

GB

中国

国家

标准

汇编

中国国家标准汇编

147

GB 11933~12007

中国标准出版社

1 9 9 3

(京)新登字 023 号

中国国家标准汇编

147

GB 11933~12007

中国标准出版社总编室 编

*

中国标准出版社出版

(北京复外三里河)

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 46½ 字数 1472 千字

1994年1月第一版 1994年1月第一次印刷

印数 1—	6500 [精]	定价	46.00 元[精]
	1400 [平]		39.00 元[平]

*

ISBN7-5066-0809-X/TB·327[精]

ISBN7-5066-0810-3/TB·328[平]

*

标目	225—01[精]
	225—02[平]

出 版 说 明

《中国国家标准汇编》是一部大型综合性工具书,自 1983 年起,以精装本、平装本两种装帧形式,分若干分册陆续出版。本汇编在一定程度上反映了我国建国以来标准化事业发展的基本情况和主要成就,是各级标准化管理机构及工矿企事业单位,农林牧副渔系统,科研、设计、教学等部门必不可少的工具书。

本汇编收入公开发行的全部现行国家标准,按国家标准号顺序编排。凡遇到顺序号短缺,除特殊注明外,均为作废标准号或空号。

本分册为第 147 分册,收入了国家标准 GB 11933~12007 的最新版本。由于标准不断修订,读者在使用和保存本汇编时,请注意及时更换修订过的标准。

中国标准出版社除出版《中国国家标准汇编》外,还出版国家标准、行业标准的单行本及各种专业标准汇编,以满足不同读者的需要。

中国标准出版社

1993 年 6 月

目 录

GB 11933.1—89	地质仪器术语	通用术语	(1)
GB 11933.2—89	地质仪器术语	重力勘探仪器术语	(17)
GB 11933.3—89	地质仪器术语	磁法勘探仪器术语	(31)
GB 11933.4—89	地质仪器术语	地震勘探仪器术语	(43)
GB 11933.5—89	地质仪器术语	电法勘探仪器术语	(75)
GB 11933.6—89	地质仪器术语	放射性勘探仪器术语	(103)
GB 11933.7—89	地质仪器术语	地球物理勘探 仪器术语	(129)
GB 11933.8—89	地质仪器术语	地质分析仪器及岩石物性测试仪器术语	(145)
GB 11933.9—89	地质仪器术语	地质物探资料数据处理设备术语	(162)
GB 11933.10—89	地质仪器术语	海洋地质仪器术语	(186)
GB 11933.11—89	地质仪器术语	泥浆仪器术语	(196)
GB 11933.12—89	地质仪器术语	地质遥感遥测仪器术语	(210)
GB 11934—89	水源水中乙醛、丙烯醛卫生检验标准方法	气相色谱法	(236)
GB 11935—89	水源水中氯丁二烯卫生检验标准方法	气相色谱法	(239)
GB 11936—89	水源水中丙烯酰胺卫生检验标准方法	气相色谱法	(242)
GB 11937—89	水源水中苯系物卫生检验标准方法	气相色谱法	(245)
GB 11938—89	水源水中氯苯系化合物卫生检验标准方法	气相色谱法	(249)
GB 11939—89	水源水中二硝基苯类和硝基氯苯类卫生检验标准方法	气相色谱法	(253)
GB 11940—89	水源水中巴豆醛卫生检验标准方法	气相色谱法	(257)
GB 11941—89	水源水中硫化物卫生检验标准方法		(260)
GB 11942—89	彩色建筑材料色度测量方法		(264)
GB 11943—89	锅炉制图		(285)
GB 11944—89	中空玻璃		(315)
GB 11945—89	蒸压灰砂砖		(320)
GB 11946—89	船用钢化安全玻璃		(325)
GB 11947—89	彩色釉面陶瓷墙地砖		(334)
GB 11948—89	陶瓷砖平整度、边直度和直角度的测定方法		(342)
GB 11949—89	陶瓷砖釉面抗龟裂试验方法		(345)
GB 11950—89	陶瓷砖釉面耐磨性试验方法		(347)
GB 11951—89	纺织品 天然纤维 术语		(353)
GB 11953—89	钢板网		(362)
GB 11954—89	指接材		(374)
GB 11955—89	毛边锯材		(402)
GB 11956—89	高速复制录音磁带		(405)
GB 11957—89	煤中腐植酸产率测定方法		(416)
GB 11958—89	食品添加剂 肉桂油		(420)
GB 11959—89	食品添加剂 香叶油		(423)

