



中华人民共和国国家标准

GB/T 7253—2019
代替 GB/T 7253—2005

标称电压高于 1 000 V 的架空线路绝缘子 交流系统用瓷或玻璃绝缘子元件 盘形悬式绝缘子元件的特性

Insulators for overhead lines with a nominal voltage above 1 000 V—
Ceramic or glass insulator units for a.c. systems—
Characteristics of insulator units of the cap and pin type

(IEC 60305:1995,MOD)

2019-12-10 发布

2020-07-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 规定特性	1
5 型号和标识	3
6 允许偏差	3
7 规定值	3
附录 A (资料性附录) 本标准与 IEC 60305:1995 的技术性差异及其原因	8

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 7253—2005《标称电压高于 1 000 V 的架空线路绝缘子 交流系统用瓷或玻璃绝缘子元件 盘形悬式绝缘子元件的特性》，与 GB/T 7253—2005 相比主要技术变化如下：

- 删除了范围中有关直流绝缘子的表述(见 2005 年版的第 1 章)；
- 更新了规范性引用文件(见第 2 章)；
- 增加了第 3 章“术语和定义”(见第 3 章)；
- 增加了把“伞形”作为表征特性,并增加图 1 示意(见第 4 章)；
- 将“最小公称爬电距离”修改为“公称爬电距离”(见第 4 章)；
- 修改了型号表示方式(见第 5 章)；
- 修改了表 1 中不同伞形产品的尺寸参数,修改了部分机电或机械强度等级,并增加了更高的机电或机械强度等级(见第 7 章)；
- 修改并增加了表 2 中不同伞形产品的尺寸参数(见第 7 章)；
- 删除了附录 A(见 2005 年版的附录 A)。

本标准使用重新起草法修改采用 IEC 60305:1995《标称电压高于 1 000 V 的架空线路绝缘子 交流系统用瓷或玻璃绝缘子元件 盘形悬式绝缘子元件的特性》。

本标准与 IEC 60305:1995 相比,在结构上增加了第 3 章“术语和定义”,其余章编号顺延;还增加了一个图(图 1)。

本标准与 IEC 60305:1995 相比存在技术性差异,这些差异涉及的条款已通过在其外侧页边空白位置的垂直单线(∟)进行了标识,附录 A 中给出了相应技术性差异及其原因的一览表。

本标准由中国电器工业协会提出。

本标准由全国绝缘子标准化技术委员会(SAC/TC 80)归口。

本标准起草单位:西安高压电器研究院有限责任公司、中国电力科学研究院有限责任公司、南方电网科学研究院有限责任公司、大连电瓷集团输变电材料有限公司、苏州电瓷厂股份有限公司、中国能源建设集团有限公司、国网经济技术研究院有限公司、NGK 唐山电瓷有限公司、四川省宜宾环球集团有限公司、南京电气绝缘子有限公司、电力规划设计总院、内蒙古精诚高压绝缘子有限责任公司、中国电力工程顾问集团华东电力设计院、国网浙江省电力有限公司电力科学研究院、塞迪维尔玻璃绝缘子(上海)有限公司、重庆大学、广州麦科凌电力装备有限公司、萍乡百斯特电瓷有限公司、萍乡华维电瓷科技股份有限公司、浙江泰仑绝缘子有限公司、三瑞科技江西有限公司。

本标准主要起草人:刘志强、李庆峰、罗兵、张继军、陆洲、胡文歧、邓桃、魏杰、李晋、董刚、姚君瑞、曾红、石玉秉、李永双、张耀辰、黄伟中、王少华、赵卉、项良、胡琴、欧阳旭丹、刘家盛、胡文华、纪相权、刘志平。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 1001—1980；
- GB/T 7253—1987、GB/T 7253—2005。

标称电压高于 1 000 V 的架空线路绝缘子 交流系统用瓷或玻璃绝缘子元件 盘形悬式绝缘子元件的特性

1 范围

本标准规定了盘形悬式绝缘子串元件的主要的机械特性和主要尺寸。

本标准适用于标称电压高于 1 000 V、频率不超过 100 Hz 的交流架空线路用、绝缘件为瓷或玻璃的盘形悬式绝缘子串元件,这些绝缘子串元件的连接结构为球窝联接或槽形联接,也适用于变电站使用的类似结构的绝缘子。

本标准适用的盘形悬式绝缘子串元件用于清洁和污秽地区的架空线路,这些绝缘子的选择和尺寸确定见 GB/T 26218.1—2010 和 GB/T 26218.2—2010。

直流架空线路用瓷或玻璃绝缘子串元件可参照本标准。

本标准不规定盘形悬式绝缘子串元件的工频、雷电冲击和击穿耐受电压等电气特性。GB/T 1001.1—2003 的第 13 章、第 14 章、第 15 章、第 33 章提出了绝缘子串元件的电气特性要求。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 1001.1—2003 标称电压高于 1 000 V 的架空线路绝缘子 第 1 部分:交流系统用瓷或玻璃绝缘子元件 定义、试验方法和判定准则(IEC 60383-1:1993,MOD)

GB/T 2900.8—2009 电工术语 绝缘子(IEC 60050-471:2007,IDT)

GB/T 4056—2019 绝缘子串元件的球窝连接尺寸(IEC 60120:1984,MOD)

GB/T 25317—2010 绝缘子串元件的槽型连接尺寸(IEC 60471:1977,IDT)

GB/T 26218.1—2010 污秽条件下使用的高压绝缘子的选择和尺寸确定 第 1 部分:定义、信息和一般原则(IEC/TS 60815-1:2008,MOD)

GB/T 26218.2—2010 污秽条件下使用的高压绝缘子的选择和尺寸确定 第 2 部分:交流系统用瓷和玻璃绝缘子(IEC/TS 60815-2:2008,MOD)

JB/T 9683—2012 绝缘子产品型号编制方法

3 术语和定义

GB/T 2900.8—2009、GB/T 1001.1—2003、GB/T 26218.1—2010、GB/T 26218.2—2010 界定的术语和定义适用于本文件。

4 规定特性

盘形悬式绝缘子串元件的规定特性表征如下: