

水利电力部电力规划设计院

P59

电力勘测设计制图统一规定

(通信部分)

SDGJ 43-84

(试行)

1985 北京

水利电力部电力规划设计院

电力勘测设计制图统一规定

(通信部分)

SDGJ 43-84

(试行)

主编部门：山西省电力勘测设计院

华北电力设计院

批准部门：水利电力部电力规划设计院

试行日期：1984年10月

B71063/16

水利电力出版社

1985北京

水利电力部电力规划设计院
电力勘测设计制图统一规定
(通信部分)
SDGJ 43-84 (试行)

*

水利电力出版社出版、发行
(北京三里河路6号)

水利电力出版社印刷厂印刷

*

850×1168毫米 32开本 0.875印张 21千字
1986年5月第一版 1986年5月北京第一次印刷
印数00001—10260册 定价0.30元
书号 15143·5972

水利电力部电力规划设计院

关于颁发《电力勘测设计制图统一规定 (通信部分)》SDGJ 43-84(试行)的通知

(84) 水电电规技字第77号

为提高电力勘测设计制图水平，更好的为电力建设和生产运行服务，根据原电力建设总局（79）火技字第6号文的通知，由山西省电力勘测设计院和北京电力设计院（现华北电力设计院）负责编制《电力勘测设计制图统一规定》。经主编单位几年的努力工作，广泛地征求全国有关电力设计院意见，多次进行修改和补充，于1982年7月完成送审稿，我院于1982年9月和10月会同有关单位分两次召开了对该制图规定综合部分和21个专业部分的审查会议。现批准《电力勘测设计制图统一规定（通信部分）》SDGJ 43-84为电力规划设计院颁标准，自1984年10月颁发试行。

本规定颁发后，由华北电力设计院协助我院具体负责管理工作。

一九八四年七月十九日

目 录

第一章	总则	1
第二章	制图要求	2
第一节	图面布置	2
第二节	图线及画法	2
第三节	尺寸注法	3
第四节	字体及书写方法	3
第三章	表格	5
第四章	图形符号	9
第一节	火力发电厂、变电所通信	9
第二节	载波通信	14
第三节	无线通信	16
第四节	通信电源	18
第五节	通信线路	19
第六节	常用电气符号	21

第一章 总 则

第 1.0.1 条 为了通信制图达到基本统一，图面简洁清晰，符合施工和生产要求，有利于提高设计效率，保证设计质量，适应电力建设的需要，并按照现行的国家标准和部标准的有关规定，结合本专业制图的具体情况，特制定本规定。

第 1.0.2 条 本规定由制图要求和图形符号两部分组成。本规定未制订的图形符号，可使用国家标准中有关符号，或按国家标准符号进行派生。对制图的一般规定应按《电力勘测设计制图统一规定（综合部分）》执行。

第 1.0.3 条 本规定适用于新建和扩建的火力发电厂、变电所和电力系统通信（电力载波、微波、散射、特高频通信等）工程。对改建工程可参照执行。

第二章 制图要求

第一节 图面布置

第2.1.1条 图面布置应合理紧凑、匀称、清晰美观，并应突出主要视图。

第2.1.2条 图中主要视图应放在图纸中央偏左位置，当需加“技术要求”或“注”时，宜放在图标左侧或图纸右上方。图纸中的设备材料表宜紧靠图标上方布置。

第二节 图线及画法

第2.2.1条 各种图线配置，应使图形的比例与配线协调恰当，重点突出，主次分明。

第2.2.2条 根据图形大小和复杂程度确定配线规格，可将图线分为粗、中、细三种。主要图线粗些，次要图线细些。

第2.2.3条 在同一张图中，按不同比例绘制的图样及同类图形的图线粗细应保持一致。

第2.2.4条 图中标注序号引出后的横线或圆圈的线宽，电缆的标注线等，应采用较细的实线。

第2.2.5条 图纸中的图框、图标、表格边框及其它不属于图形的图线，其宽度在粗实线的范围内选取，并应与图形和整张图纸线条协调。

第2.2.6条 图中设备框线用粗实线，连接线用细实线绘制。若利用其它专业图纸添加通信设施时，其通信设施的图形符号选用较粗实线绘制，其它专业的图形用细实线绘制，与通信设施无关内容可省略不画。

第三节 尺寸注法

第2.3.1条 图中的尺寸单位，除标高以米(m)为单位外，其它尺寸均以毫米(mm)为单位，可不加注单位和符号。若采用其它单位时，应在尺寸数值后加注计量单位名称符号。

第2.3.2条 尺寸界线用细实线绘制，两端应画出尺寸箭头，指到尺寸界线上，表示尺寸的起止。

第2.3.3条 尺寸箭头应为全箭头，不得使用半箭头。箭头的大小应按可见轮廓线宽度选定，箭头大小在图中应保持一致。

当标注位置拥挤时，可用圆点代替箭头。

第2.3.4条 当利用其它专业图纸添加通信设施时，沿用该专业图纸中的尺寸起止符号。

第2.3.5条 尺寸数值应顺着尺寸线方向注写，数值的高度方向应和尺寸线垂直，并不得被任何图线通过。当无法避免时，应将图线断开。

第四节 字体及书写方法

第2.4.1条 图中(包括铅笔及墨笔图)书写的汉字，各种字母、代号和尺寸数字等，均应字体工整、笔划清晰、排列整齐、间隔均匀。文字内容从左向右横向书写，标点符号占一个字的位置。中文书写时，宜采用国家正式公布的简化汉字，并宜用长仿宋体。