GB 11960—89	食品添加剂 留兰香油	(426)
GB 11961—89	食品添加剂 广藿香油	(429)
GB 11962—89	食品添加剂 丁酸	(431)
GB 11963—89	食品添加剂 己酸	(434)
GB 11964—89	石油沥青蒸发损失测定法	(437)
GB 11965—89	纺织品 变形长丝纱 术语	(440)
GB 11966—89	纺织玻璃纤维含水率的测定	(442)
GB 11967—89	经清洗再用处理剂处理的玻璃纤维织物处理剂含量试验方法	(445)
GB 11968—89	蒸压加气混凝土砌块	(449)
GB 11969—89	加气混凝土性能试验方法总则	(455)
GB 11970—89	加气混凝土容重、含水率和吸水率试验方法	(458)
GB 11971—89	加气混凝土力学性能试验方法	(460)
GB 11972—89	加气混凝土干燥收缩试验方法	(466)
GB 11973—89	加气混凝土抗冻性试验方法	(469)
GB 11974—89	加气混凝土碳化试验方法	(471)
GB 11975—89	加气混凝土干湿循环试验方法	(474)
GB 11976—89	建筑外窗采光性能分级及其检测方法	(476)
GB 11977—89	住宅卫生间功能和尺寸系列	(480)
GB 11978—89	耐水纸面石膏板	(498)
GB 11979—89	耐火纸面石膏板	(505)
GB 11980—89	吸声用穿孔石膏板	(512)
GB 11981—89	建筑用轻钢龙骨	(522)
GB 11982.1—89	聚氯乙烯卷材地板 带基材的聚氯乙烯卷材地板	(533)
GB 11983—89	表面活性剂 润湿力的测定 浸没法	(540)
GB 11984—89	氯气安全规程	(546)
GB 11985—89	表面活性剂 界面张力的测定 滴体积法	(551)
GB 11986—89	表面活性剂 粉体和颗粒休止角的测量	(564)
GB 11987—89	表面活性剂 工业烷烃磺酸盐 总烷烃磺酸盐含量的测定	(568)
GB 11988—89	表面活性剂 工业烷烃磺酸盐 烷烃单磺酸盐平均相对分子量及含量的测定	(570)
GB 11989—89	阴离子表面活性剂 石油醚溶解物含量的测定	(575)
GB 11990—89	糊状挤塑用聚四氟乙烯树脂	(578)
GB 11991—89	离子交换树脂转型膨胀率测定方法	(582)
GB 11992—89	氯型强碱性阴离子交换树脂 交换容量测定方法	(585)
GB 11993—89	乙酸纤维素模塑时粘度下降测定方法	(589)
GB 11994—89	乙酸纤维素不溶性颗粒测定方法	(593)
GB 11995—89	聚对苯二甲酸酯中灰分测定方法	(595)
GB 11996—89	三聚氰胺甲醛模塑制品中可提取甲醛测定方法	(598)
GB 11997—89	塑料多用途试样的制备和使用	(602)
GB 11998—89	塑料玻璃化温度测定方法 热机械分析法	(606)
GB 11999—89	塑料薄膜和薄片耐撕裂性试验方法 埃莱门多夫法	(609)
GB 12000—89	塑料在恒定湿热条件下曝露试验方法	(614)
GB 12001.1—89	未增塑聚氯乙烯窗用模塑料 第一部分:命名	(621)

