



中华人民共和国国家标准

GB/T 2900.83—2008/IEC 60050-151:2001

电工术语 电的和磁的器件

Electrotechnical terminology—
Electrical and magnetic devices

(IEC 60050-151:2001, International electrotechnical vocabulary—
Part 151: Electrical and magnetic devices, IDT)

2008-06-18 发布

2009-05-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
中文索引	27
英文索引	32

前 言

本部分为 GB/T 2900 的第 83 部分。

本部分等同采用国际电工委员会 IEC 60050-151:2001《国际电工词汇 第 151 部分:电的和磁的器件》。

本部分中术语条目编号与 IEC 60050-151:2001 保持一致。

本部分由全国电工术语标准化技术委员会(SAC/TC 232)提出并归口。

本部分起草单位:机械科学研究院中机生产力促进中心、邮电工业标准化研究所、中国标准出版社、西安高压电器研究所、广州电器科学研究所、中国电子标准化研究所、北京全路通信信号研究设计院。

本部分主要起草人:杨芙、蒋利群、张宁、李鹏、柳荣贵、刘春勋、韩秋月。

电工术语 电的和磁的器件

1 范围

本部分规定了电气技术领域中的通用术语(如电学、磁学、电子学),用于连接和连接器件的通用术语,用于一般目的的电的和磁的器件的术语,如:电阻器、变压器、继电器等及与这些器件的试验运行条件相关的术语。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 2900 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

- GB/T 2900.5—2002 电工术语 绝缘固体、液体和气体(eqv IEC 60050-212:1990)
- GB/T 2900.10—2001 电工术语 电缆(idt IEC 60050-461:1984)
- GB/T 2900.23—2008 电工术语 工业电热装置(IEC 60050-841:2004, IDT)
- GB/T 2900.25—2008 电工术语 旋转电机(IEC 60050-411:1996, IDT)
- GB/T 2900.33—1996 电工术语 电工术语 电力电子技术(idt IEC 60050-551:1998)
- GB/T 2900.36—1996 电工术语 电力牵引(mod IEC 60050-811:1991)
- GB/T 2900.50—1998 电工术语 发电、输电及配电 通用术语(neq IEC 60050-601:1985)
- GB/T 2900.51—1998 电工术语 架空线路(idt IEC 60050-466:1990)
- GB/T 2900.54—2002 电工术语 无线电通信:发射机、接收机、网络和运行(IEC 60050-713:1998, IDT)
- GB/T 2900.61—2008 电工术语 物理和化学(IEC 60050-111:1996, MOD)
- GB/T 2900.60—2002 电工术语 电磁学(eqv IEC 60050-121:1998)
- GB/T 2900.66—2004 电工术语 半导体器件和集成电路(IEC 60050-521:2002, IDT)
- GB/T 2900.74—2008 电工术语 电路理论(IEC 60050-131:2002, MOD)
- GB/T 2900.13—2008 电工术语 可信性和服务质量(IEC 60050-191:1990, IDT)
- GB 3101—1993 有关量、单位和符号的一般原则(eqv ISO 31-0:1992)
- GB/T 4597—1996 电子管词汇(mod IEC 60050-531:1974)
- GB/T 4210—2001 电工术语 电子设备用机电元件(idt IEC 60050-581:1978)
- GB/T 9637—2002 电工术语 磁性材料与元件(eqv IEC 60050-221:1990)
- GB/T 14733.2—1993 电信术语 传输线和波导(eqv IEC 60050-726:1982)
- GB 17285—1998 电气设备电源额定值的标记 安全要求(idt IEC 1293:1994)
- GB/T 20000.1—2002 标准化和相关活动的通用词汇(ISO/IEC 导则 2:1996, MOD)
- IEC 60027-1:1992 电工技术用字母符号 通用符号
第一次修改单(1997)
- IEC 60050-101:1998 国际电工词汇 数学
- IEC 60050-195:1998 国际电工词汇 接地与电击防护
- IEC 60050-441:1984 国际电工词汇 开关、控制器和熔断器
- IEC 60050-702:1992 国际电工词汇 振荡、信号和相关器件

- IEC 60050-704:1993 国际电工词汇 传输
IEC 60050-731:1991 国际电工词汇 光纤通信
IEC 60050-801:1994 国际电工词汇 声学 and 电声学
IEC 60050-891:1998 国际电工词汇 电生物学
IEC 60417-1:2000 设备用图形符号 概述和应用
ISO 3534-1:1993 统计学术语和符号 第一部分:概率和一般统计术语

3 术语和定义

3.1 通用术语

151-11-01

电 **electricity**

与电荷和电流有关的现象的集合。

[GB/T 2900.60—2002,121-11-76,MOD]

注1:使用此概念的例子:静电、电的生物效应。

注2:在英语中,术语“electricity”也用于表示“electric energy”。

151-11-02

电学 **electricity**

研究电现象的科学分支。

[GB/T 2900.60—2002,121-11-76,MOD]

注:使用此概念的例子:电学手册,电工学校。

151-11-03

电[的],形容词 **electric**,adj

包含电的,产生电的,由电引起的或由电驱动的。

注:使用术语“电的”的例子:电能,电灯,电动机,电量。

151-11-04

电[气][的](1),形容词 **electrical**(1),adj

用于表述涉及电气技术的人员。

注:使用此概念的例子:电气工程师。

151-11-05

电[气][的](2),形容词 **electrical**(2),adj

用于表述电学的,但不具有电性能或电特征。

注:使用此概念的例子:电气手册。

151-11-06

磁 **magnetism**

与磁场有关的现象的集合。

[GB/T 2900.60—2002,121-11-75,MOD]

151-11-07

磁[的],形容词 **magnetic**,adj

用于表述磁现象。

151-11-08

电磁 **electromagnetism**

与电磁场有关的现象的集合。

[GB/T 2900.60—2002,121-11-74,MOD]

151-11-09

电磁[的], 形容词 **electromagnetic**, adj
用于表述电磁现象。

151-11-10

机电[的], 形容词 **electromechanical**, adj
用于表述电现象和机械现象间的相互作用。

151-11-11

电气工程 **electrical engineering**
电气技术 **electrotechnology**
电、磁和电磁现象的实际应用技术。

151-11-12

电气技术[的], 形容词 **electrotechnical**, adj
用于表述电气技术。

151-11-13

电子学, 名词 **electronics**, noun
研究载流子在真空、气体或半导体中的运动, 以及由此产生的导电现象及其应用的科学和技术的分支。

注: 诸如电弧焊、发动机中的点火火花、电晕效应等现象及其应用通常不被包括在电子学中。

151-11-14

电子[的], 形容词 **electronic**, adj
用于表述电子学。

151-11-15

电力电子技术 **power electronics**
电力电子学
研究在对电力控制或不控制下进行的功率变换或切换的电子学领域。

151-11-16

电化学 **electrochemistry**
研究化学反应和电现象之间关系的科学和技术分支。
[GB/T 2900.61—2002, 111-15-01]

151-11-17

电生物学 **electrobiolgy**
生物电学
研究生物系统和电现象之间关系的科学和技术分支。
[IEC 60050-891:1998, 891-01-01, MOD]

151-11-18

电热[学] **electroheat**
研究有目的的将电能转换成热的科学和技术分支。
[GB/T 2900.23—2008, 841-21-22, MOD]

151-11-19

电热[的], 形容词 **electrothermal**, adj
用于表述电热学。

151-11-20

器件 **device**

装置(1)

