



中华人民共和国国家标准

GB/T 8287.2—2008
代替 GB/T 8287.2—1999, GB 12744—1991

GB/T 8287.2—2008

标称电压高于 1 000 V 系统用户内和 户外支柱绝缘子 第 2 部分:尺寸与特性

Indoor and outdoor post insulators for systems with nominal voltage greater
than 1 000 V—Part 2: Dimensions and characteristics

(IEC 60273:1990, Characteristics of indoor and outdoor post insulators
for systems with nominal voltages greater than 1 000 V, MOD)

中华人民共和国
国家标准
标称电压高于 1 000 V 系统用户内和
户外支柱绝缘子 第 2 部分:尺寸与特性
GB/T 8287.2—2008

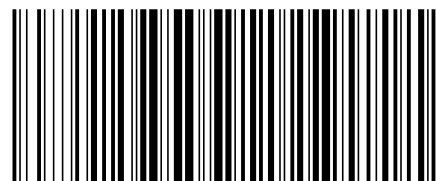
*
中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn
电话:68523946 68517548
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*
开本 880×1230 1/16 印张 2.5 字数 71 千字
2008 年 11 月第一版 2008 年 11 月第一次印刷

*
书号: 155066·1-34029 定价 28.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



GB/T 8287.2—2008

2008-06-30 发布

2009-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 目的和范围	1
1.1 范围	1
1.2 目的	1
1.3 术语和定义	1
2 规范性引用文件	1
3 电气特性	2
4 机械特性	2
5 尺寸特性	3
6 安装结构	4
7 标准特性	5
8 支柱绝缘子的型号	5
附录 A (资料性附录) 户外针式支柱绝缘子组装示例	27
附录 B (资料性附录) 本部分与 IEC 60273:1990 的技术性差异及其原因	32
附录 C (资料性附录) 本部分与 IEC 60273:1990 章条编号对照	33
附录 D (资料性附录) GB/T 8287.2—1999 国内产品系列	34

表 D.3 户外棒形支柱绝缘子

型 号	额定电压/kV	额定机械破坏负荷		高度 h /mm	最小公称爬电距离 L /mm	绝缘件最大公称直径 D /mm	上附件安装尺寸			下附件安装尺寸		
		弯曲/kN	扭转/(kN·m)				孔中心圆直径 a_1 /mm	孔径 d_1 /mm	孔数/个	孔中心圆直径 a_2 /mm	孔径 d_2 /mm	孔数/个
ZS-12/4	12	4	—	210	200	145	36	M8	2	130	12	2
ZS-24/8	24	8	—	350	400	185	76	M12	2	180	14	4
ZS-24/16	24	16	—	350	400	210	140	M12	4	210	18	4
ZS-24/30	24	30	—	400	400	230	140	M12	4	250	18	4
ZS-40.5/4	40.5	4	1	400	625	185	140	14	4	140	14	4
ZS-40.5/6L	40.5	6	1	420	625	200	140	M12	4	140	M12	4
ZS-40.5/8	40.5	8	1.5	420	625	200	140	M12	4	180	14	4
ZS-72.5/4	72.5	4	1.5	760	1 100	200	140	M12	4	180	14	4
ZS-126/4	126	4	2	1 060	1 870	210	140	M12	4	225	18	4
ZS-126/4L	126	4	2	1 080	1 870	210	140	M12	4	140	M12	4
ZS5-126/4L	126	4	2	1 190	1 870	210	140	M12	4	140	M12	4
ZS-252/4	252	4	2	2 120	3 740	270	140	M12	4	250	18	4
ZS-252/8	252	8	2	2 400	3 740	290	280	18	8	280	18	8
ZS-363/4	363	4	2	3 200	5 630	270	190	14	4	250	18	8
ZS1-550/5	550	5	2	4 200	8 800	300	225	18	4	300	18	8

表 D.4 户外针式支柱绝缘子

型 号	额定电压/kV	额定弯曲破坏负荷/kN	高度 h /mm	最小公称爬电距离 L /mm	绝缘件最大公称直径 D /mm	上附件安装尺寸				下附件安装尺寸			
						孔距 a_1 /mm	孔径 d_1	孔数/个	螺孔深 h_1 /mm	孔距 a_2 /mm	孔径 d_2 /mm	孔数/个	法兰厚度 h_2 /mm
ZPA-7.2	72	3.75	170	170	150	36	M8	2	8	50	11	2	2
ZPB-12	12	5	188	200	170	36	M8	2	10	70	11	2	13
ZPD-12	12	20	210	200	260	120	M12	4	18	120	15	4	16

附录 D
(资料性附录)

