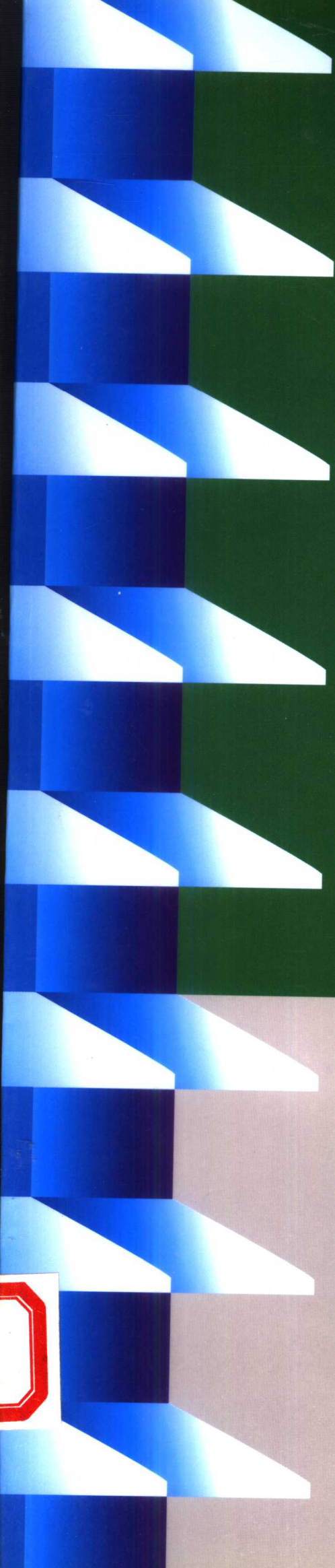




输变电常用标准汇编 避雷器卷

中国标准出版社 编



中国标准出版社

输变电常用标准汇编

避雷器卷

中国标准出版社 编

中国标准出版社

输变电常用标准汇编

避雷器卷

中国标准出版社 编

责任编辑 金淑

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号

邮政编码:100045

电话:68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 11½ 字数 343 千字
2001年2月第一版 2001年2月第一次印刷

*

ISBN 7-5066-2379-x/TM·117
印数 1—4 000 定价 34.00 元

出版说明

随着我国电力工业的快速发展,用电量的不断扩大,城乡电网改造步伐的加快和国家西部大开发政策的出台,输变电行业显示了越来越重要的地位。要改变原来输变电线路存在的配电能力不足、设备陈旧老化、线损率高、电压质量低等问题,就要进行设备的更新与线路的改造,提高供电能力,降低供电线路的损耗。要顺利地、安全地解决这些问题,最有力的技术依据就是国家标准和行业标准。为此我社隆重推出了继《城乡电网改造标准汇编》之后的又一套更加系统的输变电行业用标准汇编——《输变电常用标准汇编》,为电力行业的技术人员及相关的科技人员提供系统的、实用的标准技术资料。

本套汇编收集了截止到2000年底发布的输变电行业常用的国家标准、电力行业标准和相关的机械行业标准,并按专业分为如下几卷:

- 《输变电常用标准汇编 通用基础卷》
- 《输变电常用标准汇编 电力电容器卷》
- 《输变电常用标准汇编 避雷器卷》
- 《输变电常用标准汇编 高压技术卷》
- 《输变电常用标准汇编 仪表卷》
- 《输变电常用标准汇编 绝缘子卷》
- 《输变电常用标准汇编 电力金具卷》
- 《输变电常用标准汇编 电线电缆卷》
- 《输变电常用标准汇编 带电作业卷》
- 《输变电常用标准汇编 变压器卷》(上、下)
- 《输变电常用标准汇编 高压开关卷》(上、下)

本汇编为避雷器卷,共收集避雷器类国家标准3项,电力行业标准4项,机械行业标准4项。

本汇编在使用时请读者注意以下两点:

1. 所收入标准出版年代不尽相同,对于其中的量和单位不统一之处及各标准格式不一致之处未做改动。

2. 本汇编收集的国家标准的属性已在本目录上标明(GB或GB/T),标准年号用四位数字表示。鉴于部分标准是在标准清理整顿前出版的,现尚未修订,故正文部分仍保留原样;读者在使用这些标准时,其属性以本目录上标明的为准(标准正文“引用标准”中标准的属性请读者注意查对)。

本套汇编由中国标准出版社第四编辑室策划、选编。在汇编的选编过程中得到了电力行业有关人员的大力支持,在此特表感谢。对于本书的不足之处,请读者批评指正。

编者

2000.12

目 录

GB/T 2900.12—1989 电工名词术语 避雷器	1
GB 7327—1987 交流系统用碳化硅阀式避雷器	15
GB 11032—2000 交流无间隙金属氧化物避雷器	39
DL/T 613—1997 进口交流无间隙金属氧化物避雷器技术规范	84
JB/T 5894—1991 交流无间隙金属氧化物避雷器使用导则	98
JB/T 8459—1996 避雷器产品型号编制方法	116
JB/T 8952—1999 35 kV 及以下交流系统用复合外套无间隙金属氧化物避雷器	125
JB/T 9672.1—1999 直流有串联间隙金属氧化物避雷器	139
SD 176—1986 3~500 kV 交流电力系统金属氧化物避雷器技术条件	146
SD 177—1986 3~500 kV 交流电力系统金属氧化物避雷器使用导则	164
SD 179—1986 低压交流无间隙金属氧化物避雷器	171

注：本汇编收集的國家标准的属性已在本目录上标明(GB 或 GB/T)，标准年号用四位数字表示。鉴于部分标准是在标准清理整顿前出版的，现尚未修订，故正文部分仍保留原样，读者在使用这些标准时，其属性以本目录上标明的为准(标准正文“引用标准”中标准的属性请读者注意查对)。

中华人民共和国国家标准

电工名词术语 避雷器

GB 2900.12—89

代替 GB 2900.12—83

Electrotechnical terminology
Surge arrester

本标准参照采用国际电工标准 IEC 99—1《避雷器 第一部分：交流系统用阀式避雷器》(1970 年版)和 IEC 99—2《避雷器 第二部分：排气式避雷器》(1962 年版)。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了避雷器的专用术语。本标准主要供制订标准、编写技术文件、翻译专业手册、教材、书刊等使用。

