

目 录

第一篇 电力工程常用基础数据资料	(1)
第一章 电力工程常用名词及基本概念	(3)
第一节 常用物理量名称、符号、单位和概念	(3)
第二节 国际单位制词冠	(5)
第二章 电力工程常用符号	(7)
第一节 图形符号和标号	(7)
第二节 电气设备的文字符号	(38)
第三章 电力工程常用计量单位及其换算	(46)
第一节 国际单位制计量单位及其换算关系	(46)
第二节 常用计算单位及其换算关系	(48)
第四章 电力工程常用计算公式	(76)
第一节 常用面积计算公式	(76)
第二节 常用几何体的表面积、体积计算公式	(80)
第三节 常用型材截面积计算公式	(83)
第四节 常用型材每米质量计算公式	(85)
第五章 电力工程常用性能指标及计算数据	(86)
第一节 常用计算数据	(86)
第二节 常用金属元素性能表	(94)
第三节 常用金属材料熔点、导热系数及比热表	(95)
第四节 黑色金属硬度与强度换算数据	(96)
第五节 常用建筑材料单位质量表	(101)
第六节 常用建筑材料热工指标	(108)

第七节 机组常用水特性值	(113)
第二篇 电力工程通用材料常用数据	(115)
第一章 管件及部件常用数据	(117)
第一节 汽水管道用高温高压管件	(117)
第二节 煤粉及除灰管道用耐磨管件	(162)
第三节 水处理系统用管(部)件	(176)
第二章 法兰及紧固件常用数据	(191)
第一节 法兰	(191)
第二节 紧固件	(219)
第三章 金属材料常用数据	(251)
第一节 常用钢材	(251)
第二节 铜及铜合金材料	(314)
第三节 铝及铝合金材料	(346)
第四章 非金属材料常用数据	(365)
第一节 耐火保温材料	(365)
第二节 塑料制品	(383)
第三节 玻璃制品	(403)
第四节 橡胶及其他化工制品	(407)
第五章 焊接材料常用数据	(422)
第一节 电焊条	(422)
第二节 电焊条的参数指标	(443)
第三节 焊丝、焊剂及钎焊料	(454)
第三篇 电力高、低压开关设备常用数据资料	(467)
第一章 电力高压隔离开关常用数据资料	(469)
第一节 概述	(469)
第二节 户外(GW)隔离开关	(470)
第三节 GN10—20 型户内隔离开关	(485)
第二章 电力高压负荷开关常用数据资料	(486)
第一节 FN3—10(FN3—10R ,FN3—10R/S)户内交流高压负荷开关	(486)
第二节 FN5—10 型户内交流高压负荷开关	(487)
第三节 FN8—10/400 型树脂绝缘负荷开关	(488)

第四节	FN12—10D 型户内交流高压负荷开关	(488)
第五节	FN13—10 型户内交流高压负荷开关	(490)
第六节	FN16—10J 系列户内交流高压负荷开关	(490)
第七节	FN16A—12D、FN16A—12RD 型户内交流高压真空负荷开关	(492)
第三章	接地开关常用数据资料	(495)
第一节	JW1—35、60、110G 及 JW1—220 型接地开关	(495)
第二节	JW2 系列接地开关	(496)
第三节	JW4—500(V) 型接地开关	(497)
第四节	JW5、JW6 型户外接地开关	(497)
第五节	部分户内接地开关	(498)
第六节	CJ6、CJ6—Ⅰ型电动机操动机构	(499)
第四章	低压成套组合、抽出式开关设备常用数据	(500)
第一节	GDL1 型交流低压配电柜	(500)
第二节	GCK1(5011A)系列电动机控制中心	(504)
第三节	GCK ₂ 低压抽出式组合开关柜	(506)
第四节	GCK3 低压成套开关设备	(506)
第五节	多米诺 (DOMINO) 组合式低压开关柜	(506)
第六节	MNS 低压成套开关设备	(508)
第五章	低压固定面板式成套开关设备常用数据	(512)
第一节	PGL ₂ ¹ 型交流低压配电屏	(512)
第二节	PGL3 型交流低压配电屏	(513)
第三节	GDT 系列固定封闭式交流低压配电柜	(515)
第四节	GHK11 型低压成套开关设备	(521)
第五节	GBL1 型交流低压动力配电柜	(522)
第六节	GBL2 型低压组合式动力配电柜	(524)
第七节	GBL3 型低压动力配电柜	(525)
第四篇	电力高、低压配电设备常用数据资料	(527)
第一章	高压配电柜常用数据资料	(529)
第一节	普通高压配电柜	(529)
第二节	环网柜	(531)
第二章	高压断路器常用数据资料	(534)

第一节 高压 SF₆ 断路器 (534)

第二节 高压真空断路器 (571)