GB 12001.2—89	未增塑聚氯乙烯窗用模塑料 第二部分:质量规格	(625)
GB 12001.3—89	未增塑聚氯乙烯窗用模塑料 第三部分:性能试验方法	(627)
GB 12002—89	塑料门窗用密封条	(631)
GB 12003—89	塑料窗基本尺寸公差	(639)
GB 12004.1—89	聚氯乙烯糊树脂中杂质粒子数测定方法	(642)
GB 12004.2—89	聚氯乙烯增塑糊的制备方法	(644)
GB 12004.3—89	聚氯乙烯增塑糊表观粘度测定方法	(647)
GB 12004.4—89	聚氯乙烯增塑糊 Brookfield 粘度测定方法	(652)
GB/T 12004.5—92	聚氯乙烯增塑糊刮板细度的测定	(654)
GB 12005.1—89	聚丙烯酰胺特性粘数测定方法	(657)
GB 12005.2—89	聚丙烯酰胺固含量测定方法	(663)
GB 12005.3—89	聚丙烯酰胺中残留丙烯酰胺含量测定方法 溴化法	(665)
GB 12005.4—89	聚丙烯酰胺中残留丙烯酰胺含量测定方法 液相色谱法	(668)
GB 12005.5—89	聚丙烯酰胺中残留丙烯酰胺含量测定方法 气相色谱法	(672)
GB 12005.6—89	部分水解聚丙烯酰胺水解度测定方法	(676)
GB 12005.7—89	粉状聚丙烯酰胺粒度测定方法	(678)
GB 12005.8—89	粉状聚丙烯酰胺溶解速度测定方法	(680)
GB/T 12005.9—92	聚丙烯酰胺命名	(683)
GB/T 12005.10—92	聚丙烯酰胺分子量测定 粘度法	(686)
GB 12006.1—89	聚酰胺粘数测定方法	(688)
GB 12006.2—89	聚酰胺含水量测定方法	(694)
GB 12006.3—89	聚酰胺灰分测定方法	(700)
GB 12006.4—89	聚酰胺均聚物 沸腾甲醇可提取物测定方法	(703)
GB 12007.1—89	环氧树脂颜色测定方法 加德纳色度法	(708)
GB 12007.2—89	环氧树脂钠离子测定方法	(711)
GB 12007.3—89	环氧树脂总氯含量测定方法	(715)
GB 12007.4—89	环氧树脂粘度测定方法	(720)
GB 12007.5—89	环氧树脂密度测定方法 比重瓶法	(722)
GB 12007.6—89	环氧树脂软化点测定方法 环球法	(725)
GB 12007.7—89	环氧树脂凝胶时间测定方法	(730)

中华人民共和国国家标准

地质仪器术语 通用术语

GB 11933.1—89

Geological instrumentation terminology—General terms

《地质仪器术语》国家标准共有十二个,它们是:

- GB 11933.1 地质仪器术语 通用术语
- GB 11933.2 地质仪器术语 重力勘探仪器术语
- GB 11933.3 地质仪器术语 磁法勘探仪器术语
- GB 11933.4 地质仪器术语 地震勘探仪器术语
- GB 11933.5 地质仪器术语 电法勘探仪器术语
- GB 11933.6 地质仪器术语 放射性勘探仪器术语
- GB 11933.7 地质仪器术语 地球物理勘探井仪器术语
- GB 11933.8 地质仪器术语 地质分析仪器及岩石物性测试仪器术语
- GB 11933.9 地质仪器术语 地质物探资料数据处理设备术语
- GB 11933.10 地质仪器术语 海洋地质仪器术语
- GB 11933.11 地质仪器术语 泥浆仪器术语
- GB 11933.12 地质仪器术语 地质遥感遥测仪器术语