为实现所需的功能的实体元件或此种元件的组合。

注：一个器件可以是更大器件的组成部分。

151-11-21

元件 **component**

元器件

器件的构成部分,在不失去其特定功能的条件下,不能再被分成更小的部分。

151-11-22

电器 **apparatus**

器件或多个器件的组合,它能作为实现特定的功能的独立单元使用。

注：在英语中,术语“apparatus”有时意味着由熟练人员专业性目的使用的仪器或设备。

151-11-23

家用电器 **appliance**

为家用或类似用途而设计的电器。

151-11-24

附件 **accessory**

附加于主要器件或电器的器件,它不是主件的组成部分,但为主件的运行或为使主件具有特定的特性所必需。

151-11-25

设备 **equipment**

单个电器或一组器件或电器,或一个设施的主要器件的组合,或为执行特定任务所需的所有器件。

注：设备的例子：电力变压器,变电站设备,测量设备。

151-11-26

装置(2) **installation**

设施

安装在一个给定地点以实现特定目的的一个电器或相互关联的一组器件和/或电器,包括使它们运行良好的所有器具。

151-11-27

系统 **system**

在规定的含意上看成是一个整体并与其环境分开的相互关联的所有元件的集合。

注1：系统一般是着眼于它能达到的给定目的而定义的,例如：执行某项确定的功能。

注2：系统的元件既可以是天然材料的或人造材料的物体,也可以是思维模式及其结果(例如,组织形式、数学方法、编程语言)。

注3：系统可看成是用一个假想面将其与环境 and 外部系统分开,此假想面切断了该系统与他们之间的联系。

注4：当从上下文中看不清楚系统是指什么时,应加限定语说明,例如控制系统,量热系统,单位制,传送系统。

151-11-28

运行 **operation**

操作

一个设施发挥其功能所必需的动作的组合。

注：运行中包含着诸如切换、控制、监控和维护等事项以及任何工作活动。

3.2 连接与连接装置

151-12-01

电路 electric circuit

器件、媒质或二者的布置构成一条或多条导电路径,且这些器件和媒质可以有电容性或电感性耦合。

注: GB/T 2900.74—2008 中,术语“电路”有与电路理论相关的另外的含义。

151-12-02

[电]网络 electric network

一个电路或若干电路的组合,其中各电路相互连接或彼此之间具有电容性或电感性耦合。

注 1: 一个电网络可以是更大的电网络的组成部分。

注 2: 在 GB/T 2900.74—2008 中,术语“electric network”有与电路理论相关的另外的含义。

151-12-03

电接触 electric contact

两个导电部分之间有意的或偶然的互相接触,而形成单一持续导电通路的状态。

151-12-04

短路 short circuit

两个或更多的导电部分之间形成的偶然的或有意的导电通路,迫使这些导电部分之间的电位差等于或接近于零。

151-12-05

导体 conductor

用以载荷电流的元件。

注 1: 术语“导体”常用以表达长度甚大于截面尺寸的电气元件,例如线路或电缆内中的导体。

注 2: 英文术语“conductor”也有“导电介质”的含义。(见 GB/T 2900.60—2002)

151-12-06

连接,动词 connect, verb

将导体接合使之电接触或将波导接合以建立电磁波的连续通路。

151-12-07

连接(1) connection(1); connexion(1)

导体间的有目的的电接触或波导,包括光纤间的有目的的接合。

151-12-08

连接(2) connection(2); connexion(2)

用于接合端子或其他导体的导体或电路。

151-12-09

连接(3) connecting

建立连接的行为。

151-12-10

互联 interconnection; interconnexion

不同电路或电网络彼此间的连接。

151-12-11

…组 …bank; battery of…

连接着一起动作的同类型器件的组合。

注: 使用这一概念的例子为电容器组、滤波器组、电池组。

151-12-12

端子 terminal

引出端

器件、电路或电网络的导电部分,用以使该器件、电路或电网络与一个或多个外部导体连接。

注:在电路理论中,“端子”一词也用于连接点。(见 GB/T 2900.74—2008)

151-12-13

二端器件 two-terminal device

有两个端子的器件,或有两个以上端子,但只用其中作为一对的两个端子的功能的器件。

151-12-14

n 端器件 n -terminal device

具有 n 个端子的器件, n 一般大于 2。

151-12-15

触头 contact(1)

触点

一组导电元件,它们彼此接触时能建立电路的连续性,而且,由于它们在运行中的相对运动,可断开或闭合一个电路或在某些铰接或滑动元件的情形下,能维持电路的连续性。

注:也参见 151-12-03“电接触”概念。

151-12-16

接触件 contact member; contact(2); make electric engagement

用来建立电接触的导电元件。

151-12-17

插孔接触件 socket contact

阴接触件 female contact

预定用其外表面与另一接触件的内表面配合形成电接触的接触件。

[GB/T 4210—2001, 581-02-07, MOD]

151-12-18

插针接触件 pin contact

阳接触件 male contact

用其外表面与另一个接触件的内表面插合,建立电接触的接触件。

[GB/T 4210—2001, 581-02-10, MOD]

151-12-19

连接器 connector

用以与适当的相配部件进行连接和分离的器件。

[GB/T 4210—2001, 581-06-01, MOD]

注:一个连接器有一个或多个接触件。

151-12-20

插座 socket

附属于电器或结构元件或相似元件上的连接器。

注:插座的接触件可以是插套或插销,或二者都有。

151-12-21

插头 plug

连接于电路(缆、线)上的连接器件。

151-12-22

开关 switch

改变其端子间电连接状态的器件。

151-12-23

[通-断]开关 (on-off)switch

交替闭合和断开一个或多个电路的开关。

[GB/T 4210—2001,581-10-01,MOD]

151-12-24

转换开关 change-over switch;selector switch

将与一组端子的连接改为与另一组端子连接的开关。

151-12-25

倒向开关 reversing switch**换向开关**

在电路的一个部分中改变其电流方向的开关。

151-12-26

电隔离 galvanic separation

用于阻止交换电力和/或信号的两个电路之间的电传导的一种防护方式。

注：电隔离可以由诸如隔离变压器或光耦合器等器件来获得。

151-12-27

线路 line

连接两个点,以便在其间输送电磁能的装置。

[GB/T 2900.51—1998,2.2.1,MOD]

注1：在线路中途某点可以从其抽取或向其供应电磁能。

注2：线路的例子有：双线线路、多相线路、同轴线路、波导。

151-12-28

电线 wire**导线**

有或无外包绝缘的柔性圆柱形导体,其长度远大于其截面尺寸。

注：导线的截面可能有任何形状,但“导线”一词一般不用于条状或带状导体。

151-12-29

杆状导体 bar

有或无外包绝缘的刚性圆柱形导体,其长度远大于其截面尺寸。

注：杆状导体的截面可能有任何形状,但“杆状导体(bar)”一词一般不用于条状或带状导体。

151-12-30

母线 busbar**汇流排**

低阻抗导体,可以在其上分开的各点接入若干个电路。

注：在大多数情况下,母线由杆状导体构成。

151-12-31

输电线路(用于电力系统) transmission line(in electric powersystems)

传送大量电能的线路。

[GB/T 2900.51,466-01-13,MOD]

151-12-32

传输线[路](用于电信与电子学) **transmission line**(in telecommunication and electronics)

主要用于传送信号的线路。

[IEC 60050-704:1993, 704-12-02, MOD; GB/T 14733.2—1993, 726.01.01, MOD]

注1: 这种传输线路以有最小的辐射损耗为其特征。

注2: 术语“传输线路”和带有限定词的“线路”, 常常限于指 TEM 模式的电磁波的线路, 通常是双线或同轴导体。

151-12-33

架空线路 **overhead line**

用绝缘子和杆塔架设在地面以上的有一根或多根导体或绝缘导体的线路。

[GB/T 2900.51—1998, 466-01-02; GB/T 2900.50—1998, 2.3.4, MOD]

注1: 当导体与大地构成电路时, 架空线路可仅由一根导体构成。

注2: 架空线路通常可用由绝缘子支承的裸导体或绝缘导体建成。

注3: 架空线路的概念通常包括支承构件。

151-12-34

波导 **waveguide**

由物质边界或物质结构的系统构成的用于引导电磁波的线路。

注: 波导通常用于引导除 TEM 模式外的其他模式电磁波。其例子是, 金属管、介质棒、光纤、电介质或半导体薄膜, 或导电和电介质材料的混合结构。(IEC 60050-704:1993, 704-12-06, MOD; GB/T 14733.2—1993, 726.01.02, MOD)

151-12-35

光纤 **optical fibre**

由电介质材料制成的用于引导光波的细丝状波导。

[IEC 60050-704:1993, 704-02-07, MOD; IEC 60050-731:1991, 731-02-01, MOD]

151-12-36

绞合导体 **stranded conductor**

由多根导线绞合的导体, 其全部或部分导线绕成螺旋形。

[GB/T 2900.10, 461-01-07, MOD; GB/T 2900.51—1998, 2.10.2, MOD]

151-12-37

股线 **strand**

绞合线

绞合导体的多根导线中的一根导线。

[GB/T 2900.51—1998, 466-10-02, MOD]

151-12-38

电缆/光缆 **cable**

具有外保护层并且可能有填充、绝缘和保护材料的一个或多个导体和/或光纤的组合物。

151-12-39

线对 **pair**

在电信中, 由两个导体构成的结构均匀的线。

注: 线对的例子: 对称线对、同轴线对。

151-12-40

星绞对 **quad**

在电信中, 由四个绝缘导体绞合在一起的结构均匀的导线。

注: 星绞对可能或由两组对绞线对绞合在一起(复对绞四线组), 或由四个导体围绕一公共轴线胶合(星绞四线组或螺旋四线组)。

151-12-41

护套 sheath; jacket(north America)

由导电的或绝缘的材料制成的均匀、连续的管状包覆层。

[GB/T 2900.10, 461-05-03, MOD]

