仪	<i>spectrograph</i>	38
017	光谱比长仪	<i>spectral comparator</i>	38
018	红外线气体分析器	<i>infrared gas analyzer</i>	38
019	远红外检测器	<i>far infrared detector</i>	39
020	光电检测器	<i>photoelectric detector</i>	39
021	滤色片	<i>colour filter</i>	39
022	声光调制器	<i>acoustooptic modulator</i>	39
023	分光光度滴定法	<i>spectrophotometric titration</i>	39
024	红外滤光片	<i>infrared filter</i>	39
025	带通滤光片	<i>band pass filter</i>	40
026	消色差棱镜	<i>achromatic prism</i>	40
027	红外光学玻璃	<i>glasses for infrared use</i>	40
028	远聚焦透镜	<i>afocal lens</i>	40
029	单程内反射元件	<i>single-pass internal reflection element</i>	40
030	双程内反射元件	<i>double-pass internal reflection element</i>	40
031	光谱化学载体	<i>spectrochemical carrier</i>	40
032	布儒斯特定律	<i>Brewster's law</i>	41
033	布儒斯特角	<i>Brewster's angle</i>	41
034	阿贝数	<i>Abbe number</i>	41
035	熙提	<i>stilb</i>	41

05-036	科希色散公式	<i>Cauchy dispersion formula</i>	41
037	电磁辐射	<i>electromagnetic radiation</i>	41
038	红外吸收光谱	<i>infrared absorption spectrum</i>	42
039	微分吸收光谱	<i>derivative absorption spectrum</i>	42
040	差分吸收光谱	<i>difference absorption spectrum</i>	42
041	比较光谱	<i>comparison spectrum</i>	42
042	原子光谱	<i>atomic spectrum</i>	42
043	吸收光谱	<i>absorption spectrum</i>	42
044	内反射光谱	<i>internal reflection spectrum</i>	43
045	内反射元件	<i>internal reflection element</i>	43
046	光谱线	<i>spectral line</i>	43
047	原子谱线	<i>atom line</i>	43
048	内标线	<i>internal standard line</i>	43
049	内标物	<i>internal standard</i>	43
050	分析线	<i>analytical line</i>	43
051	吸收线	<i>absorption line</i>	43
052	吸收曲线	<i>absorption curve</i>	44
053	线对	<i>line pair</i>	44