1 主题内容与适用范围

本标准规定了地质仪器通用术语与定义。

本标准适用于编写技术文件和资料、编辑、翻译、出版科技图书和国内外交流用。也适用于从事地质仪器研究制造的工程技术人员及大专院校师生用。

2 术语与定义

2.1 灵敏度 sensitivity

当被测量值变化 Δx 时,引起仪器指示值的相应变化 ΔA ,则灵敏度(S)为:

$$S = \Delta A / \Delta x$$

2.2 分辨力 resolution

仪器能够显示的被测信号的最小变化量。

2.3 误差 error

测量结果(计算的、观察的或测量的值或状态)与真值(真实的或给定的或理论上正确的值或状态)间的偏差。又称差错。

2.4 绝对误差 absolute error

测量结果减去被测量的(约定)真值。

国家技术监督局 1989-12-21 批准

1990-07-01 实施

注：① 这一术语同样与示值、未修正结果、已修正结果有关。

② 应用适当修正可以补偿已知部分的测量误差，已修正结果的误差只能用不确定度来表征。

③ “绝对误差”具有符号，它不应与“误差的绝对值”混淆，后者是误差的模。

2.5 相对误差 relative error

绝对误差与(约定)真值之比。

2.6 系统误差 systematic error

测量误差的一部分，在同一被测量的多次测量过程中，它保持常数或以可预知的方式变化。

注：系统误差及其原因可以知道也可以不知道。

2.7 误差范围 error range

误差可取值的集合。

2.8 随机误差 random error

测量误差的一部分。在同一被测量的多次测量过程中，其变化是不可预计的。

注：随机误差不可能修正。

2.9 标准偏差(标准误差) standard deviation (standard error)

表征随机误差分散特性的指标。其定义为：

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n d_i^2}{n}} \dots\dots\dots (1)$$

式中：S —— 标准误差；

d_i —— 第 i 个测得值与被测量的真值之差；

n —— 测量次数。

在实际工作中，由于测量次数有限，且常用测量结果的算术平均值来代替真值，可按下式求出标准偏差的估算值：

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n U_i^2}{n-1}} \dots\dots\dots (2)$$

式中： U_i —— 第 i 个测得值与一组测量结果的算术平均值之差。

2.10 工作误差 operating error

在额定条件下，所测定的仪器误差。

2.11 稳定性误差 stability error

当其他条件保持不变的情况下，仅由于时间引起的输出值(或示值)的变化。

2.12 误差限 limits of error

由标准、技术规范等所规定的仪器、仪表误差的极限。

2.13 仪器误差 instrumental error

仪器本身所固有的误差。

2.14 百分数误差 percentage error

用百分数表示的误差。

2.15 引用误差 error expressed as a percentage of the fiducial value

仪器、仪表的示值误差除以仪器的规定值。

注：这一规定值常称为引用值，例如：它可以是仪器仪表的量程或范围上限值。

2.16 读数误差 reading error

观测者读取仪器示值不正确所造成的测量误差。它包括估读误差、视差等。

2.17 校准 calibration

在规定条件下,为确定测量仪器仪表或测量系统的示值或实物量所体现的值与被测量相对应的已知值之间关系的操作。

2.18 校准电压 calibrating voltage

由内附或外部基准源提供的作为校准基准的已知且稳定的电压(值)。

2.19 校准周期 calibrating period

仪器经校准后,能保证按规定的准确度工作的时限。

2.20 修正值 correction

又称改正值或校正值,为了获得被测量的真值,必须给示值加上一个与绝对值误差大小相同,符号相反的值,此值为修正值。

2.21 测量准确度 accuracy

测量结果与真值的一致程度。它是一个相对误差的函数,其度量的值愈高,对应的误差愈小。

2.22 测量的精密度 precision of measurement

表示测量结果中的随机误差大小的程度。

2.23 测量的正确度 correctness of measurement

表示测量结果中的系统误差大小的程度。

2.24 测量的重复性 repeatability of measurement

在相同的测量方法、相同观测者、相同测量仪器、相同场所、相同工作条件和短时期内重复的条件下,对同一被测量进行多次连续测量所得结果之间的一致程度。

注:重复性可以用结果的分散程度来定量的表示。

2.25 再现性 reproducibility

测量再(复)现性。

当各次测量是在改变测量方法、观测者、测量仪器、场所、工作条件和时间的条件下进行时,同一被测量的测量结果之间的一致程度。

注:①再(复)现性的正确报告要求说明所改变的条件。

②再(复)现性可以用结果的分散程度来定量地表示。

2.26 温度影响 temperature influence

环境温度自额定温度改变到正常工作条件规定的温度范围内的任一温度时,将引起仪器示值改变,这种影响称为温度影响。

2.27 频率影响 frequency influence

频率偏离额定值时所引起的仪器示值的改变,称为频率影响。

2.28 电压影响 voltage influence

电压偏离额定值时所引起的仪器示值的改变称为电压影响。

2.29 温度系数 temperature coefficient

单位温度的变化所引起的示值改变称为温度系数。

2.30 波动(周期性和随机性偏移) fluctuation (P. A. R. D., periodic and random deviations)

