

GUOJI AJIANZHUBI A0ZHUNSHENI 04DX101-1

国家建筑标准设计图集 04DX101-1

建筑电气常用数据

国家建筑标准设计
国家建筑标准设计
国家建筑标准设计
国家建筑标准设计
国家建筑标准设计



中国建筑标准设计研究院

ISBN 7-80177-558-9



9 787801 775580 >

ISBN 7-80177-558-9/TU·307 定价: 65.00元

国家建筑标准设计图集 04DX101-1

建筑电气常用数据

批准部门: 中华人民共和国建设部

组织编制: 中国建筑标准设计研究院

中国计划出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

国家建筑标准设计图集. 建筑电气常用数据. 04DX10
1-1/中国建筑标准设计研究院组织编制. —北京: 中
国计划出版社, 2006. 6

ISBN 7-80177-558-9

I. 国… II. 中… III. ①建筑设计—中国—图集
②房屋建筑设备: 电气设备—建筑设计—中国—图集
IV. TU206 TU85

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 027632 号

郑重声明: 本图集已授权“全
国律师知识产权保护协作网”对著
作权 (包括专有出版权) 在全国范
围予以保护, 盗版必究。

举报盗版电话: 010-63906404
010-68318822

**国家建筑标准设计图集
建筑电气常用数据**

04DX101-1

中国建筑标准设计研究院 组织编制
(邮政编码: 100044 电话: 88361155-800)

☆

中国计划出版社出版
(地址: 北京市西城区木樨地北里甲 11 号国宏大厦 C 座 4 层)
北京国防印刷厂印刷

787×1092 毫米 1/16 14.375 印张 57 千字
2006 年 6 月第一版 2006 年 6 月第一次印刷

☆

ISBN 7-80177-558-9/TU·307
定价: 65.00 元

电气专业图集简明目录

图集号	图集名称
00DX001	建筑电气工程设计常用图形和文字符号
04DX002	工程建设标准强制性条文及应用示例 (房屋建筑部分-电气专业)
04DX003	民用建筑工程电气施工图设计深度图样
05DX004	民用建筑工程电气初步设计深度图样
05SDX005	民用建筑工程设计互提资料深度及图样 -电气专业
05SDX006	民用建筑工程设计常见问题分析及图示-电气专业
05SDX007	建筑电气实践教学及见习工程师图册
04DX101-1	建筑电气常用数据
D101-1~7	(2003年合订本) 电缆敷设
D102-1~2	(2002年合订本) 10kV及以下架空绝缘线路安装
97D201-1	35/0.4kV变压器室布置及设备构件安装
99D201-2	干式变压器安装
04D201-3	室外变压器安装
03D201-4	10/0.4kV 变压器室布置及变配电所常用设备构件安装
D202-1~3	(2004年合订本) 备用电源
04D202-3	集中型电源应急照明系统
D203-1~2	(2002年合订本) 变配电所二次接线

图集号	图集名称
01D203-2	6~10千伏配电所二次接线(直流操作部分)
D301-1~3	(2004年合订本) 室内管线安装
03D301-3	钢管配线安装
D302-1~3	(2002年合订本) 双电源切换及母线分段控制接线图
D303-2~3	(2002年合订本) 常用电机控制电路图
D501-1~4	(2003年合订本) 防雷与接地安装
99(03) D501-1	建筑物防雷设施安装
02D501-2	等电位联结安装
03D501-3	利用建筑物金属体做防雷及接地装置安装
03D501-4	接地装置安装
03D602-1	变配电系统智能化设计(10kV及以下)
03D603	住宅小区建筑电气设计与施工
D701-1~3	(2004年合订本) 封闭式母线及桥架安装
04D701-3	电缆桥架安装
D702-1~3	(2004年合订本) 常用低压配电设备及灯具安装
04D702-1	常用低压配电设备安装
96D702-2	常用灯具安装

图集号	图集名称
05D702-4	用户终端箱
D703-1~2	(2002年合订本) 液位测量与控制
03D704-1	小演播室及多功能厅灯光设计
03D705-1	电热采暖、伴热设备安装
05X101-2	地下通信线缆敷设
02X101-3	综合布线工程设计施工图
03X101-4	综合布线系统工程设计实例
03X102	移动通信室内信号覆盖系统
X201-1~2	(2003年合订本) 建筑设备监控系统
03X301-1	广播与扩声
03X401-2	有线电视系统
X501~2	(2005年合订本) 火灾自动报警及消防控制
99X601	住宅智能化电气设计施工图集
03X602	智能家居控制系统设计施工图集
97X700	(上)、(下)智能建筑弱电工程设计施工图集
03X801-1	建筑智能化系统集成设计图集
FD01-02	(2004年合订本) 防空地下室电气设计

详细内容请参照2005年国标图集目录或查询国家建筑标准设计网(www.chinabuilding.com.cn)
国标图热线电话: 010-88361155-800
发 行 电 话: 010-68318822

关于批准《混凝土结构施工图平面 整体表示方法制图规则和构造详图》等 十一项国家建筑标准设计的通知

建质[2004]191号

各省、自治区建设厅，直辖市建委，国务院各有关部门，总后营房部，新疆生产建设兵团建设局：

经审查，批准由中国建筑标准设计研究院等九个单位编制的《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图（现浇混凝土楼面与屋面板）》等十一项标准设计为国家建筑标准设计。该十一项标准设计自2004年12月1日起执行。

原《防射线门》[J650(一)~(四)]、《冷藏库门》[J641(一)、(二)]、《电动冷藏库门》(J653)、《隔声门》[J649(一)~(三)]、《保温门》[J648(一)、(二)]、《排水设备附件构造及安装》(92S220)、《火灾报警及消防控制》(96SX501)标准设计同时废止。

附件：国家建筑标准设计名称及编号表

中华人民共和国建设部

二00四年十一月八日

“建质[2004]191号”文批准的十一项国家建筑标准设计图集号

序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号
1	04J602-1	2	04J610-1	3	04J631	4	04G101-4	5	04SG519-2	6	04SG523	7	04S301
8	04S409	9	04S520	10	04DX101-1	11	04X501						

更正说明

国家建筑标准设计图集04DX101-1《建筑电气常用数据》二00五年五月印刷的版本, 由于校审疏忽出现了下表中的笔误, 深表歉意。为纠正错误二00五年五月后印刷的国家建筑标准设计图集04DX101-1《建筑电气常用数据》均附本更正说明。同时使用者也可通过国家建筑标准设计网chinabuilding.com.cn查阅有关更正内容。

序号	页号	原 图 内 容	更 正 后 内 容																				
1	3-17	续表3.26中烘手器的功率0.2kW	2kW																				
2	4-3	表4.4中“变压器低压侧中性点接地线选择”，变压器容量800kVA的BV电线(mm ²) 为1×120	1×150																				
		表4.4中“变压器低压侧出线选择”，变压器容量1250kVA的低压铜母线(mm ²) 为3×[2(100×10)]+1(100×8)	3×[2(100×10)]+1(100×10)																				
3	6-36	表6.6.1 电缆允许弯曲半径(De电缆外径) <table><tr><td>交联聚乙烯绝缘电缆</td><td>20De</td><td>15De</td><td>15De</td><td>12De</td></tr><tr><td>聚氯乙烯绝缘电缆</td><td>(无铠装)</td><td>(有铠装)</td><td>(无铠装)</td><td>(有铠装)</td></tr></table>	交联聚乙烯绝缘电缆	20De	15De	15De	12De	聚氯乙烯绝缘电缆	(无铠装)	(有铠装)	(无铠装)	(有铠装)	<table><tr><td>交联聚乙烯绝缘电缆</td><td>15De</td><td>20De</td><td>12De</td><td>15De</td></tr><tr><td>聚氯乙烯绝缘电缆</td><td>(无铠装)</td><td>(有铠装)</td><td>(无铠装)</td><td>(有铠装)</td></tr></table>	交联聚乙烯绝缘电缆	15De	20De	12De	15De	聚氯乙烯绝缘电缆	(无铠装)	(有铠装)	(无铠装)	(有铠装)
交联聚乙烯绝缘电缆	20De	15De	15De	12De																			
聚氯乙烯绝缘电缆	(无铠装)	(有铠装)	(无铠装)	(有铠装)																			
交联聚乙烯绝缘电缆	15De	20De	12De	15De																			
聚氯乙烯绝缘电缆	(无铠装)	(有铠装)	(无铠装)	(有铠装)																			
4	9-2	表9.5中当“金属屋下有易燃物时”钢板厚度不应小于5mm	4mm																				
5	9-8	表9.18中总等电位联结线截面的最大值为2.5mm ² 铜线或相同电导值的导线	25mm ²																				