注：在北美，术语“sheath”通常仅用于金属包覆层，而术语“jacket”用于非金属包覆层。

3.3 特殊电器件

151-13-01

电极 electrode

与较低电导率的介质有电接触的导电部件，用于完成一项或几项下述功能：向介质发射或从介质接收载流子，或在介质中建立电场。

151-13-02

阳极 anode

能向较低电导率介质发射正载流子，和/或从较低电导率介质中接收负载流子的电极。

注1：电流的方向是从外电路经过阳极流入较低电导率介质。

注2：在某些场合下（例如电化学电池），“阳极”一词是用于这个电极或另一个电极，取决于电池的运行情况。而在其他场合下（例如电子管和半导体器件），“阳极”一词指用于一个特定的电极。

151-13-03

阴极 cathode

能向较低电导率介质发射负载流子，和/或从较低电导率介质中接收正载流子的电极。

注1：电流的方向是从较低电导率介质中经过阴极流向外电路。

注2：在某些场合下（例如电化学电池），“阴极”一词用于这个电极或另一个电极，取决于电池的运行情况。而在另外的场合下（例如电子管和半导体器件），“阴极”一词指用于一个特定的电极。

151-13-04

负[电]极 negative electrode

有两个电极的器件中的具有较低电位的电极。

注：在某些场合中（例如电子管和半导体器件），“负极”一词用于这一或另一电极，视器件的电气运行情况而定。而在其他场合下（例如电化学电池），“负极”一词指用于一个特定的电极。

151-13-05

正[电]极 positive electrode

有两个电极的器件中的具有较高电位的电极。

注：在某些场合中（例如电子管和半导体器件），“正极”一词用于这一或另一电极，视器件的电气运行情况而定。在另外的场合下（例如电化学电池），“正极”一词指用于一个特定的电极。

151-13-06

机箱 chassis

用来安装相关的电和电子元器件的机械构件。

注：在很多场合中，机箱是用导电材料制成并且具有一定电功能的结构件，例如用来接地。

151-13-07

[等电位]机架 (equipotential) frame

一个设备或设施的导电部分，其电位被用作为参考电位。

注：在很多场合中，用导电材料制成的机架可用作等电位机架。

151-13-08

外壳 enclosure

能提供预期应用上相适应的防护类型和防护等级的外罩。

[IEC 60050-195:1998,195-02-35]

151-13-09

屏蔽[体] screen;shield(US)

用以减弱电场、磁场或电磁场透入给定区域的构件。

[IEC 60050-195,195-02-37]

151-13-10

电屏蔽[体] electric screen;electric shield(US)

由导电材料制成的,用来减弱电场透入给定区域的屏蔽体。

151-13-11

磁屏蔽[体] magnetic screen;magnetic shield(US)

由铁磁材料或亚铁磁材料制成的,用以减弱磁场透入给定区域的屏蔽体。

[IEC 60050-195:1998,195-02-39]

151-13-12

电磁屏蔽[体] electromagnetic screen;electromagnetic shield(US)

由导电材料制成的,用以减弱时变的电磁场透入给定区域的屏蔽体。

[IEC 60050-195,195-02-40,MOD]

151-13-13

防护物 shield

用作机械防护的栅栏或外壳,它也可能具有屏蔽功能。

151-13-14

[线]匝 turn

制作成曲线形的导体,其端点紧靠但并不重合。

151-13-15

线圈 coil

通常是同轴的一组串联的线匝。

151-13-16

螺线管 solenoid

长度比横向尺寸大得多的,用于产生磁场的圆筒形线圈。

151-13-17

绕组 winding

用于共同工作的互联的线匝和/或线圈的组合。

注:绕组上配有端子,并用来在通电流时产生磁场,或放置在时变的磁场中或移过磁场时在适当的点之间产生电压。

151-13-18

双线绕组 bifilar winding

两个线圈的组合,线圈的各线匝由两个相邻的彼此绝缘的导体构成。

注:双线绕组的两个线圈间的感性泄漏因数通常可以忽略不计。

151-13-19

电阻器 resistor

基本上以其电阻为特征的两端器件。

151-13-20

n 端电阻器 n -terminal resistor

基本上以任意两端子间的电阻为特征的 n 端器件。

151-13-21

电位器 potentiometer有两个外接端子和一个或多个固定的或滑动的中间端子的 n 端电阻器。

注：电位计可允许从它获得两个外接端子之间电压的各个分数电压。

151-13-22

变阻器 rheostat

可不中断电流而调节其电阻值的电阻器。

151-13-23

[电]压敏电阻器 varistor

电阻值随所加电压剧烈变化的电阻器。

151-13-24

热敏电阻器 thermistor

电阻值随温度剧烈变化的电阻器。

151-13-25

电感器 inductor; reactor**电抗器**

基本上以其电感为特征的两端器件。

注：在英语中，“reactor”一词用于工作于固定频率下的电感器。

151-13-26

 n 端电感器 n -terminal inductor基本上以任意两个端子间的电感为特征的 n 端器件。

151-13-27

平滑电感器 smoothing inductor**扼流器(拒用) choke(deprecated)**

用于降低有非零直流分量的周期性电流的交变分量的电感器。

151-13-28

电容器 capacitor

基本上以其电容为特征的两端器件。

151-13-29

 n 端电容器 n -terminal capacitor基本上以任何两个端子间的电容为特征的 n 端器件。

151-13-30

隔离电容器 blocking capacitor

主要用来隔断脉动电流的直流分量的电容器。

151-13-31

[电气]继电器 (electric) relay

当控制它的输入电路达到规定条件时,在其一个或多个输出电路中产生预定的跃变的器件。

151-13-32

[电]分流器 (electric) shunt

与电路的一部分并联连接,并从该部分分出电流的导体。

151-13-33

火花间隙 spark-gap

在规定条件下,电极间会发生放电的有两个或更多个电极的器件。

151-13-34

[能量]转换器 (energy) transducer

使能量在两种不同形式间转换的器件。

注：能量的形式之一为电能，其转换器的例子有电机、温差发电机、太阳能电池。

151-13-35

发电机 (electric) generator

把非电能转换成电能的能量转换器。

151-13-36

[电能]变流器 electric energy converter

[电能]变换器

改变与电能相关的一个或几个特性的器件。

[GB/T 2900.36—1996,19.1,MOD]

注：与电能相关的特性有：例如电压、相数和频率(包括零频率)等。

151-13-37

[信号]传感器 (signal) transducer

将一种表示信息的物理量转换成另一种表示同样信息的物理量的器件，两个物理量中有一个是电量。

[IEC 60050-702:1992,702-09-13,MOD;IEC 60050-801,801-25-04,MOD]

151-13-38

[信号]转换器 (signal) converter

将一种表示信息的电量转换成另一种表示同样信息的电量的器件。

151-13-39

电机 electric machine

将电能转换成机械能，或将机械能转换成电能的能量转换器。

注：“电机”一词也用于同步补偿机和力矩电动机。

151-13-40

[旋转]发电机 (rotating) generator

将机械能转换为电能的旋转电机。

151-13-41

电动机 (electric) motor

将电能转换成机械能的电机。

151-13-42

变压器 transformer

无运动部件的电能变换器，它改变与电能相关联的电压及电流而不改变频率。

151-13-43

变频器(1) frequency converter

改变与电能相关的频率(不包括零频率)的电能变换器。

[GB/T 2900.36—1996,19.7,MOD]

151-13-44

变相器 phase converter

改变与电能相关的相数的电能变换器。

[GB/T 2900.36—1996,19.6,MOD]

151-13-45

整流器 rectifier

将单相或多相交流电流变换成单一方向电流的电能变换器。

151-13-46

逆变器 inverter

将直流电流变换成单相或多相交流电流的电能变换器。

151-13-47

移相器 phase shifter

在输入和输出正弦量之间产生确定的相位移,但并不改变其他特性的器件。

151-13-48

[电]传感器 (electric) sensor**[电]敏感器**

被某一物理现象激发后产生一个电信号来表征此物理现象的器件。

151-13-49

[电动]执行机构 (electric) actuator

受电信号激发时产生规定运动的器件。

151-13-50

放大器 amplifier

用于增大信号功率的器件。

[IEC 60050-702:1992,702-09-19,MOD]

151-13-51

振荡器 oscillator

产生周期性的量的有源器件,该量的基频取决于本器件的特性。

[IEC 60050-702:1992,702-09-22]