2 基本术语

2.1 避雷器

过电压限制器 surge arrester

是一种过电压限制器。当过电压出现时，避雷器两端子间的电压不超过规定值，使电气设备免受过电压损坏；过电压作用后，又能使系统迅速恢复正常状态。

2.2 阀式避雷器 valve type surge arrester

non-linear resistor type surge arrester

由非线性电阻片或非线性电阻片与放电间隙串联(或并联)组成的避雷器，包括碳化硅和金属氧化物避雷器。

2.3 碳化硅阀式避雷器 silicon carbide valve type surge arrester

由碳化硅非线性电阻片与放电间隙串联组成的避雷器。

由碳化硅非线性电阻片与非磁吹放电间隙串联组成的避雷器，为普通阀式避雷器。

由碳化硅非线性电阻片与磁吹放电间隙串联组成的避雷器为磁吹阀式避雷器。

2.4 金属氧化物避雷器 metal oxide surge arrester

由金属氧化物电阻片相串联和(或)并联有或无放电间隙所组成的避雷器，包括无间隙和有串联、并联间隙的金属氧化物避雷器。

2.5 无间隙避雷器 surge arrester without gaps

仅有非线性电阻片相串联和(或)并联、无并联或串联放电间隙所组成的避雷器。

2.6 有串联间隙避雷器 surge arrester with series gaps

由非线性电阻片与放电间隙相串联组成的避雷器。

2.7 有并联间隙避雷器 surge arrester with shunt gaps

由非线性电阻片与放电间隙并联组成的避雷器。

2.8 排气式避雷器 expulsion-type surge arrester

利用灭弧腔内电弧与产气材料接触所产生的气体来切断续流的一种避雷器。

中华人民共和国机械电子工业部 1989-03-25 批准

1990-01-01 实施

2.9 放电计数器 discharge counter

记录避雷器的动作(放电)次数的一种装置。

3 阀式避雷器

3.1 基本部分

3.1.1 避雷器元件 unit of an arrester

组装好的一个完整避雷器部件,可与其他元件串联和(或)并联构成更高额定电压和(或)更高标称放电电流的避雷器。

3.1.2 避雷器比例单元 section of an arrester

按要求组装好的一个避雷器部件,对某种特定试验,它必须能代表整只避雷器的特性,其放电间隙和(或)非线性电阻片都与整只避雷器成一定的比例。避雷器比例单元不一定是避雷器的元件。

3.1.3 非线性电阻片 non-linear resistor of an arrester

阀片

具有非线性伏安特性的电阻片,在过电压时呈低电阻,从而限制避雷器上的电压,而在正常工频电压下呈高电阻,能限制通过避雷器的电流。

3.1.4 串联放电间隙 series spark gap of an arrester

由绝缘体将电极隔开而构成并与避雷器的非线性电阻片相串联使用的单个或多个间隙。

3.1.5 并联放电间隙 parallel spark gap of an arrester

与非线性电阻片相并联的放电间隙。

3.1.6 磁吹放电间隙 magnetically blown spark-gap of an arrester

靠电磁力的作用,推动电弧,以改善避雷器灭弧能力的一种放电间隙。

3.1.7 避雷器的内部均压系统 internal grading system of an arrester

以专用的均压电容器、电阻器及内部均压电极与避雷器的放电间隙或非线性电阻片适当连结,使避雷器的放电间隙或非线性电阻片上的电压分布均匀所采用的一种装置。

3.1.8 避雷器的均压环 grading ring of an arrester

避雷器的一种金属部件,通常为圆环形,用以改善避雷器静电场的电位梯度或电压分布。

3.1.9 避雷器压力释放装置 pressure-relief device of an arrester

用于释放因避雷器内部故障而引起内部增高的压力,以防止避雷器爆炸的一种装置。

3.1.10 避雷器的脱离器 arrester disconnecter

在避雷器故障时,使避雷器引线系统与系统断开,以排除系统持续故障,并给出故障避雷器的可见标志的一种装置。它没有切断故障电流的能力,故不一定能防止避雷器爆炸。

3.1.11 避雷器的额定电压 rated voltage of an arrester

是施加到避雷器端子间最大允许工频电压有效值,按照此电压所设计的避雷器能在所规定的动作负载试验中确定的暂态过电压下正确地工作,它是表明避雷器运行特性的一个重要参数,但它不等于系统额定电压。