全国民用建筑工程设计技术措施
《建筑产品选用技术》

由两部分内容组成

★第一：产品选用技术条件

S4120
10.07.01 电线、电缆
电线、电缆
1 产品定义、基本组成、主要用途 电线、电缆是指用以传输电能信息和实现电磁能转换的线材产品。 电线、电缆由导体（导线）、绝缘层、屏蔽、绝缘芯芯、保护层等部分组成。根据不同需要的电线、电缆是按照由上述某些或全部组成内容组成的集合体。 电线、电缆主要用途是：供电；输配电；电机、电器和电工仪器绕组以实现电磁能转换；测量电气参数和物理参数；传输信号、信息和控制；用于共用天线电视或有线电视系统；用作无线电台发射和接收天线的馈电线或各种射频通信及测试设备连接线等。
2 产品分类与基本特点、功能、适用范围 电线、电缆产品分类可分为：裸电线、绕组线、电力电缆、专用电线电缆、通信电缆。 裸电线（裸导体）是没有绝缘层的电线。裸电线分为单线和绞线（绞合导体）。在民用建设工程中主要用于等电位联结、保护接地系统、防雷接地系统、功能接地系统、联合接地系统。绕组线（电磁线）是用于电机、电器和电工仪器绕组以实现电磁能转换的电线。绕组线（电磁线）分为绕包线和漆包线。
DC52
产品选用技术条件

解决怎么选产品的问题

由130余位专家编制，100余位专家审定。对64大类290余小类产品从技术及经济角度总体论述其选用要点。

★第二：企业产品技术资料

S4120/BSDL
10.07.03 预制分支电缆
绿色安全型和支线保护型分支电力电缆
1 产品名称 宝胜牌 绿色安全型和支线保护型分支电力电缆
2 适用范围 适用于小高层、高层、超高层建筑的照明、空调、消防、应急电源和文体场馆、道路、桥梁、隧道的照明以及工厂、小区配电等。绿色安全型和支线保护型分支电缆特别适用于对安全和环保要求较高场所（如医院、宾馆、智能大厦、地铁等）和长支线回路。
3 产品品种、结构和特点 预制分支电力电缆是把经过专门工艺处理的电力电缆作为建筑配电的主干和支线电缆，根据各建筑具体的结构特点和尺寸，量体裁衣，预先把主干线分支线和分支接头一同设计制造的电缆产品。 采用预制分支电缆进行建筑配电，可以提高配电水平，降低工程造价，简化工程管理，缩短施工工期。在分支接头部主干与分支电缆联接为一体，而且分支部绝缘与电缆护套也融为一体，较传统的母线更适用于潮湿环境和地区。 在产品品种方面，按结构分为三种： 1. 单芯型； 2. 多芯（2~5芯）绞合型； 3. 多芯一体化芯。
DS4
企业产品技术资料

解决选什么产品的问题

提供了多种类别产品的特点、技术数据、适用范围、产品价格等资料。

免费索书

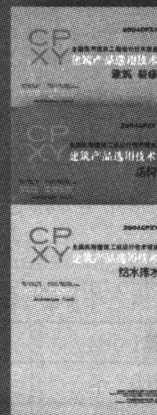
www.chinabuilding.com.cn

电话：010-68342902

2003CPXY

2004CPXY

- ◆建筑·装修
- ◆结构
- ◆给水排水
- ◆暖通空调·燃气
- ◆电气
- ◆房地产商专辑



2005CPXY
已于2005年3月出版



中国建筑标准设计研究院
CHINA INSTITUTE OF BUILDING STANDARD DESIGN & RESEARCH

主编单位、参编单位、联系人及电话

主编单位	中国建筑设计研究院机电专业设计研究院	李炳华	010-68302581
	中国建筑标准设计研究院	李立晓	010-88361155-364
参编单位	施耐德电气(中国)投资有限公司	许仲舒	010-84346699
	西门子(中国)有限公司	李 薇	010-64721888-3778
	ABB(中国)有限公司	路占江	010-8008209696