151-13-52

通频带 pass-band

整个频带上衰减都小于规定值的频带。

151-13-53

阻频带 stop-band

整个频带上衰减都大于规定值的频带。

151-13-54

截止频率 cut-off frequency

通频带或阻频带的上、下限频率。

151-13-55

滤波器 filter

按规定法则设计用来传递输入量的各频谱分量的一种线性二端口器件。通常是为了通过某些频带的频谱分量而衰减在其他一些频带内的频谱分量。

[IEC 60050-702:1992,702-09-17,MOD]

151-13-56

低通滤波器 low-pass filter

具有从零频率到一个特定截止频率的单一通频带的滤波器。

151-13-57

高通滤波器 high-pass filter

具有从一个特定截止频率向上展延的单一通频带的滤波器。

151-13-58

带通滤波器 band-pass filter

具有特定截止频率不是零或无限大的单一通频带的滤波器。

151-13-59

带阻滤波器 band-stop filter

具有特定截止频率不是零或无限大的单一阻频带的滤波器。

151-13-60

电子管 electronic tube

在气密管壳内,由电极之间的电子或离子的运动造成真空或气体媒质中电传导的电子器件。

[GB/T 4597—1996,531-11-02,MOD]

151-13-61

真空管 vacuum tube

管内真空度达到使其电特性基本上不受任何残余蒸气或气体的电离影响的电子管。

[GB/T 4597—1996,531-11-03]

151-13-62

充气管 gas-filled tube

电特性基本上由人为引入的气体或蒸气的电离作用所决定的电子管。

[GB/T 4597—1996,531-11-05,MOD]

151-13-63

半导体器件 semiconductor device

基本电特性归因于一个或多个半导体材料中的载流子流动的器件。

151-13-64

光电器件 photoelectric device

基本电特性归因于光子的吸收的器件。

151-13-65

延迟线 delay line

设计用来在信号的传输中引入所需的迟延而不改变信号的其他特性的器件。

151-13-66

匹配网络 matching network

设计成用以在两个不同阻抗的电路之间插入的网络,使信号传输功率最佳或使反射最小。

注:匹配网络的例子有:匹配变压器,波导的匹配段。

151-13-67

调制器 modulator

制约振荡或波的某一特征量,使其随着信号或者另一振荡或波的变化而变化的一种非线性器件。

151-13-68

检波器 detector

通常为了提取传递的信息,用以识别波、振荡或信号的存在或变化的器件。

151-13-69

混频器 (frequency) mixer

一种非线性器件。它产生的振荡或信号的频率是两个输入振荡或信号频谱分量的频率的整数倍的

规定的线性组合。

[IEC 60050-702:1992,702-09-36,MOD;GB/T 2900.54—2002,713-07-23,MOD]

注：通常，输出频率是输入频率的和或差。

151-13-70

频率变换 frequency translation; frequency changing; frequency conversion

将信号的所有频谱分量，从频谱中某一位置向另一位置的转移，转移时任意两个分量的频率差和它们的相对振幅和相对相位保持不变。

[GB/T 2900.54—2002,713-07-20,MOD]

151-13-71

变频器(2) frequency changer

实现产生信号频率变换的信号变换器。

[GB/T 2900.54—2002,713-07-22]

注：变频器由振荡器和混频器组成，通常其后接有带通滤波器。

151-13-72

解调器 demodulator

从调制产生的振荡或波中恢复原调制信号的器件。

[IEC 60050-702:1992,702-09-40]

151-13-73

信号发生器 signal generator

产生规定的电信号且其特性通常为可调的电器或器件。

[IEC 60050-702:1992,702-09-28,MOD]

151-13-74

连锁机构 interlocking device

使设备的一个部件的运行取决于设备的一个或多个其他部件的状况、位置或运行的器件。

151-13-75

电源(1) power supply(1)

从源处供应电能。

151-13-76

电源(2) power supply(2)

从源处获得电能并以一种规定的形式将电能供给负载的电能变换器。

151-13-77

稳定电源 stabilized power supply

具有一个或多个稳定输出量的内部电源。

[GB/T 2900.33—1996,551-19-03,MOD]

3.4 特殊磁性器件

151-14-01

磁路 magnetic circuit

媒质的组合，磁通在给定区域中通过它形成通路。

注：在 IEC 60050-131 中，“磁路”一词另有一个与电路理论相关的含义。

151-14-02

磁[铁]心 (magnetic) core

器件的一部分，由高磁导率材料构成并用以引导磁通。

[GB/T 9637—2002,221-04-24]

注：通常，磁铁心上绕有一个或多个绕组。

151-14-03

叠片磁[铁]心 laminated(magnetic) core

由彼此绝缘的片状软磁材料平行堆叠而成的磁心。

[GB/T 9637—2002,221-04-25,MOD]

注：叠片磁(铁)心降低由涡流产生的损耗。

151-14-04

磁轭 yoke

由磁性材料构成并用以形成完整磁路的器件的一部分。

[GB/T 9637—2002,221-04-32,MOD]

注：通常，磁轭上没有绕组。

151-14-05

[空]气隙 air gap

构成磁路的磁性材料中的小空隙。

[GB/T 9637—2002,221-04-13,MOD]

151-14-06

磁体

磁铁 magnet

用以产生外磁场的器件。

151-14-07

永磁体 permanent magnet

永久磁铁

由固有磁化产生磁场的磁体。

注：永磁体不需要外部电流源。

151-14-08

电磁体 electromagnet

电磁铁

主要由电流产生磁场的磁体。

151-14-09

极化电磁体 polarized electromagnet

极化电磁铁

部分由固有磁化产生、部分由电流产生磁场的磁体。

151-14-10

磁极 pole of a magnet

磁体的一个部分，有效磁通密度由它发出或趋向于它。

151-14-11

磁分路 magnetic shunt

与磁路的一部分并联连接，并从该部分分出磁通的高磁导率材料器件。

151-14-12

衔铁 keeper

一片高磁导率磁性材料，跨置于永久磁铁的两极以防止其意外退磁或用于减弱其外磁场。

3.5 性能与用途

151-15-01

交流，限定词 AC, qualifier

AC, 限定词

用于表述交流电量例如电压或电流，表述以这些量工作的器件，或表述与这些器件相关的量。

注1：在英语中符号“AC”比符号“a. c.”优先使用，后者是“交流电流(alternating current)”的缩写(见 IEC 60050-131)。

注2: 用于标志电气设备时,既可以用符号“AC”(见 IEC 61293),也可以用图形符号“~”(见 IEC 60417 条目 5032),例如:AC 500 V 或~500 V。

注3: 根据 GB 3101—1993 和 IEC 60027-1:1992,单位名称和单位符号不应附以限定词 AC。例: $U_{AC}=500\text{ V}$ 是正确的, $U=500\text{ V}_{AC}$ 或 $U=500\text{ V}_{AC}$ 是不正确的。

151-15-02

直流,限定词 DC, qualifier

DC, 限定词

用于表述不随时间变化的电量例如电流或电压,表述以直流电压和电流工作的器件,或表述与这些器件相关的量。

注1: 在英语中符号“DC”比符号“d. c.”优先使用,后者是“直流电流(direct current)”的缩写(见 GB/T 2900. 74—2008)。

注2: 用于标志设备时,既可以用符号“DC”(见 IEC 61293)也可用适当的图形符号(见 IEC 60417 条目 5031)例如 DC 500 V。

注3: 根据 GB 3101—1993 和 IEC 60027-1:1992 单位名称和单位符号不可附以限定语“DC”。例如: $U_{DC}=500\text{ V}$ 是正确的, $U=500\text{ V}_{DC}$ 或 $U=500\text{ V}_{DC}$ 是不正确的。

151-15-03

低〔电〕压(1) low voltage(1); low tension(1)

LV(1)缩写词 LV(1), abbreviation

常规采用的限值以下的电压。

[GB/T 2900. 50—1998, 2. 1. 26, MOD]

注: 对于交流电力的配电,上限值通常认可为 1 000 V。

151-15-04

低〔电〕压(2) low voltage(2); low tension(2)

LV(2)缩写词 LV(2), abbreviation

电器或设施中两个或多个电压中最低的电压。

注: 一个例子是变压器的低压绕组。

151-15-05

高〔电〕压(1) high voltage(1); high tension(1)

HV(1)缩写词 HV(1), abbreviation

常规采用的限值以上的电压。

[GB/T 2900. 50—1998, 2. 1. 27 601-01-27, MOD]

注: 例子之一是大容量电力系统中使用的较高的电压值系列。

151-15-06

高〔电〕压(2) high voltage(2); high tension(2)

HV(2)缩写词 HV(2), abbreviation

电器或设施中两个或多个电压中最高的电压。

注: 例子之一是变压器的高压绕组。

151-15-07

〔电能〕损耗 dissipation(of electric energy)