3.1.12 避雷器的额定频率 rated frequency of an arrester

能使用该避雷器的电力系统的频率。

3.1.13 避雷器的放电电流 discharge current of an arrester

避雷器动作时,通过避雷器的冲击电流。

3.1.14 避雷器的标称放电电流 nominal discharge current of an arrester

用于划分避雷器等级的具有 8/20 波形放电电流峰值(以 kA 为单位)。

3.1.15 阀式避雷器的续流 follow current of valve type arrester

避雷器动作时或动作后,由相连接的电源流经避雷器的电流。

3.1.16 避雷器的残压 residual voltage of an arrester discharge voltage of an arrester

放电电流通过避雷器时,其端子间的最大电压值。

3.1.17 雷电冲击电流 lightning impulse current

一种 8/20 波形的冲击电流,因设备调正的限制,视在波前时间的实测值为 7~9 μs ,波尾半值时间为 18~22 μs 。

3.1.18 操作冲击电流 switching current impulse of an arrester

视在波前时间大于 30 μs 而小于 100 μs ,波尾视在半峰值时间近似为视在波前时间 2 倍的冲击电流。

3.1.19 方波冲击电流 rectangular impulse current

迅速上升到最大值,在规定时间内大体保持恒定,然后迅速降到零值的冲击波。

3.1.20 陡波冲击电流 steep current impulse

具有视在波前时间为 1 μs 的冲击电流。

3.1.21 冲击电流耐受能力 current impulse withstand discharge capacity

冲击电流通流容量

在规定的波形(方波、雷电和线路放电等)情况下,非线性电阻片耐受通过电流的能力,以电流的幅值和次数表示。

3.1.22 动作负载试验 operating duty test

用于确定避雷器在规定的条件下可靠重复动作的能力。

模拟雷电过电压动作的试验称为雷电冲击动作负载试验。

模拟操作过电压动作的试验称为操作冲击动作负载试验。

3.1.23 雷电冲击动作负载试验 lightning operating duty test

按照所规定的试验程序和条件,向试品施加规定次数和幅值的雷电冲击电流以及规定幅值的电源电压,以考核试品耐受能力的一种试验。

3.1.24 操作冲击动作负载试验 switching surge operating duty test

按照所规定的试验程序和条件,向试品分别施加规定次数和幅值的长持续时间冲击电流及规定电源电压值,以考核试品耐受能力的一种试验。

3.1.25 非线性系数 non-linear coefficient

非线性电阻片的伏安特性一般可用下式表示:

$$U = CI^\alpha \text{ 或 } I = KU^\beta$$

式中: U ——非线性电阻片的电压(峰值),kV;

α ——材料的非线性系数;

β —— $1/\alpha$;

C ——材料常数;

$$K = (1/C)^\beta;$$

I ——通过电阻片的电流(峰值),kA。

3.1.26 避雷器的保护特性 protective characteristic of an arrester

表征避雷器保护作用的特性数值,对于有串联间隙的避雷器由下列四项构成:

- a. 避雷器冲击放电伏秒特性曲线;
- b. 在标称放电电流下避雷器的残压;
- c. 避雷器操作冲击放电伏秒特性曲线;
- d. 在操作冲击放电电流下避雷器的残压。

对无间隙金属氧化物避雷器,其保护特性由下列参数构成:

- a. 陡波冲击电流下的残压;
- b. 雷电冲击电流下的残压;
- c. 操作冲击电流下的残压。

3.1.27 避雷器的保护范围 protective range of an arrester

从避雷器到被保护设备之间导线的最大允许长度,在该范围内被保护设备上的过电压不超过规定值。

3.1.28 预期电流 prospective current

在回路的给定点,用阻抗可忽略的导体短接后,在该导体上流过的电流。

3.1.29 短路功率因数 short-circuit power factor

短路开始瞬间,预期电流(交流电流)与相应的电压(电动势)之间相位差的余弦。

3.2 有串联间隙避雷器

3.2.1 避雷器的间隙放电 gap sparkover of an arrester

避雷器间隙的击穿放电。

3.2.2 避雷器的工频放电电压 power-frequency sparkover voltage of an arrester

施加于避雷器端子间使避雷器全部串联间隙击穿放电时,测得工频电压的峰值被 $\sqrt{2}$ 除所得的商。

3.2.3 避雷器的冲击放电电压 impulse sparkover voltage of an arrester

以给定波形和极性的冲击电压施加到避雷器上,在其放电之前所达到的电压最大值。

3.2.4 避雷器的波前冲击放电电压 front of wave impulse sparkover voltage of an arrester

在有串联间隙的避雷器上,施加一个规定上升速率的冲击电压波,当避雷器在波前击穿放电时所测得的电压值。

3.2.5 避雷器的标准雷电冲击放电电压 standard lightning impulse sparkover voltage of an arrester

施加标准雷电冲击全波电压到有串联间隙的避雷器上,每次都能使避雷器放电的最低预期冲击电压峰值。

3.2.6 避雷器的预放电时间 time to sparkover of an arrester

从视在原点到避雷器放电瞬间的时间间隔,用微秒表示。

3.2.7 冲击波的波前陡度 virtual steepness of the front of an impulse

冲击波的峰值与其视在波前时间的比。

3.2.8 斜角波 linearly rising front impulse

从视在原点到试品放电截断之前以近似恒定陡度上升的冲击电压波。

3.2.9 避雷器的冲击放电的伏秒特性曲线 impulse sparkover voltage/time curve of an arrester

避雷器冲击击穿放电电压与预放电时间的关系曲线。

3.2.10 避雷器的冲击因数 impulse factor of an arrester

避雷器的冲击放电电压与工频放电电压峰值之比。

3.2.11 避雷器的切断比 interruptive ratio of an arrester

避雷器工频放电电压值与其额定电压之比。

3.2.12 避雷器的电导电流 conduction current of an arrester

对带均压电阻的有串联放电间隙的避雷器施加规定的直流电压时,流过避雷器的电流。

3.2.13 避雷器的泄漏电流 leakage current of an arrester

对不带并联电阻的有串联间隙的避雷器施加规定的电压时,流过避雷器的电流。

3.3 无间隙避雷器

3.3.1 避雷器的持续电流 continuous current of an arrester

在持续运行电压下流过避雷器的电流,以峰值或有效值表示。

注：持续电流由阻性和容性电流分量组成，它随温度和杂散电容的影响而变化。

3.3.2 避雷器的持续运行电压 U_c continuous operating voltage of an arrester

在运行中允许持久地施加在避雷器端子上的工频电压有效值。

3.3.3 避雷器的工频参考电流 power-frequency reference current of an arrester

用以确定避雷器工频参考电压的工频电流阻性分量的峰值。工频参考电流应足够大，使杂散电容对所测的避雷器的参考电压的影响可以忽略。

3.3.4 避雷器的工频参考电压 U_{ref} power-frequency reference voltage of an arrester

在工频参考电流下测出的避雷器上的工频电压最大峰值除以 $\sqrt{2}$ 。

3.3.5 避雷器的直流参考电流 direct-current reference current of an arrester

避雷器的直流参考电流是其伏安特性曲线拐点附近的某一电流值。该值与电阻片的材料及尺寸有关，其数值约为 1~20 mA。

3.3.6 避雷器的直流参考电压 direct-current reference voltage of an arrester

在直流参考电流下测出的避雷器上的电压。

3.3.7 电流的阻性分量 resistive component of current

通过避雷器的工频电流的阻性分量的峰值，它是由非线性电阻片的电阻所决定的那部分电流。

3.3.8 避雷器的荷电率 applied voltage ratio of an arrester

避雷器的最大持续运行电压(峰值)与其参考电压(峰值)之比。

3.3.9 非线性电阻片的压比 voltage ratio of a non-linear resistor

非线性电阻片的标称电流下的残压(峰值)与其参考电压(峰值)之比。

3.3.10 加速老化试验 accelerated ageing test

按照一定的规定，在规定的的时间和温度下，向试品施加规定的电压，以考核非线性电阻片老化性能的一种模拟试验。

3.3.11 避雷器的工频电压耐受时间特性 power frequency voltage withstand versus time characteristic of an arrester

在规定的条件下，对避雷器施加不同的工频电压，避雷器不损坏、不发生热崩溃时所对应的最大持续时间的关系曲线。

3.3.12 比能量 specific energy

表明避雷器在线路放电试验中吸收能量的一个参数，用每千伏额定电压下的千焦数表示。

3.3.13 避雷器的热崩溃 thermal runaway of an arrester

“热崩溃”是描述当避雷器的功率损耗随非线性电阻片温度升高而增大，引起温度进一步上升，最终导致避雷器损坏的过程。

3.3.14 避雷器的热稳定 thermal stability of an arrester

“热稳定”是描述避雷器在动作负载试验时引起温度上升后在规定的持续运行电压及规定的环境下，非线性电阻片温度随时间而下降的情况。

3.4 排气式避雷器

3.4.1 排气式避雷器灭弧腔 arcing chamber of expulsion arrester

排气式避雷器的一部分，它允许放电电流通过，并能切断续流。

3.4.2 排气式避雷器的隔离(外)间隙 external series gap of expulsion-type arrester

将灭弧腔与带电导线隔离开的空气间隙。

3.4.3 排气式避雷器灭弧(内)间隙 gap in the arcing chamber of expulsion-type arrester

在灭弧腔内的放电间隙。

3.4.4 避雷器的工频耐受电压 power-frequency withstand voltage of an arrester

施加到避雷器高压引线和接地端之间应能耐受的最大工频电压的有效值。

3.4.5 排气式避雷器的额定断流能力 power frequency current interrupting rating of expulsion type arrester