以下企业为本图集协编单位,在图集编制过程中,提供了相关的技术资料,对图集的编制工作给予了很大的支持,特表示感谢。

济南中化纺科技开发有限公司 0531-88919119/13969162229

上海八方电缆有限公司 010-88501383/13511033753

图集主审人名单: 丁 杰

主管单位、联系人及电话

中国建筑标准设计研究院 孙 兰 010-88361155-800(国标图热线电话)

用户登录:

用户名:
密码:
 [注册](#) [忘记密码](#)
[修改密码](#) [个人资料](#)

图集搜索

关键词:
类型:

全国民用建筑工程设计技术措施

建筑 结构 弱电 给排水

动力 电气 人防 暖通空调

只要将下面文本框中的代码插入到您的网页的合适位置, 您的网页就可以使用我们的图集搜索功能了。

```
<IFRAME frameBorder=0  
height=60  
marginHeight=0  
marginWidth=0
```

这是显示效果。

标准图集搜索

本网站的链接图标



邮件服务:

收发国家建筑标准设计网Email

标准图集最新发行情况

- ◎ 自动喷水与水喷雾灭火设施安装
- ◎ 给水设备安装(冷水部分)
- ◎ 给水设备安装(热水及开水部分)
- ◎ 消防设备安装
- ◎ 排水设备及卫生器具安装

业界动态>新闻

- ◎ 关于“国家建筑标准设计图集免费介绍/讲解”通知 (2005年05月21日)
- ◎ 关于03G101-1标准图集的特别提示 (2005年05月21日)
- ◎ 《门窗、幕墙风荷载标准值》配套软件补丁 (2004年03月14日)

业界动态>供求信息

- ◎ 建设部2003年科技成果推广项目(续) (2004年05月15日)
- ◎ 建设部2003年科技成果推广项目 (2003年10月17日)
- ◎ 建设部2002年科技成果推广项目 (2002年07月31日)
- ◎ 2000年科技成果推广转化指南项目(续) (2001年08月16日)
- ◎ 建设部2000年科技成果推广转化指南项目 (2001年04月29日)

应用论坛

- ◎ 下载附件(如有困难, 请试用网际快车)
- ◎ 平法楼梯软件常见问题回答
- ◎ 平法楼梯软件常见问题回答
- ◎ 03G101-1正式修正的内容
- ◎ 03G101-1勘误、调整、增补第11至31项(第1至10项已查出)

产品推荐>产品介绍

- ◎ 1.50m×6.0m 预应力混凝土屋面板
- ◎ JTF型矩形弹簧式防火调节阀设计选用及安装图
- ◎ JTF型矩形弹簧式防火调节阀设计选用及安装图
- ◎ JZF型矩形重力式防火阀设计选用及安装图
- ◎ LQ冷凝水回收装置

技术资料>专题文章

- ◎ 板式楼梯设计计算软件简介 (2005年04月28日)

技术资料>标准通讯

- ◎ 2005年第1期(总第37期)

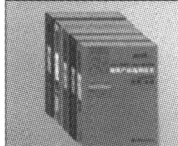
相关单位:

中华人民共和国建设部
中国建筑标准设计研究院
北京金土木软件技术有限公司

标准院业务范围:

国家标准图编制发行
建筑工程设计
建筑设计绘图软件开发

建筑产品
全面征集中



2005版产品查询

《建筑产品选用技术》

2005年国家建筑标准设计(局部修改版)

◆暖通专业图集

2004年国家建筑标准设计(局部修改版)

◆结构专业图集

《全国民用建筑工程设计技术措施》

◆《规划·建筑》分册

◆《结构》分册

◆《给排水》分册

◆《暖通空调·动力》分册

◆《电气》分册

◆《建筑产品选用技术》分册

◆重要更正

国家建筑标准设计网

(www.chinabuilding.com.cn)

主办单位: 中国建筑标准设计研究院

(工业及民用双甲级设计单位, 负责国家建筑标准设计、部分建筑标准规范及规程的编制和归口管理、建筑产品的评审和推广、《建筑产品选用技术》的编制工作)

主要内容: 有关国家建筑标准设计的大型综合性网站:

- ①我国现行的全套建筑标准设计图集, 包括建筑、结构、给排水、暖通空调、动力、弱电等专业内容;
- ②各地发行站信息;
- ③标准图集相关的技术资料;
- ④各专业专家库信息;
- ⑤厂家产品信息;
- ⑥各专业工程技术人员交流信息、疑难咨询解答及讨论的应用论坛;
- ⑦中国建筑标准设计研究院信息。

标准院: Tel:(010) 8836 1155 Fax:(010) 6839 3678

发行: Tel:(010) 6831 8822 (010) 6834 6294

Fax:(010) 8837 5103

网站: Tel:(010) 8838 3866 Fax:(010) 8838 1056



建筑电气常用数据

批准部门 中华人民共和国建设部
主编单位 中国建筑标准设计研究院
实行日期 二〇〇四年十二月一日

批准文号 建质[2004]191号
统一编号 GJBT-779
图集号 04DX101-1

主编单位负责人 王神艳
主编单位技术负责人 李炳华 李学明
技术审定人 李炳华 孙兰
设计负责人 李炳华 李学明

目 录

图名	页	页次	图名	页	页次
1 目录	1-1~6	1~6	不同电压损失下24V及直流线路负荷矩	3-12	20
2 编制说明	2-1~2	7~8	单位建筑面积负荷指标、用电指标	3-13	21
3 供配电系统			照明负荷密度	3-14	22
负荷分级及供电措施	3-1	9	需要系数及自然功率因数表	3-15	23
常用用电负荷分级	3-2	10	住宅用电负荷需要系数选择表	3-16	24
常用用电负荷分级(续)	3-3	11	一般常用电器用电负荷、功率因数表	3-17	25
电网谐波电压、电流限值	3-4	12	制冷设备用电负荷、功率因数表	3-18	26
电力线路合理输送功率和距离	3-5	13	家用炊事电器用电负荷、功率因数表	3-19	27
三相380V的电压损失(一)~(四)	3-6~9	14~17	无功功率补偿率速查表	3-20	28
单相220V及直流线路的电压损失	3-10	18	无功功率补偿率速查表(续)	3-21	29
不同电压损失下36V及直流线路负荷矩	3-11	19			

4 配变电所

目 录

图集号				04DX101-1	
审核	李立晓	李学明	校对	李炳华	李学明
编制	孙兰	孙兰	编制	孙兰	孙兰
页				1-1	

图名	页	页次	图名	页	页次
高低压开关柜通道最小宽度-----	4-1	30	WDZ-BYJ (F) 电线持续载流量-----	6-3	48
室内、外配电装置的最小电气安全净距-----	4-2	31	BV-105、RV等电线持续载流量-----	6-4	49
变压器低压侧出线选择-----	4-3	32	通用橡套软电缆持续载流量-----	6-5	50
变压器的最小间距-----	4-4	33	YJV、YJLV三芯电力电缆持续载流量-----	6-6	51
柴油发电机组布置间距-----	4-5	34	YJV、YJLV三芯电力电缆持续载流量(续)-----	6-7	52
防护等级-----	4-6	35	WDZ-YJ (F) B电力电缆持续载流量-----	6-8	53
柴油发电机功率的校正系数-----	4-7	36	VV、VLV三芯电力电缆持续载流量-----	6-9	54
柴油发电机机房对相关专业的要求-----	4-8	37	VV、VLV三芯电力电缆持续载流量(续)-----	6-10	55
配变电所对相关专业的要求-----	4-9	38	YFD-YJV、YFD-VV预分支电缆持续载流量-----	6-11	56
5 低压配电			不允许接触护套矿物绝缘电缆持续载流量-----	6-12	57
配电电器用途分类-----	5-1	39	不允许接触护套矿物绝缘电缆持续载流量(续)-----	6-13	58
干式变压器与断路器配合表-----	5-2	40	允许接触护套矿物绝缘电缆持续载流量-----	6-14	59
JR20系列热继电器的规格、整定电流范围-----	5-3	41	允许接触护套矿物绝缘电缆持续载流量(续)-----	6-15	60
T系列热过载继电器的整定电流-----	5-4	42	矩形母线持续载流量-----	6-16	61
断路器技术数据(一)~(三)-----	5-5~7	43~45	矩形母线持续载流量(续)-----	6-17	62
6 电缆、电线选择及线路敷设			母线槽持续载流量-----	6-18	63
BV电线持续载流量(一)-----	6-1	46	电线电缆载流量修正系数(一)~(三)-----	6-19~21	64~66
BV电线持续载流量(二)-----	6-2	47	电线电缆允许温度-----	6-22	67