在输出信号平均值或电零点平均值附近的周期性和(或)随机性的起伏。

2.31 漂移 drift

仪器表示输入-输出特性随时间的慢变化。

2.32 累积时差 accumulated time difference

每天的时差积累到某日的时间与标准时间相比的差值称为累积时差。

2.33 量程 span

范围上限值与下限值的代表差。例如范围为 -20°C 至 100°C 时,量程为 120°C 。

2.34 基本量程 basic range

一般指仪器不经过量程变换装置直接接入的量程。

2.35 溢出 overflow

输出信号超过仪器的数字显示位数称为溢出。

2.36 稳压系数 voltage-regulation coefficient

当负载不变时,输出电压的相对变化量 $\Delta U_2/U_2$ 与输入电压相对变化量 $(\Delta U_1/U_1)$ 之比称为稳压系数即 $S = (\Delta U_2/U_2) / (\Delta U_1/U_1) = U_1/U_2 \times \Delta U_2/\Delta U_1$, S 愈小则输出电压变化愈小,电源的稳定性愈好。

2.37 电源电压调整率 line voltage regulation

当电网电压波动时,输出电压的相对变化称为电源电压调整率。

2.38 负载调整率 load regulation

当输入电压不变,负载电流从零改变到额定值(从空载到满载)时输出电压的变化称为负载调整。用额定输出电压的百分比表示称为负载调整率。

2.39 纹波 ripple

直流稳压输出通常都含有微量的周期性交流分量,此交流分量的有效值称为纹波。

2.40 电路噪声 circuit noise

由各元件(管子、电阻等)内部载流子运动的不规则所引起的杂乱的,不规则的变化电压和电流。

2.41 干扰 disturbance

由天电、宇宙、大地和人为产生的无用的电磁波称为干扰。可分为自然的和人为的两种干扰。

2.42 噪声系数 noise factor

放大器输入端信号噪声功率比与输出端信号噪声功率比的比值。

2.43 信号 signal

载有由(一个或几个)参数表示的(一个或几个)变量的信息的物理变量。

注:这些参数称为信号的“信息参数”。

2.44 模拟信号 analogue signal

信息参数表现为给定范围内所有值的连续信号。

2.45 数字信号 digital signal

信息参数表现为用数字表示的一组离散值中任一值的信号。

2.46 输入信号 input signal

施加到仪器输入端的信号。

2.47 输出信号 output signal

由仪器送出的信号。

2.48 量化信号 quantized signal

具有量化信息参数的信号。

注:量化是将一个变量的范围分割成有限个数未必相等的分离小范围的过程。

2.49 示值 indication

仪器所提供的被测量的值。

注:① 示值用被测量的单位表示。出现在标尺上的值(有时称为直接示值、直接读数或标度值),须乘以仪器仪表常数以得到示值。

② 术语“示值”的含义有时可以扩展,包括记录式仪器仪表所记录的量值或测量系统中的测量信号。

2.50 信号噪声比 signal noise ratio

又称信噪比,在电路某一特定点的信号功率与噪声功率之比。

2.51 模-数转换 analogue-to-digital conversion

利用采样、量化和编码及其他必要的辅助操作将模拟量转换成数字量的过程。

2.52 模拟变量 analog variable

表示数字变量或物理量的一种连续可变信号。

2.53 测量时间 measuring time

由测量起始瞬间起到测量结束的时间间隔。

2.54 采样 sampling

以一定时间对连续信号进行取值的过程。

2.55 采样率 sampling rate

又称取样率。对被测量进行采样的频率,即单位时间的采样次数。

2.56 采样时间 sampling time

又称取样时间,被测量被仪器转换电路检出的时间间隔。

2.57 响应时间 response time

从输入信号突变(跃变)起到仪器的显示进入新稳定值附近(由准确度所规定)为止的时间间隔。