在规定的恢复电压上升率、幅值因数及功率因数的条件下,施加到避雷器额定电压时,避雷器能够切断的最小到最大预期电流的范围。

3.4.6 额定冲击通流能力 rated discharge capacity

在规定的波形和次数的情况下,通过排气式避雷器的冲击电流的幅值。

3.4.7 固有恢复电压 inherent restriking voltage

回路瞬态恢复电压 circuit transient recovery voltage

仅有特定线路参数所决定的恢复电压,一般用幅值因数及上升率(或自然频率)表示。

3.4.8 试验瞬态恢复电压 test transient recovery voltage

试验恢复电压 test restriking voltage

在特定试验中出现的实际恢复电压。

3.4.9 系统瞬态恢复电压 system transient recovery voltage

系统恢复电压 system restriking voltage

在避雷器安装点的系统的固有恢复电压。

注:当两相或三相避雷器同时动作时,首先熄弧的避雷器将承受比其余避雷器更严格的恢复电压。

3.4.10 额定瞬态恢复电压 rated transient recovery voltage

额定恢复电压 rated restriking voltage

与避雷器额定断流能力有关的固有恢复电压,具有单频暂态分量,用下式表示:

$$e = E_m(1 - \varepsilon^{-\alpha} \cdot \cos 2\pi ft)$$

式中: e ——电压瞬时值;

E_m ——避雷器上工频恢复电压的幅值;

f ——振荡频率;

t ——时间;

ε ——2.718;

α ——衰减系数。

3.4.11 避雷器的瞬时恢复电压 transient recovery voltage of an arrester

避雷器的恢复电压 restriking voltage of an arrester

在续流切断后的瞬间,排气式避雷器端子上瞬时出现的电压,其中包括稳态分量和暂态分量。

3.4.12 工频恢复电压 recovery voltage

恢复电压的工频分量,用有效值表示。

额定恢复电压也可用恢复电压的额定幅值因数和上升率表示。

3.4.13 避雷器的恢复电压上升率 rate-of-rise of restriking voltage (R. R. R. V.) of an arrester transient recovery voltage rate of an arrester

即恢复电压平均增长率,用 $V/\mu s$ 表示。

对具有单频瞬态分量的恢复电压,特别是对于额定恢复电压,用第一个半波持续时间除振荡的最大值求得。

3.4.14 恢复电压峰值 peak (crest) restriking voltage

恢复电压的最大瞬时值。

3.4.15 恢复电压的幅值因数 amplitude factor of a restriking voltage (transient recovery voltage)

恢复电压峰值与工频恢复电压幅值(有效值率 $\sqrt{2}$)之比。

- 3.4.16 额定断流上限 maximum current interrupting rating
排气式避雷器额定断流能力的上限值。
- 3.4.17 额定断流下限 minimum current interrupting rating
排气式避雷器额定断流能力的下限值。
- 3.4.18 冲击机械强度 impact mechanical strength
排气式避雷器的管体承受冲击机械载荷的能力。
- 3.4.19 产气率 factor of created gas
按照规定的试验条件,在单位电弧功率作用下,产气材料在单位时间内的产气量。
- 3.4.20 剩余压力 residual pressure
工频续流过零时,排气式避雷器灭弧腔中的压力。
- 3.4.21 最大排气范围 maximum zone of expulsion
排气式避雷器动作时排出的热气体所占的最大空间。
- 3.4.22 放电指示器 discharge indicator
表示排气式避雷器已否动作的一种装置。