〔电能〕耗散

电能向非旨在使用的热能的转换。

151-15-08

电压降(1) voltage drop(1); tension drop(1)

作为电路一部分的电阻性元件,因其中流过电流而在其两端产生的电压。

151-15-09

电压降(2) **voltage drop(2); tension drop(2)**

电路中两个给定端子之间因运行条件改变产生的电压变化。

151-15-10

转换 **change-over switching**

从一组导体的连接改为另一组导体的连接。

151-15-11

换向 **commutation**

不间断电流的周期性自动转换。

151-15-12

操作循环 **cycle of operation**

运行周期

以同样的顺序和时标重复的运行次序。

151-15-13

输入[的], 形容词 **input, adj**

用于表述一个端口或一个器件, 器件或设备通过它接收信号、能量、功率或信息。或者引申之, 用于表述该信号、能量、功率或信息, 或任何与之相关的量。

注: “输入”一词也可作为名词来标示一个输入端口、一个输入信号等。

151-15-14

输出[的], 形容词 **output, adj**

用于表述一个端口或一个器件, 器件或设备通过它发送信号、能量、功率或信息。或引申之, 用于表述该信号、能量、功率或信息。或任何与之相关的量。

注: “输出”一词也作为名词用以标识一个输出端口, 一个输出信号等。

151-15-15

负载(1), 名词 **load(1), noun**

负荷(1), 名词

用以吸收由另一器件或电力系统供应的功率的器件。

151-15-16

负载(2), 名词 **load(2), noun**

负荷(2), 名词

负载(151-15-15)所吸收的功率。

151-15-17

加载, 动词 **load, verb**

使一器件或一电路传送功率。

151-15-18

充电, 动词 **charge, verb**

在一个器件中储存能量。

注: 例如: 给电容器充电, 给蓄电池充电。

151-15-19

放电, 动词 **discharge, verb**

将储存于一个器件中的能量取出全部或一部分。

注: 例如: 电容器放电, 蓄电池放电。

151-15-20

有载 on-load

描述供应功率的器件或电路的一种运行状态。或引申之,描述与该器件或电路相关的某个量的状态。

注:若输出功率是电功率,系指视在功率。

151-15-21

空载 no-load

描述一个器件或电路不供应功率时的一种运行状态。或引申之,描述与该器件或电路相关的某个量的状态。

注1:若输出功率是电功率,系指视在功率。

注2:空载运行的器件不需要隔离(151-15-37)。

151-15-22

开路运行 open-circuit operation

输出电流为零的空载运行。

注:当输出端子不与外电路连接时,能使输出电流为零。

151-15-23

短路运行 short-circuit operation

输出电压为零的空载运行。

注:当输出端子被短接时,能使输出电压为零。

151-15-24

满载 full load

额定运行条件所规定的负载(151-15-16)最高值。

151-15-25

效率 efficiency

器件的输出功率与输入功率之比。

注:若输出和/或输入功率是电功率,系指有功功率。

151-15-26

[功率]损耗 (power loss

器件的输入功率与输出功率之差。

注:若输出功率和/或输入功率是电功率,系指有功功率。

151-15-27

过电压 over-voltage; over-tension

超过规定限值的电压。

151-15-28

过电流 over current

其值超过规定限值的电流。

151-15-29

欠电压 under-voltage under-tension

低于规定限值的电压。

151-15-30

过载,名词 overload, noun**过负荷,名词**

实际负载(151-15-16)超过满载的超出量,以其差值表示。

151-15-31

同步 **synchronism**

各量或现象是同步的状况。

注1: 同步的概念在 IEC 60050-101 中给出定义。

注2: 当各个周期量具有相同频率时,它们是同步的。

注3: 对于某些系统的同步,必须满足一些附加条件。

151-15-32

同步,动词 **synchronize, verb**

使之进入同步状态。

151-15-33

调谐 **tuning**

改变器件的一个或几个参数值以调整其一个谐振频率的过程。

151-15-34

特性 **characteristic**

描述在给定条件下器件性能的两个或多个变量之间的关系。

151-15-35

绝缘材料 **insulating material; insulant**

用于阻止导电元件之间电传导的材料。

[GB/T 2900.5—2002, 212-01-01, MOD]

注: 在电磁学领域中,术语“insulant”也用作“insulating medium”的同义词(见 IEC 60050-121)。

151-15-36

绝缘,动词 **insulate, verb**

用绝缘材料阻止导电元件之间的电传导。

151-15-37

隔断,动词 **isolate(1), verb**

使一个器件或电路与其他器件或电路完全隔开。

151-15-38

隔离,动词 **isolate(2), verb**

用分开的办法对任何带电电路提供规定程度的保护。

151-15-39

绝缘子 **insulator**

用于支撑导电元件并使其绝缘的器件。

151-15-40

[绝缘]套管 (**insulating**) **bushing**

为导体穿过非绝缘的间隔构成通道的绝缘子。

151-15-41

绝缘体 **insulation(1)**

使器件的导电元件绝缘的所有材料或零件。

151-15-42

绝缘[性能] **insulation(2)**

表征一个绝缘体(151-15-41)实现其功能的能力的各种性质。

注: 有关性质的例子是,电阻、击穿电压。

151-15-43

绝缘电阻 insulation resistance

在规定条件下,用绝缘材料隔开的两个导电元件之间的电阻。

151-15-44

谐振电路 resonant circuit

能呈现谐振的电路。

注:“谐振”一词的概念定义于 IEC 60050-101。

151-15-45

品质因数(1) quality factor**Q 因数(1)** Q factor

处于周期工况下的电容器或电感器的无功功率绝对值与有功功率之比。

注1:品质因数是电容器或电感器的通常为无用的损耗的度量。

注2:品质因数一般与频率和电压有关。

151-15-46

品质因数(2) quality factor(2)**Q 因数(2)** Q factor(2)

对于谐振频率下的谐振电路,最大储存能量与一周期内消耗能量之比的 2π 倍。

[IEC 60050-801:1994,801-24-12,MOD]

注:品质因数是谐振锐度的度量。

151-15-47

损耗因数 dissipation factor**耗散因数** loss factor

处于周期工况下的电容器或电感器的品质因数的倒数。

151-15-48

损耗角 loss angle

对于处于周期工况下的电容器或电感器,其正切函数为损耗因数的角。

注:对于电介质和磁性材料,损耗角有另外的定义(见 GB/T 2900.60—2002)。

151-15-49

泄漏电流 leakage current

在不希望导电的路径内流过的电流,短路电流除外。

[IEC 60050-195:1998,195-05-15,MOD]

151-15-50

爬电距离 creepage distance

沿两个导电部分之间的固体绝缘材料表面的最短距离。

151-15-51

均压 potential grading

采取结构措施以减小在绝缘子或绝缘物中或其表面的电场强度的显著不均匀性。

151-15-52

电阻性[的],形容词 resistive,adj

用于表述在给定工况下其主导量为电阻的器件或电路。

151-15-53

电感性[的],形容词 inductive,adj

用于表述在给定工况下其主导量为电感的器件或电路。

151-15-54

电容性[的], 形容词 **capacitive**, adj

用于表述在给定工况下其主导量是电容的器件或电路。

151-15-55

电抗性[的], 形容词 **reactive**, adj

用于表述电感性和电容性的器件或电路。

151-15-56

导电[的], 形容词 **conductive**, adj

用于表述能承载电流的媒质。

151-15-57

通电[的], 形容词 **conducting**, adj

用于表述正在承载着电流的器件或电路。

151-15-58

已充电[的], 形容词 **energized**, adj

用于表述相对于参考点有电位差的导电部分。

注: 参考电位通常是大地或一个等电位机架。

151-15-59

未带电[的], 形容词 **dead**, adj

用于表述未充电的导电部分。

151-15-60

带电[的], 形容词 **live**, adj

用于表述正常运行时已充电的导电部分。

注: 带电部分在其未充电时可以暂时为未带电的。中性导体被看作是带电的, 但接地导体不看作是带电的。

3.6 运行条件与试验

151-16-01

运行条件 **operating condition**

可以影响部件、器件或设备性能的各种特性。

注: 运行条件的例子有环境条件、电源的特性、工作循环或工作方式等。

151-16-02

工作循环 **duty cycle**

运行条件的规定顺序。

151-16-03

环境条件 **ambient conditions; environmental conditions**

可以影响器件或系统性能的环境特性。

注: 环境条件的例子为气压、气温、湿度、辐射和振动等。

151-16-04

户外条件 **outdoor conditions**

任何建筑物或掩护体之外的环境条件。

151-16-05

户外[的], 形容词 **outdoor**, adj

用于表述能在户外条件的规定范围内运行的。

151-16-06

户内[的], 形容词 **indoor**, adj

用于表述在建筑物内的正常环境条件下运行的。

151-16-07

标准化值 **standardized value**

标准中规定的量值。

注：标准是根据一致的意见制定并由公认的团体批准文件。标准各种活动或活动结果的规则、导则或特征，供公共的和重复的使用，其目的是在给定的条文[ISO/IEC 导则 2(3. 2)]下达到最佳秩序。IEC 和 ISO 是公认的国际组织。