2.58 极性响应时间 polarity response time

从输入信号以规定幅度作阶跃变化起,到极性显示完成改变为止的时间间隔。

2.59 量程响应时间 range response time

从输入信号以规定幅度作不改变极性的阶跃变化时起,到电路切换至相邻量程为止所需的时间间隔。

2.60 动态响应 dynamic response

能表征被测量变化时的仪器或电路性能的所有数据。

2.61 频率响应范围 frequency response range

在规定的指示值或记录值极限〔幅值和(或)相位〕内,仪器所能指示或记录的被测正弦量的频率范围。

2.62 幅频特性 frequency-amplitude characteristic

在通以恒定幅值的正弦信号时,电路输出的幅值随频率变化的特性。

2.63 相频特性 frequency-phase characteristic

当通以恒定幅值的正弦信号时,电路输出的相位随被测正弦量频率变化的特性。

2.64 输入电阻 input resistance

仪器在工作状态下,其输入端呈现的等效动态电阻,其输入直流电压的增量与输入直流电流增量值之比。

2.65 等效输入阻抗 equivalent input impedance

在给定的频率和电压条件下,当流入输入端的电流瞬时值是输入电压瞬时值的非线性函数时,其等效输入阻抗由等效电阻和等效电抗组成。该等效电阻消耗的功率与原输入电路相同,而流过等效阻抗的电流等于流过原输入电路的电流基波分量。

2.66 公共端隔离输入 input with isolated common point

输入电路与输出电路有一个相互连接的公共端。它与机架电源是隔离的。

2.67 保护输入 guarded input

一种带屏蔽的输入电路,其屏蔽与地及电路公共端均隔离,并使屏蔽与信号导线之间等电位。

2.68 共模电压 common mode voltage

存在于两个测量端和公共端之间的输入电压。其幅值、相位对两个测量端均相等。公共端可以是机架或测量接地端。

2.69 串模电压 series mode voltage

迭加在被测电压上的非所希望的那部分输入电压。例如热电势或感应电势,以及直流讯号上的交流

纹波等。

2.70 串模干扰 series mode interference

由于施加串模电压所引起的输出信号(或测量示值)的变化。

2.71 共模干扰 common mode interference

由于施加共模(干扰)电压所引起的输出信号(或测量示值)的变化。

2.72 共模抑制因素(共模干扰抑制比) common mode rejection factor (common mode interference rejection ratio)

用以表征仪器对共模干扰的抑制能力。用共模干扰电压的峰值与引起相等输出信号(或测量示值)的被测电压增量之比。用分贝表示。

2.73 串模抑制因素(串模干扰抑制比) series mode rejection factor (series mode interference rejection ratio)

用以表征仪表对串模干扰电压的抑制能力。用串模干扰电压的峰值与引起相等输出信号(或测量示值)的被测电压增量之比。用分贝表示。

2.74 输出阻抗 output impedance

在工作情况下,仪器的一对输出端间的阻抗。

2.75 磁屏蔽 magnetic screen (magnetic shield)

用于防止仪器或部件受到外界磁场影响的,由软磁材料制成的屏蔽。

2.76 电磁屏蔽 electromagnetic screen

用于防止仪器或部件受到外界交变电磁场影响的,由导电材料制成的屏蔽。

2.77 静电屏蔽 electrostatic screen (Faraday cage)

用于保护所包围的空间免受外电场影响的由金属板或具有细网孔的金属网制成的屏蔽。

2.78 封印 seal

认别仪器的线路和主要部件是否被随意启封的印记。

2.79 调制 modulation

利用调制讯号来改变载波的某一参数,如振幅、频率、相位,使这个参数随调制讯号而变化。

2.80 调幅 amplitude modulation (AM)

