

现 行
水利电力规程、
规范及标准
大 全

人民中国出版社

(京)新登字133号

现行水利电力规程规范及标准大全

*

人民中国出版社出版发行

(北京车公庄大街3号)

中国人民解放军第1203工厂印刷

新华书店经销

787×1092 16开 50印张 1180千字

1993年6月第1版 1993年6月第1次印刷

ISBN7-80065-286-6/T·001

印数1-1500 定价: 98 元

目 录

电工、电子设备机械机构术语	1
500kV 架空送电线路勘测技术规定	29
导体和电器选择设计技术规定	79
农村电气化标准	133
火力发电厂高温紧固件技术导则	139
进口 220~500kV 高压断路器和隔离开关技术规范	170
交流高压断路器订货技术条件	196
交流自动分段器订货技术条件	232
户内交流高压开关柜订货技术条件	241
高压电缆选用导则	262
斗轮堆取料机型式和基本参数	279
火电厂煤粉锅炉燃烧室防爆规程	283
带电作业用盘形悬式绝缘子卡具(第二部分 28~45kN 级卡具)	295
可控气吹开断器订货技术条件	302
便携式直流高压发生器通用技术条件	308
水处理设备系列型谱	315
入炉煤机械采制样装置系列型谱	323
10~35kV 户内高压真空断路器订货技术条件	329
冲击电压测量实施细则	340
电能计量柜	376
电工测量变送器运行管理规程	387
《能源部机关及有关单位名称代码》等七项信息分类与代码	397
循环式远动规约	415
镶嵌式电力调度模拟屏通用技术条件	430
火电厂用工业合成盐酸的试验方法	438
在役电站锅炉汽包的检验、评定及处理规程	448
板框式旋转滤网	454
锅炉暖风器	460
高压直流架空送电线路技术导则	470
火力发电厂高温高压蒸汽管道蠕变监督导则	483
高压直流接地极技术导则	490

电力系统自动低频减负荷技术规定	499
电气绝缘液体的折射率和比色散试验方法	516
35kV 及以下电力电缆热缩型附件应用技术条件	520
绝缘油中含气量的测定——真空压差法	532
火电厂用工业氢氧化钠试验方法	536
绝缘液体雷电冲击击穿电压测定法	549
高压并联电容器单台保护用熔断器订货技术条件	558
电力系统复用调制解调器 600bit/s 移频键控调制解调器技术要求	575
水、汽取样装置	584
电能计量装置管理规程	591
绝缘油中含气量的测试方法(二氧化碳洗脱法)	613
带电作业用火花间隙检测装置	619
用于测量直流高电压的棒——棒间隙	624
油浸纤维质绝缘材料含水量测定法(萃取法)	628
额定电压 1kV 及以下架空绝缘电线	631
斗轮堆取料机技术条件	643
静态负序反时限电流保护装置技术条件	664
静态型发电机转子接地继电器技术条件	669
静态阻抗继电器技术条件	674
静态过激磁继电器技术条件	679
QL 型螺杆式启闭机系列参数	686
QP 型卷扬式启闭机系列参数	690
静态比率差动保护装置技术条件	694
静态功率方向继电器技术条件	701
箱式变电站技术条件	706
QL 型螺杆式启闭机技术条件	712
静态电流继电器技术条件	717
静态电压继电器技术条件	723
电力金具制造质量标准	728
高压并联电容器技术条件	755
进口 110~500kV 棒式支柱瓷绝缘子技术规范	764
10kV 交流自动重合器技术条件	773
进口 110~500kV 电容式瓷套管技术规范	791

电工、电子设备机械机构术语

1 方位	2
2 模数、尺寸与空间	3
2.1 模数	3
2.2 尺寸	5
2.3 空间	6
3 结构	6
3.1 型式	6
3.2 整体结构	8
3.3 插入单元	12
3.4 零部件	12
附加说明	20
汉语索引	21
英文索引	24