目 录						图集号	04DX101-1
审核	李立晓	李立晓	校对	李炳华	李炳华	编制	孙兰
						页	1-2

图名	页	页次
保护管、线槽及桥架横断面面积填充率说明 -----	6-23	68
电线穿管最小管径 (一)~(四) -----	6-24~27	69~72
线槽内允许容纳电线根数 -----	6-28	73
电力电缆穿管最小管径 -----	6-29	74
控制电缆穿管最小管径 (一)~(二) -----	6-30~31	75~76
电线电缆外径与面积关系表 -----	6-32	77
控制电缆外径与面积关系表 (一)~(二) -----	6-33~34	78~79
电线电缆最小截面绝缘水平 -----	6-35	80
电缆敷设要求 -----	6-36	81
电缆与其它物体间的最小距离 -----	6-37	82
架空线与地面建筑物之间的最小距离 -----	6-38	83
按环境条件选择线路敷设方式 -----	6-39	84
爆炸环境电缆配线、钢管配线技术要求 -----	6-40	85
通信缆线及管道和其它地下管线的最小净距 ----	6-41	86
通信人孔、手孔尺寸 -----	6-42	87
弱电缆线外径与面积关系表 -----	6-43	88
综合布线4对对绞电缆穿管最小管径 -----	6-44	89
综合布线大对数电缆穿管最小管径 -----	6-45	90

图名	页	页次
综合布线光缆穿管最小管径 -----	6-46	91
HYA型电话电缆穿管最小管径 -----	6-47	92
HYV型电话电缆穿管最小管径 -----	6-48	93
同轴电缆穿管最小管径 (一)~(四) -----	6-49~52	94~97
RVS型电线穿管最小管径 -----	6-53	98
RV型电线穿管最小管径 -----	6-54	99
线槽内允许容纳综合布线缆线根数 -----	6-55	100
线槽内允许容纳电话电缆根数 -----	6-56	101
线槽内允许容纳RVS、RV型电线及同轴电缆根数	6-57	102
管材规格 (一)~(五) -----	6-58~62	103~107
电缆桥架规格 -----	6-63	108
电线电缆使用场所分级 -----	6-64	109
阻燃或耐火电线电缆种类及阻燃级别选择 ----	6-65	110

7

常用电气设备

电动机保护配合表使用说明 -----	7-1	111
Y2系列电动机起动、保护电器及导线选择 -----	7-2	112
Y2系列电动机起动、保护电器及导线选择 (续一) ----	7-3	113
Y2系列电动机起动、保护电器及导线选择 (续二) ----	7-4	114

目 录						图集号	04DX101-1
审核	李立晓	李立晓	校对	李炳华	李炳华	编制	孙兰
						页	1-3

图名	页	页次
Y2系列电动机启动、保护电器及导线选择(续三) -----	7-5	115
Y系列电动机启动、保护电器及导线选择 -----	7-6	116
Y系列电动机启动、保护电器及导线选择(续一) -----	7-7	117
Y系列电动机启动、保护电器及导线选择(续二) -----	7-8	118
交流电梯保护设备及导线选择表 -----	7-9	119
直流客梯、自动扶梯保护设备及导线选择表 -----	7-10	120
不同调速形式的电梯主要技术指标 -----	7-11	121
不同环境下电气设备选型 -----	7-12	122

8 电气照明

居住建筑、图书馆建筑照明标准值 -----	8-1	123
办公、商业、影剧院建筑照明标准值 -----	8-2	124
旅馆、医院建筑照明标准值 -----	8-3	125
学校、陈列室、展厅照明标准值 -----	8-4	126
交通、体育、彩电转播照度标准值 -----	8-5	127
无彩电转播的体育建筑照度标准值 -----	8-6	128
应急照明供电时间及照度选用 -----	8-7	129