又称振幅调制。使载波的振幅随着调制讯号的变化规律而变化。也就是,以载波振幅的特征变化作为调制。

2.81 调频 frequency modulation (FM)

又称频率调制。调频后的瞬时频率和载波频率之差,正比于调制波的瞬时值。已调波的振幅通常是恒定的。

2.82 调相 phase modulation (PM)

又称相位调制。调相后载波的瞬时相位按照调制信号的变化规律变化。已调波的振幅通常是恒定的。

2.83 脉冲编码调制 pulse code modulation (PCM)

根据脉冲调制是否离散,分为模拟脉冲调制、计数脉冲调制。脉冲编码调制是计数脉冲调制的一种。

2.84 脉冲宽度调制 pulse-width modulation

它应用矩形载波,其脉冲宽度和调制波的振幅成正比。

2.85 解调 demodulation

从一个已调制信号中恢复原有信号的过程。

2.86 带宽 bandwidth

描述频率范围的一个名词。

2.87 开环 open loop

在控制系统中,校正动作不是依赖于输出的直接反馈,而是依赖于外部的介入和干预,称为开环控制,即控制系统中的整个环节(计算机、控制部件、受控部件、测量元件)不构成闭合环路。

2.88 开环电压增益 open loop voltage gain

在闭环回路中,当反馈环路开路时,从输入端到输出端电压增益。

2.89 故障 fault

仪器或功能部件不能完成所需功能的偶然事故状态。

2.90 失效 failure

仪器或功能部件完成所需功能的能力的消失。

2.91 停机时间 down time

仪器由于故障而不能使用的时间。

2.92 系统生产时间 system production time

实际为用户所用的那部分工作时间。

2.93 工作时间 operating time

又称操作时间。仪器或部件操作时所占的那部分可工作时间。

2.94 系统测试时间 system test time

使功能部件能正常工作而进行测试的那部分工作时间。

2.95 可靠性 reliability

仪器部件在规定条件下和规定时间内完成所需功能的能力。

2.96 满度值 full-scale value

各量程上限所代表的被测量值。

2.97 额定值 rated value

对仪器规定的被测量的值。

2.98 额定范围 rated range

对于仪器规定的被测量的数值范围。

2.99 额定使用范围 rated range of use

规定的影响量数值范围,在此范围内,仪器性能不超出工作误差。

2.100 额定工作条件 rated operating conditions

又称正常工作条件。包括仪器的性能特性的有效范围与影响量的额定使用范围。在此范围内,仪器性能满足规定的要求。

2.101 极限工作条件 limit conditions of operation

指影响量及性能特性的整个数值范围(分别超出额定使用范围和有效范围)。仪器在此范围内运行后,又回到额定工作条件下运行时,不致损坏或性能降低。

2.102 背景 background

平均干扰水平,可以是系统的,也可以是随机的,所需讯号(例如反射)就叠加在这种背景上。通常是指与信号无关的整个系统的噪声。

2.103 预热时间 warm-up time

在规定的条件下,接通仪器的电源后,达到仪器能满足全部性能要求所需要的时间。

2.104 预调整 preliminary adjustment

按规定在使用和试验前对仪器进行调整,使仪器达到所要求的准确度。

2.105 电零点 electrical zero

仪器通电后,在无干扰和输入端不加输入量,且与制造厂规定的外电路连接情况下所得的显示值。

2.106 电零点调整器 electrical zero adjuster

在仪器正常工作条件下,当输入量为零时,用以调整仪器显示为零(或适当值)的器件。

2.107 过冲 overshoot

脉冲波形的瞬变部分中,大于正常幅度的那部分。

2.108 例行试验 routine test

考核产品可靠性所进行的定期试验。模拟产品在运输、贮存和工作等过程中可能遇到的环境条件和工作状态,以检查其对产品的影响。

2.109 环境试验 environmental test

考核和分析环境条件对产品质量的影响所进行的试验,例如振动、冲击、盐雾、温度、湿热、压力试验等。环境试验分现场试验和模拟试验,通常以模拟试验为主。

2.110 现场试验 field test

在使用现场对产品进行的试验。现场试验可以真实的(但不一定全面)反映产品在实际使用条件下的性能和准确度,以及产品的可靠性。

2.111 模拟试验 analogue test

在试验室里,模拟产品使用、运输、储存等环境条件所进行的试验。