第三节 高压油断路器 (605)

第三章 高压熔断器常用数据资料 (610)

第一节 高压限流式熔断器部分产品技术参数 (610)

第二节 高压喷射式(跌落式)熔断器部分产品技术参数 (618)

第四章 低压断路器常用数据资料 (624)

第一节 万能式断路器 (625)

第二节 塑料外壳式断路器 (655)

第三节 小型断路器 (703)

第五章 低压熔断器常用数据资料 (718)

第一节 RT0 系列有填料封闭管式熔断器 (718)

第二节 RT14 系列有填料封闭管式圆筒形帽熔断器 (720)

第三节 RT16(NT)系列有填料封闭管式刀型触头熔断器 (721)

第四节 RT18 系列断相自动显示报警熔断器 (724)

第五节 RT18K 系列开关式熔断器 (725)

第六节 RT19 系列有填料封闭管式圆筒形帽熔断器 (726)

第七节 RT20 系列有填料封闭管式刀型触头熔断器 (727)

第八节 RT30 系列圆管式熔断体 (730)

第九节 RT914 船用有填料封闭管式圆筒形帽熔断器 (731)

第十节 RS0、RS3 系列有填料快速熔断器 (732)

第十一节 RS4 系列快速熔断器 (734)

第十二节 RSH 系列快速熔断器 (738)

第十三节 RSG 半导体器件保护用熔断器 (741)

第十四节 RST1 半导体器件保护用熔断体 (742)

第十五节 RST2 半导体器件保护用熔断体 (743)

第十六节 RST3、RST4 系列半导体器件保护用熔断器 (744)

第十七节 RST10 系列半导体器件保护用熔断体 (745)

第十八节 RST11 半导体器件保护用熔断体 (746)

第十九节 RST12 地铁专用快速熔断器 (747)

第二十节 RST15 系列半导体器件保护用熔断体 (748)

第二十一节 RST16 半导体器件保护用熔断体 (748)

第二十二节 NH 具有金属导向端板的熔断器 (749)

第二十三节	NGT 半导体器件保护用熔断器	(751)
第二十四节	NT 系列低压高分断能力熔断器	(753)
第二十五节	RL1 螺旋式熔断器外形及安装尺寸	(756)
第二十六节	RX1(RX1D)—1000 熔断信号器外形及安装尺寸	(757)
第六章	终端组合电器与模数化电器常用数据资料	(758)
第一节	PZ20 系列模数化终端组合电器	(759)
第二节	PZ25 模数化终端组合电器外形及安装尺寸	(764)
第三节	PZ28 模数化住宅组合电器	(765)
第四节	PZ30 系列模数化终端组合电器	(766)
第五节	STD4 系列精美型终端组合电器	(768)
第六节	NZC8 系列模数化终端组合电器	(770)
第七节	PXT 照明配电箱	(771)
第八节	XDD 系列电表箱	(774)
第九节	PZ22 系列住宅组合电器	(776)
第十节	HY122 系列模数化隔离开关(带明显断口)	(778)
第十一节	AC30 系列模数化插座	(779)
第五篇	变压器与电动机设备常用数据资料	(781)
第一章	电力变压器常用数据	(783)
第二章	特种变压器设备常用数据	(811)
第一节	干式变压器	(811)
第二节	牵引变压器	(820)
第三章	调压器、稳压器与低压小型变压器常用数据	(824)
第一节	自制小型变压器	(824)
第二节	调压器	(826)
第三节	稳压器	(827)
第四章	电抗器与互感器常用数据	(833)
第一节	干式空心串联电抗器	(833)
第二节	油浸式电抗器	(860)
第三节	消弧线圈	(876)
第四节	电压互感器	(877)
第五节	电流互感器	(891)
第五章	三相异步电动机常用数据资料	(1012)

第一节 电动机外壳防护等级字母含义	(1012)
第二节 Y 系列电动机技术数据	(1014)
第六章 其他常用交直流电动机数据资料	(1017)
第一节 绕线转子异步电动机	(1017)
第二节 YD 系列变极多速三相异步电动机	(1019)
第三节 直流电动机	(1021)
第六篇 电力电容器与避雷器常用数据资料	(1027)
第一章 电力高、低压并联电	(1029)
第一节 高电压并联电容器及其装置	(1029)
第二节 自愈式低压并联电容器及其装置	(1088)
第二章 串联电容器及其装置常用数据资料	(1111)
第一节 串联电容器	(1111)
第二节 串联电容器装置	(1112)
第三章 交流滤波电容器及其装置常用数据资料	(1113)
第一节 交流滤波电容器	(1113)
第二节 交流滤波电容器装置	(1120)
第四章 耦合电容器及电容式电压互感器常用数据资料	(1123)
第一节 耦合电容器	(1123)
第二节 电容式电压互感器	(1127)
第五章 金属氧化物及碳化硅阀式避雷器常用数据资料	(1139)
第一节 金属氧化物避雷器	(1139)
第二节 碳化硅阀式避雷器	(1154)
第六章 避雷器附属产品常用数据资料	(1160)
第一节 避雷器监测器	(1160)
第二节 避雷器放电电流记录器	(1161)
第七篇 继电保护设备与自动化装置常用数据资料	(1165)
第一章 主设备保护设备常用数据资料	(1167)
第一节 电力变压器保护设备	(1167)
第二节 母线保护设备	(1179)
第三节 电力电容器及电力电抗器保护设备	(1182)
第二章 保护继电器常用数据资料	(1188)