中华人民共和国国家标准

UDC 621.3:001.4

电工、电子设备机械结构术语

GB 8582—88

Terminology for mechanical structures for
electrotechnical and electronic equipment

本标准规定了电工、电子设备机械结构的常用术语。主要供从事电工、电子设备机械结构专业工作的有关人员使用。

凡本标准中未作规定的术语，需要时可在有关各类标准中给予规定。

1 方位

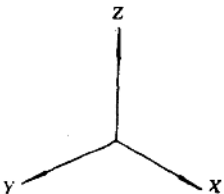
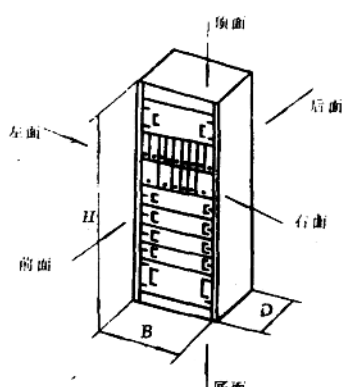
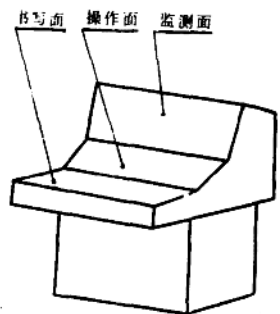
序 号	术 语	定 义 或 释 义	图 例
1.1	宽 width	设备在三维坐标 X轴方向(左右方向) 所占有的尺寸	
1.2	深 depth	设备在三维坐标 Y轴方向(前后方向)所 占有的尺寸	
1.3	高 height	设备在三维坐标Z 轴方向(上下方向)所 占有的尺寸	
1.4	前面 front	设备与操作者相对 的主要操作面或监测 面，一般装有操作和监 测元件和器件	

图 1

序 号	术 语	定 义 或 释 义	图 例
1.5	后 面 back, rear	设备中与前面相对的面	 图 2
1.6	左 面 left	设备在操作者左侧的面	
1.7	右 面 right	设备在操作者右侧的面	
1.8	顶 面 top	设备顶部的面	
1.9	底 面 bottom	设备底部的面	
1.10	监 测 面 monitoring surface	安装监视与测量元件、器件的面	 图 3
1.11	操 作 面 operating surface	主要安装操作、控制元件、器件的面	
1.12	书 写 面 writing surface	主要供操作者书写用的面	
1.13	水 平 面 level	与海平面平行的面	
1.14	垂 直 面 normal surface	与水平面垂直的面	
1.15	斜 面 bevel face	与水平面或垂直面成某一倾斜角度的面	

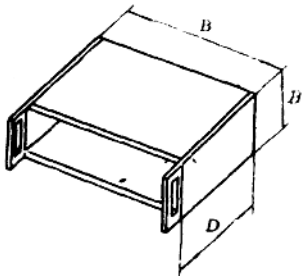
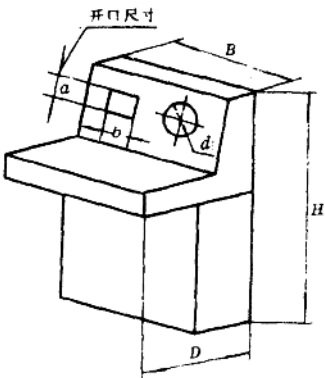
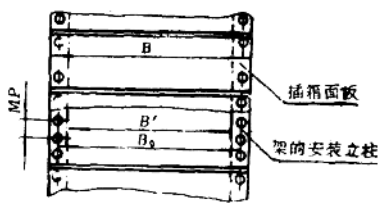
2 模数、尺寸与空间

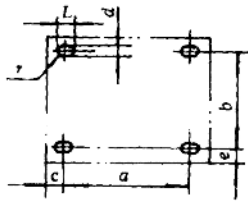
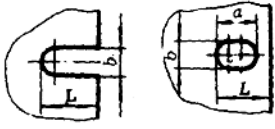
2.1 模数

序 号	术 语	定 义 或 释 义	图 例
2.1.1	模 数 modul	在电工、电子设备机械结构设计中,用来确定尺寸增减变化关系的基本尺寸(材)。用这个尺寸与优选确定的系数相乘所得到的系列尺寸,能够尽可能地用几个小尺寸的器件,替换大尺寸的器件,反之亦然。	

序 号	术 语	定 义 或 释 义	图 示
2.1.2	基本模数 base modul	模数系列中最小的模数, 其数值等于基本模距	
1.1.3	模 数 值 modular value	对模数大小所规定的具体数值	
2.1.4	模数系列 modular order	确定用作模数的一列数, 这些数必须是基本模距的模数倍数	
2.1.5	乘 法 factor	与模数相乘, 从而得到模数尺寸的正整数	
2.1.6	模数尺寸 modular dimension	模数乘以一个乘数所得到的尺寸	
2.1.7	模数尺寸系列 modular dimension order	模数乘以优选确定的列乘数所得到的尺寸系列	
2.1.8	模数网格 modular grids	按照模数构成的二维或三维方格	
2.1.9	网 格 线 grid lines	构成模数网格的直线	
2.1.10	网 格 点 grid points	构成模数网格直线的相交点	
2.1.11	基本模距 base pitch	以基本模数值构成的网格相邻网格线间不再分割的最小距离	
2.1.12	倍数模距 multiple pitch	基本模距整数倍的模距	
2.1.13	安装模距 mounting pitch	在指定空间内, 用于布置和安装元件、器件、部件或设备的间距(MP)	
2.1.14	模 块 modular	按照模数尺寸构成的正方体或长方体基本结构单元	

2.2 尺寸

序号	术 语	定 义 或 释 义	图 例
2.2.1	外形尺寸 Overall dimension	设备在三维坐标 X 、 Y 、 Z 轴上所占有的最大尺寸	
2.2.2	公称外形尺寸 nominal overall dimension	设备主要外形在三维坐标 X 、 Y 、 Z 轴上所占有的尺寸 B 、 D 、 H (不包括个别凸出部分)	
2.2.3	有效安装面积尺寸 active size of mounted area	安装面上可供安装元件、器件等的平面范围	
2.2.4	有效安装空间尺寸 active size of mounted space	在设备结构内, 可供安装零件、部件、元件、器件等的空间范围	
2.2.5	维修空间尺寸 space size for maintenance	为了维护和修理, 在设备结构内, 人体或部分人体与工具所需要的活动空间范围	
2.2.6	开孔尺寸 dimension of aperture	为了安装元件、器件和仪表在设备的面板或门上所开孔的尺寸 a 、 b 、 d 等	
2.2.7	配位尺寸 coordination dimension	用来协调安装、对接等机械关系的尺寸 (C) , 它不是带公差加工尺寸, 见图 6	
2.2.8	插槽面板安装尺寸 mounting size of front panel for sub rack	插槽面板安装到架或柜等上的位置尺寸 B	

序 号	术 语	定 义 或 释 义	图 例
2.2.9	设备安装尺寸 mounting size of equipment	设备安装孔的位置和几何尺寸	 图 10
2.2.10	插箱面板槽口或 安装孔尺寸 size of mounting hole or cut-out for sub-rack	插箱面板安装到架或柜上的槽口或孔的几何尺寸	 图 11
2.2.11	接口尺寸 dimension of interface	元件、器件、部件或设备之间相互连接处连接件的配合或配位尺寸	

2.3 空间

序 号	术 语	定 义 或 释 义	图 例
2.3.1	隔 室 compartment	除进行内部接线、控制或通风需要打开外,通常总是封闭的空间	见图27
2.3.2	开启角度 opening angle	门、回转框架、活动盖板等绕一轴线转动的部件,可旋转的最大角度	见图26

3 结构

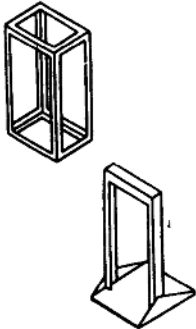
3.1 型式

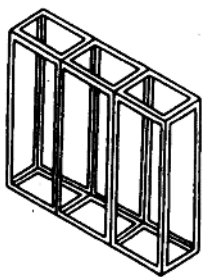
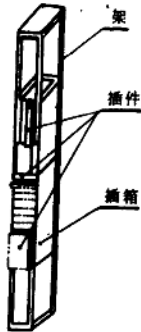
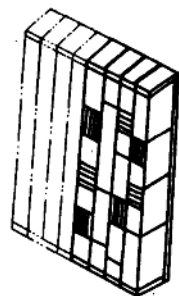
序 号	术 语	定 义 或 释 义	图 例
3.1.1	固定式结构 fixed construction; stationary construction	安装位置固定的设备结构	

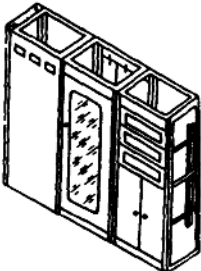
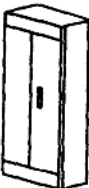
序 号	来 由	定 义 或 释 义	图 例
3.1.2	移动式结构 movable construction	可以变换工作位置的设 备结构	
3.1.3	便携式结构 portable construction	便于携带使用的设备结 构	
3.1.4	敞开式结构 unenclosed construction	设备的元件、器件和部 件等均无专门防护,防护 等级相当于IP00(GB4208 84《外壳防护等级的分 类》)的设备结构	
3.1.5	防护式结构 protective construction	具有能够防止直径大于 12mm长度大于80mm的 固体异物进入的防护外壳、 能防止手指触及壳内带电 部分或运动部件,其防护 等级相当于IP1×至IP2 ×(GB 4208-84)的设备 结构	
3.1.6	封闭式结构 enclosed construction	具有能够防直径或厚度 为12mm以下的固体异物 或尘埃进入的封闭外壳其 防护等级相当于IP 3 × 至IP 5 × (GB 4208 - 84)的设备结构	
3.1.7	密封式结构 sealed construction	具有水密性或气密性外 壳其防护等级相当于IP67 (GB 4208 - 84)以上的设 备结构	
3.1.8	嵌装式结构 flush type construction	元件、器件、仪表或部 件的结构主体部分嵌入架、 柜或屏的前面并进行安装 的结构	
3.1.9	插接式结构 plug in construction	采用连接器进行电气连 接的结构	

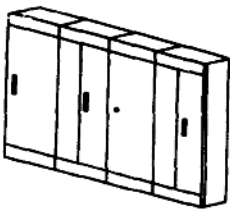
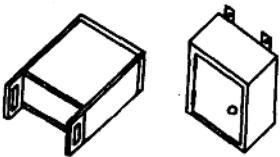
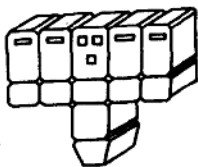
序 号	术 语	定 义 或 释 义	图 例
3.1.10	组合式结构 composite construction	可将多个结构单元,方便地组装成所需设备的一种结构	
3.1.11	积木式结构 cordwood system construction	按照模数尺寸制成的各种结构单元,可方便地进行叠放、拼加或置换,构成所需设备的结构	
3.1.12	板材结构 plate construction	设备或部件的主要构件,是用板材加工后装配或焊接而成的结构	
3.1.13	型材结构 template construction	设备或部件的主要构件,是用型材加工后装配而成的结构	
3.1.14	户内安装结构 structure for indoor installation	在室内使用的设备结构	
3.1.15	户外安装结构 structure for outdoor installation	安装在风、雨、雪、冰、露、积尘等露天环境条件下工作的设备结构	