汉语索引

B

避雷器(过电压限制器).....	2.1
避雷器比例单元.....	3.1.2
避雷器的标准雷电冲击放电电压.....	3.2.5
避雷器的波前冲击放电电压.....	3.2.4
避雷器的冲击放电伏秒特性曲线.....	3.2.9
避雷器的冲击放电电压.....	3.2.3
避雷器元件.....	3.1.1
避雷器的保护范围	3.1.27
避雷器的保护特性	3.1.26
避雷器的标称放电电流	3.1.14
避雷器的残压	3.1.16
避雷器的冲击因数	3.2.10
避雷器的放电电流	3.1.13
避雷器的恢复电压上升率	3.4.13
避雷器的间隙放电.....	3.2.1
避雷器的切断比	3.2.11
避雷器的瞬时恢复电压	3.4.11
避雷器的恢复电压	3.4.11
避雷器的压力释放装置.....	3.1.9
避雷器的电导电流	3.2.12
避雷器的额定电压	3.1.11
避雷器内部均压系统.....	3.1.7
避雷器的均压环.....	3.1.8
避雷器的持续运行电压.....	3.3.2
避雷器的持续电流.....	3.3.1
避雷器的工频参考电流.....	3.3.3
避雷器的工频参考电压.....	3.3.4
避雷器的直流参考电流.....	3.3.5
避雷器的直流参考电压.....	3.3.6
避雷器的热崩溃	3.3.13
避雷器的热稳定	3.3.14
避雷器的工频电压耐受时间特性	3.3.11
避雷器的额定频率	3.1.12
避雷器的工频放电电压.....	3.2.2
避雷器的预放电时间.....	3.2.6
并联放电间隙.....	3.1.5
避雷器的工频耐受电压.....	3.4.4
避雷器的脱离器	3.1.10
避雷器的荷电率.....	3.3.8

比能量	3.3.12
避雷器的泄漏电流	3.2.13

C

产气率	3.4.19
冲击机械强度	3.4.18
冲击电流耐受能力	3.1.21
冲击电流通流容量	3.1.21
串联放电间隙	3.1.1
冲击波的波前陡度	3.2.7
操作动作负载试验	3.1.24
操作冲击电流	3.1.18
磁吹放电间隙	3.1.6

D

动作负载试验	3.1.22
短路功率因数	3.1.29
陡波冲击电流	3.1.20
电流的阻性分量	3.3.7

E

额定冲击通流能力	3.4.6
额定断流上限	3.4.16
额定断流下限	3.4.17
额定瞬态恢复电压	3.4.10

F

阀式避雷器的续流	3.1.15
阀式避雷器	2.2
方波冲击电流	3.1.19
放电计数器	2.9
放电指示器	3.4.22
非线性系数	3.1.25
非线性电阻片的压比	3.3.9
非线性电阻片(阀片)	3.1.3