151-16-08

额定值 **rated value**

为元件、器件、设备或系统规定的运行条件所制定的用于规范目的的量值。

151-16-09

标称值 **nominal value**

用以标志和识别一个元件、器件、设备或系统的量值。

注：标称值一般是一个修约值。

151-16-10

限值 **limiting value**

元件、器件、设备或系统的规范中一个量的最大或最小允许值。

151-16-11

额定数据 **rating**

额定值与运行条件的组合。

151-16-12

铭牌 **name plate; rating plate**

永久固定于电器件上的标牌，永久性地说明相关标准要求的额定数据和其他信息。

151-16-13

试验 **test**

依据规定的程序测定产品、过程或服务的一种或多种特性的技术操作。

[GB/T 20000. 1—2002, 2. 13. 1]

注：试验是使产品在一系列环境与运行条件和/或要求下，对产品的特性或性能进行测定或分类。

151-16-14

符合性评价 **conformity evaluation****合格评价**

对产品、过程或服务达到规定要求的程度所进行的系统的检查。

[GB/T 20000. 1—2002, 2. 14. 1]

151-16-15

符合性试验 **conformity test****合格试验**

为符合性评价所做的试验。

151-16-16

型式试验 **type test**

根据一个或多个代表生产产品的样本所进行的符合性试验。

[GB/T 20000. 1—2002, 2. 14. 5]

151-16-17

例行试验 **routine test****常规试验**

对制造中或完工后的每一个产品所进行的符合性试验。

151-16-18

抽样单元 sample item

在类似产品的总体中的一个单个产品,或一时从一地取出的形成紧密性整体的材料的一个部分。

151-16-19

样本 sample

样品

用以提供总体或材料的信息的一个或多个采样单元(份样)。

[ISO 3534-1item4.2,MOD]

151-16-20

样本试验 sampling test

样品试验

对样本进行的试验。

[GB/T 2900.25,411-53-05,MOD]

151-16-21

寿命试验 life test

确定一个产品在规定条件下的可能寿命的试验。

151-16-22

耐久性试验 endurance test

为了研究对产品施加指明的应力及其持续时间或反复作用对产品性能的影响,在一定时间间隔内进行的试验。

[GB/T 2900.13—2008,191-14-06,MOD]

151-16-23

验收试验 acceptance test; hand-over test

接收试验

向用户证明产品符合其某些规范要求的合同试验。

151-16-24

投入运行试验 commissioning test

在现场对产品进行的,用以证明其正确安装且能正确运行的试验。

151-16-25

维护试验 maintenance test

对产品周期地进行的试验,以证明在必要时做一定的调整后,产品在规定的限度内维持其性能的试验。

151-16-26

温升 temperature rise

所考虑部分的温度与参比温度的差。

注:参比温度可以是,例如环境空气的温度或冷却流体的温度。

151-16-27

温升试验 temperature-rise test

在规定运行条件下,确定产品的一个或多个部分的温升的试验。

151-16-28

试验对象 test object

提交试验的产品。除非另有规定,还包括产品所有必需的附件。

151-16-29

破坏性试验 **destructive test**

使试验对象全部或部分损坏的试验。

151-16-30

非破坏性试验 **non-destructive test**

不会损伤试验对象性能的试验。

151-16-31

影响量 **influence quantity**

不表征产品本身性能,但影响其性能的量。

[GB/T 2900. 33—1996,551-19-01,MOD]

注:对于电器,典型的影响量可以是温度、湿度、压强等。

151-16-32

稳定 **stabilization**

降低负载变化(如果有的话)和影响量变化对电路、器件或系统的某输出量的影响。

[GB/T 2900. 33,551-19-02,MOD]

151-16-33

热平衡 **thermal equilibrium**

当一个运行于给定环境中的部件或设备各部分的温度变化不再比规定的限值快时所达到的状态。

151-16-34

可互换[的],形容词 **interchangeable**, adj

用于表述能够以相同产品更换而不降低其规定性能。

151-16-35

耐[气]候[的],形容词 **weather-proof**, adj

用于表述能在规定的气候条件下运行。

151-16-36

耐环境[的],形容词 **environment resistant**, adj

用于表述当暴露于规定的环境条件下时能够运行。

151-16- 37

通风[的],形容词 **ventilated**, adj

用于表述设计成能有足够的空气循环以除去过量的热、烟雾或蒸汽。

151-16-38

密封[的],形容词 **sealed**, adj

用于表述有防止气体、液体或灰尘漏出或侵入的防保。

注:可以包括安全装置,使得内部压强在超过规定值时使气体、液体漏出。

151-16-39

气密封[的],形容词 **hermetically sealed**, adj**全密封[的]**,形容词

用于表述没有内部压强安全装置的密封。

151-16-40

嵌装[的],形容词 **flush-mounted**, adj

用于表述装入机械结构的凹入处的器件,这使安装表面的形状基本保持不变。

151-16-41

表面安装[的],形容词 **surface-mounted**, adj

用于表述安装于机械结构表面上的器件,该器件的躯体整个凸出在结构的安装表面之外。

151-16-42

可浸没[的], 形容词 **submersible**, adj

用于表述甚至在规定的条件下浸入规定的液体时还能够运行。

注 1: 规定的条件包括深度或压强。

注 2: 一个可浸设的装置的例子是海底电缆。

151-16-43

地下[的], 形容词 **underground**, adj

用于表述能够直接埋入地下或在埋在地下的间隔中运行。

151-16-44

固定[的], 形容词 **fixed**, adj

用于表述紧固于一个支持物上或用其他方法固定在规定地点。

151-16-45

可搬运[的], 形容词 **transportable**, adj

用于表述通常能用运载工具使之从一个地点移到另一地点。

151-16-46

移动[的], 形容词 **mobile**, adj

用于表述能在移动中运行。

151-16-47

便携[的], 形容词 **portable**, adj

用于表述能够被一个人携带。

注: “便携”一词通常意味着在携带时具有运行的附加能力。

151-16-48

手持[的], 形容词 **hand-held**, adj

用于表述便携的并正常使用时是握在手中。

中文索引

B	D
半导体器件 151-13-63	带电[的],形容词 151-15-60
便携[的],形容词 151-16-47	带通滤波器 151-13-58
变频器(1) 151-13-43	带阻滤波器 151-13-59
变频器(2) 151-13-71	导电[的],形容词 151-15-56
变相器 151-13-44	导体 151-12-05
变压器 151-13-42	导线 151-12-28
变阻器 151-13-22	倒向开关 151-12-25
标称值 151-16-09	[等电位]机架 151-13-07
标准化值 151-16-07	低[电]压(1) 151-15-03
表面安装[的],形容词 151-16-41	低[电]压(2) 151-15-04
波导 151-12-34	低通滤波器 151-13-56
	地下[的],形容词 151-16-43
C	电 151-11-01
操作 151-11-28	[电]传感器 151-13-48
操作循环 151-15-12	电磁 151-11-08
插孔接触件 151-12-17	电磁[的],形容词 151-11-09
插头 151-12-21	电磁屏蔽[体] 151-13-12
插针接触件 151-12-18	电磁体 151-14-08
插座 151-12-20	电磁铁 151-14-08
常规试验 151-16-17	电[的],形容词 151-11-03
充电,动词 151-15-18	电动机 151-13-41
充气管 151-13-62	电感器 151-13-25
抽样单元 151-16-18	电感性[的],形容词 151-15-53
触点 151-12-15	电隔离 151-12-26
触头 151-12-15	[电]分流器 151-13-32
传输线[路](用于电信与电子学) 151-12-32	电化学 151-11-16
磁 151-11-06	电机 151-13-39
磁[的],形容词 151-11-07	电极 151-13-01
磁[铁]心 151-14-02	电接触 151-12-03
磁轭 151-14-04	电抗器 151-13-25
磁分路 151-14-11	电抗性[的],形容词 151-15-55
磁极 151-14-10	电缆/光缆 151-12-38
磁路 151-14-01	电力电子技术 151-11-15
磁屏蔽[体] 151-13-11	电力电子学 151-11-15
磁体 151-14-06	电路 151-12-01
磁铁 151-14-06	[电]敏感器 151-13-48
	电器 151-11-22
	电[气][的](1),形容词 151-11-04