9 建筑物防雷与接地安全

建筑物的防雷分类 -----	9-1	130
----------------	-----	-----

图名	页	页次
接闪器及布置要求 -----	9-2	131
避雷引下线及布置要求 -----	9-3	132
建筑物电子信息系统雷电防护等级的选择表 ---	9-4	133
电源线路、信号线路浪涌保护器选择 -----	9-5	134
各种电气装置要求的接地电阻值 -----	9-6	135
人工接地装置 -----	9-7	136
保护导体、等电位联结线的截面选择 -----	9-8	137
全国主要城市年平均雷暴日数统计表 -----	9-9	138

10 火灾自动报警及联动控制系统

火灾自动报警系统保护对象分级 -----	10-1	139
火灾探测器的具体设置部位 -----	10-2	140
火灾探测器的选择 -----	10-3	141
火灾探测器的设置 -----	10-4	142
消防专用电话、火灾应急广播的设置 -----	10-5	143
火灾探测器、手动火灾报警按钮安装要求 -----	10-6	144
火灾自动报警系统线路选择与敷设 -----	10-7	145
消防控制设备的功能 -----	10-8	146

11 安全防范系统

目 录

图集号	04DX101-1
页	1-4
审核	李立晓
李立晓	李立晓
校对	李炳华
李炳华	李炳华
编制	孙兰
孙兰	孙兰

	图名	页	页次
	公共建筑安全防范系统配置 -----	11-1	147
	住宅安全防范系统配置 -----	11-2	148
12	综合布线系统		
	综合布线系统分级与信息点数量配置 -----	12-1	149
	综合布线系统配线模块及缆线选用 -----	12-2	150
	综合布线系统配线模块与缆线的连接与配置 -----	12-3	151
	多模、单模光纤应用的最大信道长度 -----	12-4	152
	综合布线的电气防护及接地 -----	12-5	153
	家居布线系统等级配置与器件应用 -----	12-6	154
	机柜(箱)及电话分线箱外形尺寸 -----	12-7	155
13	通信网络系统、信息网络系统		
	接入网的接入方式及电话用户线的配置 -----	13-1	156
	计算机网络常用的组网方式 -----	13-2	157
14	建筑设备监控系统		
	冷冻站设备子系统常用监控功能 -----	14-1	158
	新风机组、空调机组设备子系统常用监控功能 --	14-2	159
	变风量静压箱、热交换设备子系统常用监控功能	14-3	160
	送排风、给排水、照明、备用电源设备子系统常用监控功能	14-4	161

	图名	页	页次
	电力、电梯设备子系统常用监控功能 -----	14-5	162
15	有线电视系统		
	有线电视系统频率频谱及波段划分 -----	15-1	163
	上行传输信道主要技术参数 -----	15-2	164
	下行传输信道主要技术参数 -----	15-3	165
16	有线广播系统		
	扩声面积与扬声器功率的关系 -----	16-1	166
	广播导线种类与截面选择 -----	16-2	167
17	智能家居系统		
	智能家庭控制系统的功能、适用范围 -----	17-1	168
	智能家庭控制系统的功能、适用范围(续) ---	17-2	169
18	机房工程		
	弱电间、机房设置原则及设备布置要求 -----	18-1	170
	弱电间对相关专业的要求 -----	18-2	171
	电气竖井最小净深示意图 -----	18-3	172
19	附录		
	短路电流选择表使用说明(一) -----	19-1	173
	短路电流选择表使用说明(二) -----	19-2	174

目 录								图集号	04DX101-1
审核	李立晓	李立晓	校对	李炳华	李炳华	编制	孙兰	页	1-5

图名	页	页次
短路电流选择表使用说明(三)-----	19-3	175
短路电流选择表使用说明(四)-----	19-4	176
短路电流选择表使用说明(五)-----	19-5	177
短路电流计算例题(一)-----	19-6	178
短路电流计算例题(二)-----	19-7	179
短路电流计算例题(三)-----	19-8	180
10kV铜芯交联聚乙烯电缆短路电流选择表-----	19-9	181
6kV铜芯交联聚乙烯电缆短路电流选择表-----	19-10	182
变压器低压出口处短路电流速查表-----	19-11	183
低压铜芯交联聚乙烯电缆短路电流选择表(一)-----	19-12	184
低压铜芯交联聚乙烯电缆短路电流选择表(二)-----	19-13	185
低压铜芯交联聚乙烯电缆短路电流选择表(三)-----	19-14	186
低压铜芯交联聚乙烯电缆短路电流选择表(四)-----	19-15	187
低压铜芯交联聚乙烯电缆短路电流选择表(五)-----	19-16	188
低压铜芯交联聚乙烯电缆短路电流选择表(六)-----	19-17	189
铜封闭母线短路电流选择表(一)-----	19-18	190
铜封闭母线短路电流选择表(二)-----	19-19	191
铜封闭母线短路电流选择表(三)-----	19-20	192