第三章 直流电源设备常用数据资料	(1203)
第一节 直流电源成套设备	(1203)
第二节 其他电源及试验设备	(1214)
第四章 输电线路保护设备	(1217)
第一节 高压输电线路保护设备	(1217)
第二节 馈电线路保护设备	(1225)
第三节 重合控制装置	(1231)
第五章 安全、自动化监控设备	(1233)
第一节 变电站综合自动化成套设备	(1233)
第二节 调度自动化设备	(1242)
第三节 配电网综合自动化设备	(1250)
第四节 用电系统监控及管理自动化设备	(1254)
第六章 电力系统用通信设备	(1257)
第一节 电力系统用收发信机	(1257)
第二节 电力线载波机	(1260)
第三节 其他通信设备	(1265)
第八篇 电线电缆及电缆附件常用数据资料	(1269)
第一章 母线与电线常用数据资料	(1271)
第一节 封闭母线	(1271)
第二节 硬母线	(1274)
第三节 扩径导线	(1277)
第四节 裸电线	(1279)
第五节 绝缘电线	(1294)
第二章 电力电缆与控制电缆常用数据资料	(1317)
第一节 塑料绝缘电力电缆	(1317)
第二节 橡皮绝缘电力电缆	(1352)
第三节 充油及油浸纸绝缘电力电缆	(1366)
第四节 导引电缆	(1419)
第五节 控制电缆	(1422)
第三章 通信电缆常用数据资料	(1528)
第一节 通信电线电缆型号编制方法	(1528)
第二节 通信设备用电线电缆	(1530)

第三节	同轴电缆	(1538)
第四节	通信光缆	(1544)
第五节	复合光缆	(1547)
第四章	计算机及仪表电缆常用数据资料	(1550)
第一节	计算机电缆	(1550)
第二节	仪表电缆	(1568)
第五章	电缆桥架常用数据资料	(1586)
第一节	电缆桥架的制造	(1586)
第二节	电缆桥架的选用	(1699)
第三节	电缆桥架的安装	(1606)
第四节	电缆桥架的强度计算	(1617)
第六章	电力电缆附件常用数据资料	(1620)
第一节	电力电缆终端	(1620)
第二节	电力电缆接头	(1631)
第三节	电力电缆线芯连接金具	(1638)
第九篇	电线电缆载流量及其计算常用数据	(1649)
第一章	架空裸导线等载流量测算常用数据	(1651)
第一节	载流量计算常用数据	(1651)
第二节	接触网用导线载流量的测算	(1656)
第三节	母线排载流量计算	(1657)
第二章	电缆额定载流量计算常用数据	(1659)
第一节	导体交流电阻计算	(1659)
第二节	绝缘损耗(仅适用于交流电缆)	(1660)
第三节	双回路平面排列金属套涡流损耗因数计算	(1662)
第三章	电线电缆参考载流量	(1673)
第一节	铝绞线和钢芯铝绞线	(1673)
第二节	架空绝缘电缆	(1689)
第三节	低压电线电缆	(1697)
第四节	聚氯乙烯绝缘电力电缆	(1705)
第五节	交联聚乙烯绝缘电力电缆	(1746)
第六节	阻燃电缆—隔氧层电缆	(1816)
第七节	110kV 交联聚乙烯绝缘电力电缆	(1823)