第2.4.2条 图中“技术要求”、“说明”、或“注”等字样，写在具体文字内容的左上方，并用比文字内容的汉字大一号的字体书写，标题下均不画横线。具体内容多于一项时，应按下列顺序排列：

1、2、3……

(1)、(2)、(3)……

①、②、③……

第2.4.3条 在图中所涉及数量的数字，均应用阿拉伯数字表示。计量单位应用国家颁布的有关规定（如二千五百毫米应写为2500mm）。

第三章 表 格

第 3.0.1 条 图形符号表。

对图中需要加以说明的图形符号,可按表 3.0.1 的格式绘制。

第 3.0.2 条 电话用户一览表应按表 3.0.2 的格式绘制。


















第 3.0.3 条 设备材料表应按表 3.0.3 的格式绘制。

表 3.0.1 图形符号表





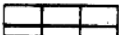
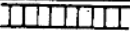
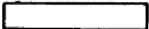



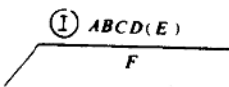

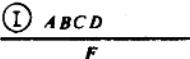
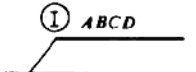
序 号	名 称	图 形 符 号	备 注	
				20
				25
				25
				25
10	45	65	60	

第四章 图 形 符 号


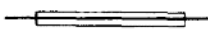

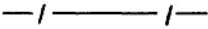
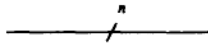

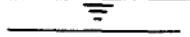
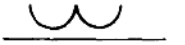
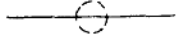



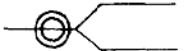
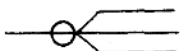


第一节 火力发电厂、变电所通信

编 号	图 形 符 号	名 称 及 说 明
4.1.1	 或 	电话机的一般符号
4.1.2	 或 	磁石电话机
4.1.3	 或 	共电电话机
4.1.4	 或 	拨号盘式自动电话机
4.1.5	 或 	调度用电话机
4.1.6	 或 	扩音电话机
4.1.7		自动交换机一般符号 注：可以加注文字以表示不同规格型式
4.1.8		半自动电话交换机
4.1.9		磁石式电话交换机
4.1.10		共电式电话交换机
4.1.11		调度电话总机一般符号 注：可以加注文字以表示不同规格型式

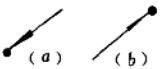


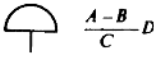
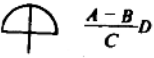
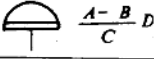
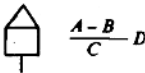
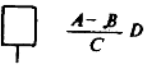
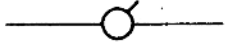


续表

编号	图形符号	名称及说明
4.1.12		人工转话台, 测量台一般符号
4.1.13		屏、盘、架一般符号 注: 可用文字符号或型号表示设备名称
4.1.14		列架的一般符号
4.1.15		总配线架
4.1.16		中间配线架
4.1.17		走线架、电掣走道
4.1.18		电缆槽道 (架顶)
4.1.19		走线槽 (地面)
4.1.20		电缆明线或导线一般符号
	 或 	电缆的标注方法: A—电缆根数; B—型号; C—芯线标称数量; D—芯径; (E)—芯线使用数量; F—长度; ①—编号
	  	明线或导线的标注方法: A—明线或导线根数; B—明线材料的化学符号和导线型号; C—导线股数; D—芯径或截面; F—长度; ①—编号

续表

编号	图形符号	名称及说明
4.1.21		架空线路 注: 可加注文字符号表示线路的特征
4.1.22		电缆穿管保护 注: 可加注文字符号表示其规格数量
4.1.23		沿建筑物明敷线路
4.1.24		沿建筑物暗敷线路
4.1.25		n 根导线(或电缆)并行敷设 注: 当 $n = 1$ 时可以省略
4.1.26		管道线路 注: 管孔数量、截面尺寸或其它特点可标注在管道线路上方
4.1.27		地下直埋电缆
4.1.28		水底电缆
4.1.29		屏蔽导线(或电缆)
4.1.30		电缆直通套管
4.1.31		电缆复接套管的一般符号
4.1.32		电缆Y形分支套管
4.1.33		电缆在人孔中分支的一般符号
4.1.34		电缆X形分支套管
4.1.35		电缆预留
4.1.36		(a)导线引上 (b)导线引下

续表

编号	图形符号	名称及说明
4.1.37		(a)导线由上引来 (b)导线由下引来
4.1.38		导线引上并引下
4.1.39		(a)导线由上引来并引下 (b)导线由下引来并引上
4.1.40		分线盒的一般符号 注: A—编号; B—容量; C—线序; D—用户数
4.1.41		室内分线盒 注: 字母含义同4.1.40
4.1.42		室外分线盒 注: 字母含义同4.1.40
4.1.43		分线箱 注: 字母含义同4.1.40
4.1.44		墙壁分线箱 注: 字母含义同4.1.40
4.1.45		电缆充气点
4.1.46		电缆充气设备
4.1.47		人孔的一般符号 注: 当需要表示人孔的具体形状时可用4.1.48~4.1.52的图形符号表示