电[气][的](2),形容词	151-11-05
电气工程	151-11-11
电气技术	151-11-11
电气技术[的],形容词	151-11-12
[电气]继电器	151-13-31
[电]网络	151-12-02
[电]压敏电阻器	151-13-23
[电动]执行机构	151-13-49
[电能]变流器	151-13-36
[电能]耗散	151-15-07
[电能]损耗	151-15-07
电屏蔽[体]	151-13-10
电热[的],形容词	151-11-19
电热[学]	151-11-18
电容器	151-13-28
电容性[的],形容词	151-15-54
电生物学	151-11-17
电位器	151-13-21
电线	151-12-28
电学	151-11-02
电压降(1)	151-15-08
电压降(2)	151-15-09
电源(1)	151-13-75
电源(2)	151-13-76
电子[的],形容词	151-11-14
电子管	151-13-60
电子学,名词	151-11-13
电阻器	151-13-19
电阻性[的],形容词	151-15-52
调谐	151-15-33
调制器	151-13-67
叠片磁[铁]心	151-14-03
端子	151-12-12
短路	151-12-04
短路运行	151-15-23

E

额定数据	151-16-11
额定值	151-16-08
二端器件	151-12-13

F

发电机	151-13-35
-----	-----------

防护物	151-13-13
放大器	151-13-50
放电,动词	151-15-19
非破坏性试验	151-16-30
符合性评价	151-16-14
符合性试验	151-16-15
负[电]极	151-13-04
负荷(1),名词	151-15-15
负荷(2),名词	151-15-16
负载(1),名词	151-15-15
负载(2),名词	151-15-16
附件	151-11-24

G

杆状导体	151-12-29
高[电]压(1)	151-15-05
高[电]压(2)	151-15-06
高通滤波器	151-13-57
隔断,动词	151-15-37
隔离,动词	151-15-38
隔离电容器	151-13-30
[功率]损耗	151-15-26
工作循环	151-16-02
股线	151-12-37
固定[的],形容词	151-16-44
光电器件	151-13-64
光纤	151-12-35
过电流	151-15-28
过电压	151-15-27
过负荷,名词	151-15-30
过载,名词	151-15-30

H

耗散因数	151-15-47
合格评价	151-16-14
合格试验	151-16-15
互联	151-12-10
户内[的],形容词	151-16-06
户外[的],形容词	151-16-05
户外条件	151-16-04
护套	151-12-41
环境条件	151-16-03
换向	151-15-11

换向开关 151-12-25
 汇流排 151-12-30
 混频器 151-13-69
 火花间隙 151-13-33

J

机电[的],形容词 151-11-10
 机箱 151-13-06
 极化电磁体 151-14-09
 极化电磁铁 151-14-09
 加载,动词 151-15-17
 家用电器 151-11-23
 架空线路 151-12-33
 检波器 151-13-68
 交流,限定词 151-15-01
 绞合导体 151-12-36
 绞合线 151-12-37
 接触件 151-12-16
 接收试验 151-16-23
 截止频率 151-13-54
 解调器 151-13-72
 绝缘,动词 151-15-36
 [绝缘]套管 151-15-40
 绝缘[性能] 151-15-42
 绝缘材料 151-15-35
 绝缘电阻 151-15-43
 绝缘体 151-15-41
 绝缘子 151-15-39
 均压 151-15-51

K

开关 151-12-22
 开路运行 151-15-22
 可搬运[的],形容词 151-16-45
 可互换[的],形容词 151-16-34
 可浸没[的],形容词 151-16-42
 [空]气隙 151-14-05
 空载 151-15-21

L

例行试验 151-16-17
 连接(1) 151-12-07
 连接(2) 151-12-08

连接(3) 151-12-09
 连接,动词 151-12-06
 连接器 151-12-19
 连锁机构 151-13-74
 滤波器 151-13-55
 螺线管 151-13-16

M

满载 151-15-24
 密封[的],形容词 151-16-38
 铭牌 151-16-12
 母线 151-12-30

N

耐[气候[的]],形容词 151-16-35
 耐环境[的],形容词 151-16-36
 耐久性试验 151-16-22
 [能量]转换器 151-13-34
 逆变器 151-13-46

P

爬电距离 151-15-50
 匹配网络 151-13-66
 频率变换 151-13-70
 品质因数(1) 151-15-45
 品质因数(2) 151-15-46
 平滑电感器 151-13-27
 屏蔽[体] 151-13-09
 破坏性试验 151-16-29

Q

气密封[的],形容词 151-16-39
 器件 151-11-20
 欠电压 151-15-29
 嵌装[的],形容词 151-16-40
 全密封[的],形容词 151-16-39

R

绕组 151-13-17
 热敏电阻器 151-13-24
 热平衡 151-16-33

S

设备 151-11-25

设施	151-11-26
生物电学	151-11-17
试验	151-16-13
试验对象	151-16-28
手持[的], 形容词	151-16-48
寿命试验	151-16-21
输出[的], 形容词	151-15-14
输电线路(用于电力系统)	151-12-31
输入[的], 形容词	151-15-13
双线绕组	151-13-18
损耗角	151-15-48
损耗因数	151-15-47

T

特性	151-15-34
通电[的], 形容词	151-15-57
[通-断]开关	151-12-23
通风[的], 形容词	151-16-37
通频带	151-13-52
同步	151-15-31
同步, 动词	151-15-32
投入运行试验	151-16-24

W

外壳	151-13-08
维护试验	151-16-25
未带电[的], 形容词	151-15-59
温升	151-16-26
温升试验	151-16-27
稳定	151-16-32
稳定电源	151-13-77

X

系统	151-11-27
衔铁	151-14-12
线对	151-12-39
线路	151-12-27
线圈	151-13-15
[线]匝	151-13-14
限值	151-16-10
[信号]传感器	151-13-37
[信号]转换器	151-13-38
[旋转]发电机	151-13-40

效率	151-15-25
谐振电路	151-15-44
泄漏电流	151-15-49
信号发生器	151-13-73
星绞对	151-12-40
型式试验	151-16-16

Y

延迟线	151-13-65
验收试验	151-16-23
阳极	151-13-02
阳接触件	151-12-18
样本	151-16-19
样本试验	151-16-20
样品	151-16-19
样品试验	151-16-20
移动[的], 形容词	151-16-46
移相器	151-13-47
已充电[的], 形容词	151-15-58
阴极	151-13-03
阴接触件	151-12-17
引出端	151-12-12
影响量	151-16-31
永磁体	151-14-07
永久磁铁	151-14-07
有载	151-15-20
元件	151-11-21
元器件	151-11-21
运行	151-11-28
运行条件	151-16-01
运行周期	151-15-12

Z

真空管	151-13-61
振荡器	151-13-51
整流器	151-13-45
正[电]极	151-13-05
直流, 限定词	151-15-02
转换	151-15-10
转换开关	151-12-24
装置(1)	151-11-20
装置(2)	151-11-26
…组	151-12-11

阻频带	151-13-53	<i>n</i> 端电感器	151-13-26
AC, 限定词	151-15-01	<i>n</i> 端电容器	151-13-29
DC, 限定词	151-15-02	<i>n</i> 端电阻器	151-13-20
HV(1) 缩写词	151-15-05	<i>n</i> 端器件	151-12-14
HV(2), 缩写词	151-15-06	Q 因数(1)	151-15-45
LV(1) 缩写词	151-15-03	Q 因数(2)	151-15-46
LV(2) 缩写词	151-15-04		

英文索引

A

AC, qualifier	151-15-01
acceptance test	151-16-23
accessory	151-11-24
air gap	151-14-05
ambient conditions	151-16-03
amplifier	151-13-50
anode	151-13-02
apparatus	151-11-22
appliance	151-11-23

B

band-pass filter	151-13-58
band-stop filter	151-13-59
...bank	151-12-11
bar	151-12-29
battery of...	151-12-11
bifilar winding	151-13-18
blocking capacitor	151-13-30
busbar	151-12-30

C

cable	151-12-38
capacitive, adj	151-15-54
capacitor	151-13-28
cathod	151-13-03
change-over switch	151-12-24
change-over switching	151-15-10
characteristic	151-15-34
charge, verb	151-15-18
chassis	151-13-06
coil	151-13-15
commissioning test	151-16-24
commutation	151-15-11
component	151-11-21
conducting, adj	151-15-57
conductive, adj	151-15-56
conductor	151-12-05
conformity evaluation	151-16-14

conformity test	151-16-15
connect, verb	151-12-06
connecting	151-12-09
connection(1)	151-12-07
connection(2)	151-12-08
connector	151-12-19
connexion(1)	151-12-07
connexion(2)	151-12-08
contact member	151-12-16
contact(1)	151-12-15
contact(2)	151-12-16
creepage distance	151-15-50
cut-off frequency	151-13-54
cycle of operation	151-15-12