第十篇 电力工程施工组织设计常用数据资料	(1845)
第一章 送电线路工程施工组织设计	(1847)
第一节 主要工程量	(1847)
第二节 工程施工进度计划编制	(1848)
第三节 施工资源	(1855)
第二章 变电工程施工组织设计	(1873)
第一节 施工现场总平面布置	(1873)
第二节 总体施工方案	(1874)
第三节 施工工期及进度安排	(1881)
第四节 质量管理及质量保证措施	(1884)
第五节 职业健康安全管理及保证措施	(1885)
第三章 火力发电工程 200MW 机组施工组织设计	(1894)
第一节 $2 \times 200\text{MW}$ 机组施工进度、机械配备及人员结构	(1894)
第二节 200MW 机组施工总平面布置	(1900)
第三节 力能供应	(1906)
第四节 施工临时建筑	(1908)
第五节 施工临时性占地	(1909)
第四章 火力发电工程 300MW 机组施工组织设计	(1911)
第一节 $2 \times 300\text{MW}$ 机组施工进度、机械配备及人员结构	(1912)
第二节 力能供应	(1933)
第三节 施工临时建筑	(1936)
第五章 火力发电工程 350MW 机组施工组织设计	(1938)
第一节 $2 \times 350\text{MW}$ 机组施工进度、机械设备及人员结构	(1938)
第二节 $2 \times 350\text{MW}$ 机组施工总平面图布置	(1961)
第三节 力能供应	(1963)
第四节 施工临时建筑	(1965)
第十一篇 电力工程施工机械常用数据资料	(1967)
第一章 电力工程施工起重机械常用数据资料	(1969)
第一节 CK _Y —1500P 型塔式起重机	(1969)
第二节 LQ—300Ⅱ型炉顶起重机	(1975)
第三节 MQ642 龙门式起重机	(1983)
第四节 TL—300E 型汽车式起重机(多田野 30t).....	(1986)

第五节	TG—160M 型汽车式起重机(多田野 16t)	(1991)
第六节	CPCD5 型叉车	(1997)
第七节	CPC3C 型叉车	(2000)
第二章	电力工程施工用电梯常用数据资料	(2006)
第一节	SJT—A 型附壁式建筑人货电梯	(2006)
第二节	SCD200×200 型施工升降机	(2008)
第三章	电力工程 CD1、MD1 型电动葫芦常用数据资料	(2010)
第一节	外形尺寸	(2010)
第二节	技术性能	(2013)
第四章	电力工程液压提升装置常用数据资料	(2017)
第一节	钢索式液压提升装置工作系统	(2017)
第二节	液压提升装置技术参数	(2018)
第三节	液压提升装置工作原理	(2021)
第五章	电缆敷设施工及剥切机具常用数据资料	(2024)
第一节	电缆输送机与放线架及绝缘切削工具	(2024)
第二节	放缆滑车及导线架空张放设备	(2025)
第十二篇	变配电工程施工常用数据资料	(2033)
第一章	电力建设工程化学质量监督	(2035)
第一节	线路敷设代号	(2035)
第二节	保护管线槽的选配	(2036)
第二章	变配电所施工常用数据	(2049)
第一节	变配电所设计与相关专业的技术配合	(2049)
第二节	用电负荷分级及供电方案选择	(2053)
第三章	动力用电设备配电常用数据	(2066)
第一节	常用各型电动机电源开关、熔体和导线配置	(2066)
第二节	常用用电设备的配电线路和保护电器的配置	(2071)
第四章	电气照明配电施工常用数据	(2084)
第一节	民用建筑电气照明照度标准	(2084)
第二节	照明灯具照度与照明灯具选择	(2088)
第十三篇	变配电站工程设计与安装图集	(2105)
第一章	公用配电站工程施工图集	(2107)

第一节	单台变压器终端配电站电气布置平面图	(2107)
第二节	单台变压器中间配电站电气布置平面图	(2113)
第三节	双台变压器终端配电站电气布置平面图	(2119)
第四节	单台变压器中间及终端配电站施工图	(2123)
第五节	10kV 级电力变压器技术参数	(2127)
第二章	成套变电站工程安装图集	(2131)
第一节	成套变电站简介	(2131)
第二节	ZBW1 型箱式变电站安装图	(2132)
第三节	DX(W) 小型化箱式变电站安装图	(2135)
第四节	YB 系列预装箱式变电站安装图	(2139)
第五节	XWB 型箱式变电站安装图	(2143)
第六节	欧式箱式变电站安装图	(2146)
第七节	户内型组合变电站安装图	(2149)
第三章	800kVA 以下用户专用变配电站工程施工图集	(2151)
第一节	315kVA 及以下用户变配电站电气布置平面图	(2151)
第二节	双台变压器 800kVA 以下用户变配电站电气布置平面图	(2153)
第三节	单台变压器 800kVA 以下用户变配电站电气布置平面图	(2155)
第四章	变压器供电设计工程图实例	(2157)
第一节	× × 专用单台 500kVA 油浸式变压器供电设计工程图实例	(2157)
第二节	× × 专用单台 630kVA 干式变压器供电设计工程图实例	(2165)
第三节	× × 公用双台 630kVA 和专用单台 400kVA 干式变压器供电 设计工程图实例	(2170)
第四节	× × 公用双台 1000kVA 和专用单台 500kVA 干式变压器供电 设计工程图实例	(2177)
第五节	× × 大厦公用单台 630kVA 和专用单台 1000kVA 变压器供电 设计工程图实例	(2189)