GB/T 8287.2—1999 国内产品系列

GB/T 8287.2—1999 的原有系列的特性列入表 D.1~表 D.4。

表 D.1 户内内胶装和联合胶装支柱绝缘子

型式	型号	额定电压/ kV	额定机械破坏负荷/ kN		高度 h/ mm	绝缘件最大公称直径 D/ mm	上附件安装尺寸				下附件安装尺寸			
			弯曲	拉伸			中心孔 d_1	旁孔			中心孔 d_3	旁孔		
								孔中心圆直径 a_1 / mm	孔径 d_2	孔数/ 个		孔中心圆直径 a_2 / mm	孔径 d_4 / mm	孔数/ 个
内胶装	ZN-7.2/4	7.2	4	4	100	85	—	18	M8	2	M12	—	—	—
	ZN-12/4	12	4	4	120	85	—	18	M8	2	M12	—	—	—
	ZN-12/8	12	8	8	120	105	—	24	M10	2	M16	—	—	—
	ZN-12/16	12	16	16	170	160	—	36	M12	2	M20	—	—	—
	ZN-24/16	24	16	16	230	160	—	36	M12	2	M20	—	—	—
联合胶装	ZL-12/4	12	4	4	160	95	M10	—	—	—	—	130	12	2
	ZL-12/8	12	8	8	170	95	M16	—	—	—	—	145	14	2
	ZL-12/16	12	16	16	185	120	M16	—	—	—	—	180	14	4
	ZL-24/16	24	16	16	265	130	M16	—	—	—	—	210	14	4
	ZL-24/30	24	30	30	290	170	M20	—	—	—	—	250	18	4
	ZL-40.5/4	40.5	4	4	380	105	M10	36	M8	2	—	145	14	2
	ZL-40.5/8	40.5	8	8	400	120	M16	46	M10	2	—	180	14	4

表 D.2 户内外胶装支柱绝缘子

型号	额定电压/ kV	额定机械破坏负荷/ kN		高度 h/ mm	绝缘件最大公称直径 D/ mm	上附件安装尺寸				下附件安装尺寸			
		弯曲	拉伸			中心孔 d_1	旁孔			中心孔 d_3	旁孔		
							孔中心距 a_1 / mm	孔径 d_2	孔数/ 个		孔中心距 a_2 / mm	孔径 d_4 / mm	孔数/ 个
ZA-7.2Y	7.2	3.75	3.75	165	90	M10	36	M6	2	M12	—	—	—
ZB-7.2Y	7.2	7.5	7.5	185	110	M16	46	M10	2	M16	—	—	—
ZA-7.2T	7.2	3.75	3.75	165	90	M10	36	M6	2	—	135	12	2
ZB-7.2T	7.2	7.5	7.5	185	110	M16	46	M10	2	—	175	15	2
ZA-12Y	12	3.75	3.75	190	90	M10	36	M6	2	M12	—	—	—
ZB-12Y	12	7.5	7.5	215	110	M16	46	M10	2	M16	—	—	—
ZA-12T	12	3.75	3.75	190	90	M10	36	M6	2	—	135	12	2
ZB-12T	12	7.5	7.5	215	110	M16	46	M10	2	—	175	15	2
ZC-12F	12	12.5	12.5	225	135	M16	66	M10	4	—	140	15	4
ZD-12F	12	20	20	235	170	M16	76	M12	4	—	155	15	4
ZD-24F	24	20	20	315	180	M18	76	M12	4	—	175	18	4

前言

GB/T 8287《标称电压高于 1 000 V 的系统用户内和户外支柱绝缘子》目前分为两个部分：

——第 1 部分：瓷或玻璃绝缘子的试验；

——第 2 部分：尺寸与特性。

本部分为 GB/T 8287 的第 2 部分。

本部分修改采用 IEC 60273:1990《标称电压高于 1 000 V 的系统用户内和户外支柱绝缘子的特性》(英文版)。

本部分和 IEC 60273:1990 的技术性差异在它们所涉及的条款的页边空白处用垂直单线标识,附录 B 给出了技术性差异及其原因一览表,附录 C 给出了本部分和 IEC 60273:1990 章条对照表。

为便于使用,本部分还做了下列编辑性修改：

- a) “本国际标准”一词改为“本部分”；
- b) 用小数点“.”代替作为小数点的“,”；
- c) 删除国际标准的前言和参考文献。

本部分整合了 GB/T 8287.2—1999《高压支柱瓷绝缘子 第 2 部分：尺寸与特性》和 GB 12744—1991《耐污型户外棒形支柱瓷绝缘子》的内容。

本部分和 GB/T 8287.2—1999 和 GB 12744—1991 的主要差异有：

——文本格式、编排、章条等按照 IEC 60273:1990,和 GB/T 8287.2—1999 及 GB 12744—1991 完全不同；

——将支柱绝缘子的主要表征特性由额定电压改为冲击电压；

——补充了 550 kV 绝缘子的特性值,增加了 800 kV 和 1 100 kV 绝缘子的特性值；

——为了保持文本的完整性,保留 IEC 60273:1990 的全部内容,特别是标准的范围扩展到了户内支柱有机材料绝缘子；

——对于户外棒形支柱绝缘子设置了四级最小爬电距离等级。

附录 D 列出了 GB/T 8287.2—1999 原有系列的特性,以便本部分使用时参考。

本部分的附录 A、附录 B、附录 C 和附录 D 均为资料性附录。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国绝缘子标准化技术委员会(SAC/TC 80)归口。

本部分主要起草单位：唐山高压电瓷有限公司、西安电瓷研究所、西安双佳高压电瓷电器有限公司、苏州电瓷厂有限公司、西安西电高压电瓷有限责任公司、国家绝缘子避雷器质量监督检验中心。

本部分主要起草人：杨明、姚君瑞、陈月娥、陆洲、李大楠、迟向丽、刘占民、危鹏。

本部分所代替标准的历次版本发布情况：

——GB 8287.2—1987、GB/T 8287.2—1999。

——GB 12744—1991。