2.112 高温试验 high-temperature test

模拟产品在运输、贮存和工作过程中处于高温时,考验产品的耐受能力的试验。

2.113 低温试验 low-temperature test

模拟产品在运输、贮存和工作中处于低温环境时产品所进行的试验。

2.114 湿热试验 humidity-heat test

模拟产品在运输、贮存和工作中处于气候湿热环境时对产品进行的试验。

2.115 振动试验 vibration test

检验产品的整机和零部件在模拟使用和运输过程中的振动条件下工作和搬运过程中是否可靠、有无共振与结构是否良好的试验。振动试验的参数有振动频率、振幅、时间。

2.116 跌落试验 fall-down test

模拟产品在搬运和使用中所受到的不规则的撞击对产品进行的试验。跌落试验分为倾跌、垂直固定跌落和自由重复跌落三种。

2.117 压力试验 pressure test

考核产品在低压或高压环境下工作的适应能力、结构、密封良好性所进行的试验。

2.118 碰撞试验 impact test

模拟产品在运输过程中,所受到的经常重复的撞击环境条件,对产品进行的试验。碰撞试验的参数有加速度、相应脉冲持续时间、脉冲重复频率、碰撞次数、脉冲波形。

2.119 盐雾试验 salt spray test

检验产品或零部件及其镀层耐盐雾腐蚀性能的试验。

2.120 淋雨试验 rainfall test

在试验室中,用人工降雨的方法以检验避雨的保护罩或机箱的防雨效果。

2.121 沙尘试验 sand and dust test

将产品放入一定温度、湿度的环境中,以规定的速度吹入一定粒度的硅石粉沙尘所进行的试验,以评价产品对沙尘的适应能力。

2.122 霉菌试验 mould test

将产品或试验样品放入霉菌试验箱中,根据不同的样品材料,喷洒相应的霉菌孢子悬浮液,并保持一定的温度和湿度,按规定的周期进行试验,以评价产品试样对霉菌的适应能力。

2.123 运输贮存条件试验 transportation and storage conditions test

模拟产品的包装在装卸、运输贮存过程中,保护产品不受任何损伤的能力,主要包括有振动试验、自由跌落试验、淋雨试验、堆码试验和翻滚试验等。

2.124 产品寿命 product life

对于不可修复的产品而言,从开始工作到产品发生失效之间的工作时间(或工作次数),称为产品的寿命。对于可修复的产品而言,两相邻失效(故障)之间工作时间(或工作次数)称为产品的寿命。

2.125 产品的服务时间 serve time of product

从产品投入服务到最终退出服务的时间。

2.126 交收试验 acceptance test

厂方向订货方提交产品时,对产品进行的验收试验。

2.127 鉴定试验 evaluation test

在新产品试制定型(设计定型、生产定型)和老产品在设计、结构、工艺、材料等方面有重大变更时,为了鉴定与验证此产品在规定的条件下与工作条件下的可靠性、稳定性以及产品的各项性能指标是否满足规定的要求而进行的试验。

附 录 A
英 文 索 引
(参 考 件)

A

absolute error	2.4
acceptance test	2.126
accumulated time difference	2.32
accuracy	2.21
amplitude modulation (AM)	2.80
analogue-to-digital conversion	2.51
analog variable	2.52
analogue signal	2.44
analogue test	2.111

B

background	2.102
bandwidth	2.86
basic range	2.34

C

calibrating period	2.19
calibrating voltage	2.18
calibration	2.17
circuit noise	2.40
common mode interference	2.71
common mode rejection factor (common mode interference rejection ratio)	2.72
common mode voltage	2.68
correction	2.20
correctness of measurement	2.23

D

demodulation	2.85
digital signal	2.45
disturbance	2.41
drift	2.31
down time	2.91
dynamic response	2.60

E

electrical zero	2.105
-----------------------	-------