20

图名	页	页次
铜封闭母线短路电流选择表(四)-----	19-21	193
校验电缆热稳定简表-----	19-22	194
相关资料		
柴油发电机组技术指标(一)~(三)-----	20-1~3	195~197
浪涌保护器数据表-----	20-4	198
双电源自动转换开关表-----	20-5	199
软启动器选用配合表(一)~(五)-----	20-6~10	200~204
电动机保护1类配合速查表(一)~(二)-----	20-11~12	205~206
电动机保护2类配合速查表(一)~(九)-----	20-13~21	207~215
保护选择性配合表使用说明-----	20-22	216
保护选择性配合表(一)~(七)-----	20-23~29	217~223
软体电磁屏蔽、防辐射材料(一)~(二)-----	20-30~31	224~225

目 录

图集号	04DX101-1
页	1-6
审核	李立晓
校对	李炳华
编制	孙兰

1. 设计依据

1.0.1 建设部建质[2004]46号文《关于印发“二〇〇四年国家建筑标准设计编制工作计划”》的通知。

1.0.2 《建筑物电气装置 第5部分：电气设备的选择和安装 第523节：布线系统载流量》GB/T16895.15-2002。

1.0.3 国家现行的其他有关规程、规范及行业标准。

2. 编制目的

建筑电气工程(强电、弱电)设计阶段周期较短、工作量大,为方便设计人员的查阅、提高设计人员的工作效率编制本图集。同时为监理、施工、管理人员提供了一本建筑电气常用数据的汇编。

3. 适用范围

本图集主要用于一般新建、改建和扩建的民用、一般工业建筑的电气工程设计,也可用于建筑电气工程的监理、施工及验收。

4. 主要内容

4.0.1 本图集提供了建筑电气工程设计中常用的参数、技术数据、施工要求等,并将现行国家规范中电气人员常用的数据归类、汇编、表格化。

4.0.2 本图集由20个部分组成,系统排序参照《全国民用建筑工程设计技术措施·电气》(2003)。

4.1 强电

4.1.1 配电系统

配电系统包括负荷分级、供电措施、负荷力矩、电网谐波限值、用电指标、负荷需要系数、设备功率因数、无功功率补偿速查表等。

4.1.2 配变电所

配变电所包括配变电室内、外配电装置的最小安全距离、各种通道的最小宽度;变压器低压侧出线选择、柴油发电机校正系数及对相关专业的要求等数据。

4.1.3 低压配电

低压配电包括配电电器类别、低压断路器用途分类、熔断器使用类别、干式变压器与断路器的配合、热继电器额定电流及整定电流范围表等数据。

4.1.4 电线电缆选择及线路敷设

- 1 电线电缆选择包括各种电力缆线长期工作允许温度、最高允许温度、持续载流量选择表;母线、母线槽载流量选择表;载流量校正系数等。
- 2 线路敷设包括电力缆线、控制缆线、弱电缆线穿常用保护管最小管径选择表、敷设在线槽中的选择表;电气管线与其它管道之间的最小距离;室外电力电缆、弱电缆线敷设管块规格等。

4.1.5 常用电气设备

常用电气设备包括三相交流电动机配合表、电梯保护设备及导线选择、特殊环境电气设备的选择等。

4.1.6 电气照明

电气照明包括各种光源的应用场所及技术指标、主要建筑类型照明标准值及照明功率密度值。

4.1.7 建筑物防雷与接地安全

建筑物防雷与接地安全包括建筑物防雷分类、措施、建筑物电子信息系
统防雷等级的选择、各种电气装置的接地电阻值、接地体、接地线、等电位

编制说明

图集号

04DX101-1

审核 李立晓

李立晓

校对 李炳华

李炳华

编制 孙兰

孙兰

页

2-1