D

DC, qualifier	151-15-02
dead, adj	151-15-59
delay line	151-13-65
demodulator	151-13-72
destructive test	151-16-29
detetor	151-13-68
device	151-11-20
discharge, verb	151-15-19
dissipation factor	151-15-47
dissipation(of electric energy)	151-15-07
duty cycle	151-16-02

E

efficiency	151-15-25
(electric) actuator	151-13-49
electric circuit	151-12-01
electric contact	151-12-03
electric energy converter	151-13-36
(electric) generator	151-13-35
electric machine	151-13-39
(electric) motor	151-13-41
electric network	151-12-02
(electric) relay	151-13-31
(electric) sensor	151-13-48
(electric) shunt	151-13-32
electric screen	151-13-10
electric shield(US)	151-13-10

electric, adj	151-11-03
electrical engineering	151-11-11
electrical(1), adj	151-11-04
electrical(2), adj	151-11-05
electricity	151-11-01
electricity	151-11-02
electrobiolology	151-11-17
electrochemistry	151-11-16
electrode	151-13-01
electroheat	151-11-18
electromagnetism	151-11-08
electromagnet	151-14-08
electromagnetic screen	151-13-12
electromagnetic shield(US)	151-13-12
electromagnetic, adj	151-11-09
electromechanical, adj	151-11-10
electronic tube	151-13-60
electronic, adj	151-11-14
electronics, noun	151-11-13
electrotechnical, adj	151-11-12
electrotechnology	151-11-11
electrothermal, adj	151-11-19
enclosure	151-13-08
endurance test	151-16-22
energized, adj	151-15-58
(energy) transducer	151-13-34
environmental conditions	151-16-03
environment resistant, adj	151-16-36
equipment	151-11-25
(equipotential) frame	151-13-07

F

female contact	151-12-17
filter	151-13-55
fixed, adj	151-16-44
flush-mounted, adj	151-16-40
frequency changer	151-13-71
frequency changing	151-13-70
frequency conversion	151-13-70
frequency converter	151-13-43
(frequency) mixer	151-13-69
frequency translation	151-13-70
full load	151-15-24

G

galvanic separation	151-12-26
gas-filled tube	151-13-62

H

hand-held, adj	151-16-48
hand-over test	151-16-23
hermetically sealed, adj	151-16-39
high tension(1)	151-15-05
high voltage(1)	151-15-05
high tension(2)	151-15-06
high voltage(2)	151-15-06
high-pass filter	151-13-57
HV(1), abbreviation	151-15-05
HV(2), abbreviation	151-15-06
indoor, adj	151-16-06
inductive, adj	151-15-53
inductor	151-13-25
influence quantity	151-16-31
input, adj	151-15-13
installation	151-11-26
insulate, verb	151-15-36
(insulating) bushing	151-15-40
insulant	151-15-35
insulating material	151-15-35
insulation resistance	151-15-43
insulation(1)	151-15-41
insulation(2)	151-15-42
insulator	151-15-39
interchangeable, adj	151-16-34
interconnection	151-12-10
interconnexion	151-12-10
interlocking device	151-13-74
inverter	151-13-46
isolate(1), verb	151-15-37
isolate(2), verb	151-15-38

K

keeper	151-14-12
--------------	-----------

L

laminated(magnetic) core	151-14-03
leakage current	151-15-49
life test	151-16-21
limiting value	151-16-10
line	151-12-27
live, adj	151-15-60
load(1), noun	151-15-15
load(2), noun	151-15-16
load, verb	151-15-17
loss angle	151-15-48
loss factor	151-15-47
low tension(1)	151-15-03
low voltage(1)	151-15-03
low tension(2)	151-15-04
low voltage(2)	151-15-04
low-pass filter	151-13-56
LV(1), abbreviation	151-15-03
LV(2), abbreviation	151-15-04

M

magnet	151-14-06
magnetic circuit	151-14-01
(magnetic) core	151-14-02
magnetic screen	151-13-11
magnetic shield(US)	151-13-11
magnetic shunt	151-14-11
magnetic, adj	151-11-07
magnetism	151-11-06
maintenance test	151-16-25
make electric engagement	151-12-16
male contact	151-12-18
matching network	151-13-66
mobile, adj	151-16-46
modulator	151-13-67

N

name plate	151-16-12
negative electrode	151-13-04
no-load	151-15-21
nominal value	151-16-09
non-destructive test	151-16-30

<i>n</i> -terminal capacitor	151-13-29
<i>n</i> -terminal device	151-12-14
<i>n</i> -terminal inductor	151-13-26
<i>n</i> -terminal resistor	151-13-20

O

on-load	151-15-20
(on-off) switch	151-12-23
open-circuit operation	151-15-22
operating condition	151-16-01
operation	151-11-28
optical fibre	151-12-35
oscillator	151-13-51
outdoor conditions	151-16-04
outdoor, adj	151-16-05
output, adj	151-15-14
over current	151-15-28
overhead line	151-12-33
overload, noun	151-15-30
over-tension	151-15-27
over-voltage	151-15-27
pair	151-12-39
pass-band	151-13-52
permanent magnet	151-14-07
phase converter	151-13-44
phase shifter	151-13-47
photoelectric device	151-13-64
pin contact	151-12-18
plug	151-12-21
polarized electromagnet	151-14-09
pole of a magnet	151-14-10
portable, adj	151-16-47
positive electrode	151-13-05
potential grading	151-15-51
potentiometer	151-13-21
power electronics	151-11-15
(power) loss	151-15-26
power supply(1)	151-13-75
power supply(2)	151-13-76

Q

Q factor	151-15-45
Q factor(2)	151-15-46
quad	151-12-40
quality factor	151-15-45
quality factor(2)	151-15-46

R

rated value	151-16-08
rating	151-16-11
rating plate	151-16-12
reactive, adj	151-15-55
reactor	151-13-25
rectifier	151-13-45
resistive, adj	151-15-52
resistor	151-13-19
resonant circuit	151-15-44
reversing switch	151-12-25
rheostat	151-13-22
(rotating) generator	151-13-40
routine test	151-16-17

S

sample	151-16-19
sample item	151-16-18
sampling test	151-16-20
screen	151-13-09
sealed, adj	151-16-38
selector switch	151-12-24
semiconductor device	151-13-63
sheath; jacket(north America)	151-12-41
shield	151-13-13
shield(US)	151-13-09
short circuit	151-12-04
short-circuit operation	151-15-23
(signal) converter	151-13-38
signal generator	151-13-73
(signal) transducer	151-13-37
smoothing inductor	151-13-27
socket	151-12-20
socket contact	151-12-17
solenoid	151-13-16

spark-gap	151-13-33
stabilization	151-16-32
stabilized power supply	151-13-77
standardized value	151-16-07
stop-band	151-13-53
strand	151-12-37
stranded conductor	151-12-36
submersible, adj	151-16-42
surface-mounted, adj	151-16-41
switch	151-12-22
synchronism	151-15-31
synchronize, verb	151-15-32
system	151-11-27

T

temperature rise	151-16-26
temperature-rise test	151-16-27
terminal	151-12-12
test	151-16-13
test object	151-16-28
tension drop(1)	151-15-08
tension drop(2)	151-15-09
thermal equilibrium	151-16-33
thermistor	151-13-24
transformer	151-13-42
transmission line(in electric powersystems)	151-12-31
transmission line(in telecommunication and electronics)	151-12-32
transportable, adj	151-16-45
tuning	151-15-33
turn	151-13-14
two-terminal device	151-12-13
type test	151-16-16

U

underground, adj	151-16-43
under-voltage under-tension	151-15-29

V

vacuum tube	151-13-61
varistor	151-13-23
ventilated, adj	151-16-37
voltage drop(1)	151-15-08
voltage drop(2)	151-15-09

W

waveguide	151-12-34
weather-proof,adj	151-16-35
winding	151-13-17
wire	151-12-28

Y

yoke	151-14-04
------------	-----------



中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
电 工 术 语 电 的 和 磁 的 器 件
GB/T 2900.83—2008/IEC 60050-151:2001

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 3 字数 80 千字
2008年10月第一版 2008年10月第一次印刷

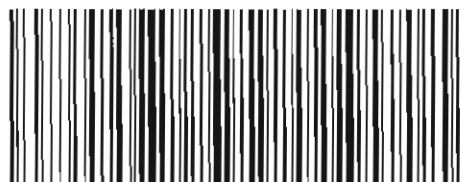
*

书号: 155066·1-33433 定价 42.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 2900.83-2008