3.2 整体结构

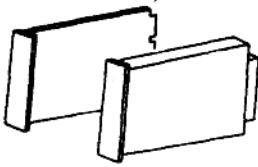
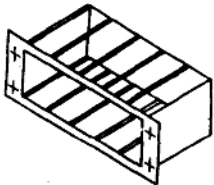
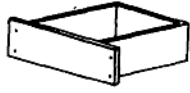
序 号	术 语	定 义 或 释 义	图 例
3.2.1	架 rack; frame	供安装元件、器件和部件,并能自由站立或固定安装的一种结构	 图 12

序 号	术 语	定 义 或 释 义	图 例
3.2.2	架 列 side-by-side racks; side-by-side frames	一组并列安装的、通常 为同高等深的架	 图 13
3.2.3	条 形 架 narrow racks; narrow frame	一种窄长条形的、上下 固定安装的架	 图 14
3.2.4	条形架列 side-by-side narrow racks; side-by-side narrow frames	一组并列安装的条形架, 这些条形架的公称外形尺寸通常是相等的	 图 15

序 号	术 语	定 义 或 释 义	图 例
3.2.5	屏 panel	带有固定式面板的架	 图16
3.2.6	屏 列 side-by-side panels	一组并列安装的、通常为同高等深的屏	 图17
3.2.7	柜 cabinet; cubicle	用门和板包容的、能自由站立或固定安装的一种结构 (可无前门或后门)	 图18

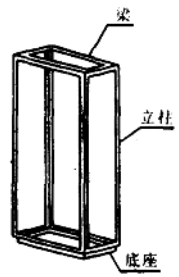
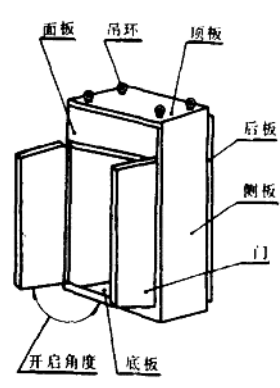
序 号	术 语	定 义 或 释 义	图 例
3.2.8	柜 列 side-by-side cabinets; side-by-side cubicles	一组并列安装的、通常 为同高等深的柜	 图 19
3.2.9	箱 (机箱) case; box	安放在桌、台上或安装 在垂直面上的一种封闭式 结构	 图 20
3.2.10	箱 组 multi-cases; multi-boxes	若干个箱安装在一起的 组合	 图 21
3.2.11	台 desk; con-sole	具有水平或倾斜安装面 (或兼有垂直安装面)的 一种结构,用于安装元件、 器件、控制电路和仪表等	见图 3

3.3 插入单元

序 号	术 语	定 义 或 释 义	图 例
3.3.1	插 件 plug-in unit	插入架、柜或插箱的内部，以导轨导向、支承的结构单元。一般装有印制电路板	 图22
3.3.2	插 箱 sub-rack	供安装多个插件及连接器并可装入架、柜等内的一种结构单元	 图23
3.3.3	抽 展 drawer	供安装印制电路板、元件、器件和连接器并插入架、柜内的一种框架式结构单元	  图24

3.4 零部件

序 号	术 语	定 义 或 释 义	图 例
3.4.1	梁 beam	结构中水平方向的支撑件	

序 号	术 语	定 义 或 释 义	图 例
3.4.2	立 柱 column	结构中垂直方向的支撑件	 图 25
3.4.3	底 座 base	结构中底部的支承件，一般为框形	
3.4.4	脚 轮 caster	为便于设备自由移动，安装在设备底部，由轮子和支架构成的部件	
3.4.5	机壳（外壳） enclosure	包围设备内部元件、器件、电路和部件的整个壳体	 图 26
3.4.6	面 板 front panel	设备或结构单元前面的板。通常装有显示、监测器件和仪表，并有指示字符	
3.4.7	后 板 back panel	设备后面的板	
3.4.8	侧 板 side panel	设备两侧面的板	
3.4.9	顶 板 top panel	设备顶面的板	
3.4.10	底 板 bottom panel	设备底面的板	
3.4.11	门 door	设备机壳中，一种可转动或可滑动的板式构件	