G

工频恢复电压	3.4.12
固有恢复电压	3.4.7

H

恢复电压的幅值因数	3.4.15
恢复电压峰值	3.4.14
回路瞬态恢复电压	3.4.7

J

加速老化寿命试验	3.3.10
金属氧化物避雷器	2.4

L

雷电冲击电流	3.1.17
--------------	--------

雷电动作负载试验 3.1.23

P

排气式避雷器 2.8

排气式避雷器的灭弧腔 3.4.1

排气式避雷器的额定断流能力 3.4.5

排气式避雷器的隔离(外)间隙 3.4.2

排气式避雷器的灭弧(内)间隙 3.4.3

S

剩余压力 3.4.20

试验恢复电压 3.4.8

试验瞬态恢复电压 3.4.8

T

碳化硅阀式避雷器 2.3

X

系统恢复电压 3.4.9

系统瞬态恢复电压 3.4.9

斜角波 3.2.8

Y

预期电流 3.1.28

有串联间隙避雷器 2.6

有并联间隙避雷器 2.7

Z

最大排气范围 3.1.21

W

无间隙避雷器 2.5

英文索引

A

accelerated ageing test 3.3.10

amplitude factor of a restriking voltage(transient recovery voltage) 3.4.15

applied voltage ratio of arrester 3.3.8

arcing chamber of expulsion arrester 3.4.1

arrester disconnecter 3.1.10

C

circuit transient recovery voltage 3.4.7

conduction current of an arrester 3.3.1

continuous operating voltage of an arrester 3.3.2

current impulse withstand discharge capacity 3.1.21

D

direct-current reference voltage of an arrester 3.3.6

discharge counter 2.9

discharge current of an arrester 3.1.13

discharge indicator	3.4.22
discharge voltage of an arrester	3.1.16
E	
expulsion-type surge arrester	2.8
external gap of expulsion-type arrester	3.4.2
F	
factor of created gases	3.4.19
follow current of valve type arrester	3.1.15
front of wave impulse sparkover voltage of an arrester	3.2.4
G	
gap in the arcing chamber of expulsion-type arrester	3.4.3
grading ring of an arrester	3.1.8
gap sparkover of an arrester	3.2.1
I	
impact mechanical strength	3.4.18
impulse factor of an arrester	3.2.10
impulse sparkover voltage of an arrester	3.2.3
impulse sparkover-voltage/time curve of an arrester	3.2.9
inherent restriking voltage	3.4.7
internal grading system of an arrester	3.1.7
interruptive ratio of an arrester	3.2.11
L	
leakage current of an arrester	3.2.13
lightning impulse current	3.1.17
lightning surge operating duty test	3.1.23
linearly rising front impulse	3.2.8
M	
magnetically blown spark-gap	3.1.6
maximum current interrupting rating	3.4.16
maximum zone of expulsion	3.4.21
minimum current interrupting rating	3.4.17
N	
nominal discharge current of an arrester	3.1.14
non-linear coefficient	3.1.25
non-linear resistor type surge arrester	2.2
non-linear series resistor	3.1.32
O	
operating duty test	3.1.22
P	
peak (crest) restriking voltage	3.4.14
power-frequency current interrupting rating of expulsion-type arrester	3.4.5
power-frequency sparkover voltage of an arrester	3.2.2
power-frequency withstand voltage of an arrester	3.4.4

power frequency voltage withstand versus time characteristic of an arrester	3.3.11
power-frequency reference current of an arrester	3.3.3
power-frequency reference voltage of an arrester	3.3.4
pressure-relief device of an arrester	3.1.9
prospective current	3.1.28
protective characteristics of an arrester	3.1.26
protective range of an arrester	3.1.27

R

rated discharge capacity	3.4.6
rated frequency of an arrester	3.1.12
rate-of-rise of restriking voltage(R. R. R. V.) of an arrester	3.4.13
rated restriking voltage	3.4.10
rated transient recovery voltage	3.4.10
rated voltage of an arrester	3.1.11
recovery voltage	3.4.12
rectangular impulse current	3.1.19
residual pressure	3.4.20
residual voltage of an arrester	3.1.16
restriking voltage of an arrester	3.4.11
resistive component of current	3.3.7

S

section of an arrester	3.1.2
series spark-gap	3.1.4
silicon carbide valve type surge arrester	2.3
short-circuit power factor	3.1.29
standard lightning impulse sparkover voltage of an arrester	3.2.5
steep current impulse	3.1.20
surge arrester	2.1
surge arrester with series gaps	2.6
surge arrester with shunt gaps	2.7
switching current impulse of an arrester	3.1.18
switching surge operating duty test	3.1.24
system restriking voltage	3.4.9
system transient recovery voltage	3.4.9

T

test restriking voltage	3.4.8
test-transient recovery voltage	3.4.8
thermal stability of an arrester	3.3.14
thermal runaway of an arrester	3.3.13
time to sparkover of an arrester	3.2.6
transient recovery voltage rate of an arrester	3.4.13

U

unit of an arrester	3.1.1
---------------------------	-------