



中华人民共和国国家标准

GB/T 21421.2—2014
代替 GB/T 20876.2—2007

GB/T 21421.2—2014

标称电压高于 1 000 V 的架空线路用复合绝缘子串元件 第 2 部分:尺寸与特性

Composite string insulator units for overhead lines with a nominal voltage greater than 1 000 V—Part 2: Dimensions and characteristics

(IEC 61466-2:2002 Composite string insulator units for overhead lines with a nominal voltage greater than 1 000 V—Part 2: Dimensional and electrical characteristics, MOD)

中华人民共和国
国家标准
标称电压高于 1 000 V 的架空线路用复合
绝缘子串元件 第 2 部分:尺寸与特性
GB/T 21421.2—2014

*
中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
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 0.75 字数 12 千字
2014 年 12 月第一版 2014 年 12 月第一次印刷

*
书号: 155066·1-50597 定价 16.00 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)68510107



GB/T 21421.2—2014

2014-07-24 发布

2015-01-22 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 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 型号	2
5 尺寸与特性	2
5.1 尺寸	2
5.2 机械特性	2
5.3 电气特性	2
6 绝缘子的特性值	2
7 绝缘子的联接标记	4
8 电场控制和保护装置	5
附录 A (资料性附录) 本部分与 IEC 61466-2:2002 章条编号对照	6
图 1 耳环形联接结构	4
表 1 绝缘子的特性值	3
表 2 绝缘子的联接标记	4
表 3 耳环形联接的尺寸	5
表 A.1 本部分与 IEC 61466-2:2002 的章条编号对照	6

附录 A
(资料性附录)

本部分与 IEC 61466-2:2002 章条编号对照

表 A.1 给出了本部分与 IEC 61466-2:2002 的章条编号对照一览表。

表 A.1 本部分与 IEC 61466-2:2002 的章条编号对照

本部分章条编号	IEC 61466-2:2002 章条编号
1	1
2	2
3	—
4	5
5.1	3,7
5.2	
5.3	4
6	—
7	—
8	8
附录 A	—
—	6
—	附录 A
表 1	表 1
表 2	—
表 3	—
图 1	—

前 言

GB/T 21421《标称电压高于 1 000 V 的架空线路用复合绝缘子串元件》分为 2 个部分：

- 第 1 部分：标准强度等级和端部附件；
- 第 2 部分：尺寸与特性。

本部分为 GB/T 21421 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 20876.2—2007《标称电压大于 1 000 V 的架空线路用悬式复合绝缘子元件 第 2 部分：尺寸和电气特性》，与 GB/T 20876.2—2007 相比，除编辑性修改外主要技术变化及原因如下：

- GB/T 20876.2—2007 的第 3 章“机械和尺寸特性”、第 4 章“电气特性”和第 7 章“公差”同属于绝缘子串元件的特性部分，本部分将其合并为第 5 章；绝缘子串元件的标识不属于本部分的内容，因而删除了 GB/T 20876.2—2007 的第 6 章；
- 为了和 GB/T 21421 的第 1 部分对应，并与 IEC 对应的文本一致，本部分编号改为 GB/T 21421.2；
- 本部分的名称修改为《标称电压高于 1 000 V 的架空线路用复合绝缘子串元件 第 2 部分：尺寸与特性》；
- 本部分的适用范围从规定机械负荷 40 kN~400 kN 修改为 40 kN~530(550)kN，标准雷电冲击耐受电压等级从 2 700 kV 及以下扩展到 3 100 kV 及以下；
- 增加了“第 3 章 术语和定义”；
- 按照 JB/T 9683—2012 的型号编制方法列出绝缘子的基本型号；
- 为适应 GB/T 26218.1—2010 规定的 5 级统一爬电比距分级，特性表中删除了最小爬电距离，第 5 章中增加了“绝缘子的爬电距离等级按照 GB/T 26218.1—2010 表 I.1 规定的统一爬电比距确定”的表述，同时删除了 GB/T 20876.2—2007 附录 A：“有关爬电距离资料”；
- 把无线电干扰特性作为绝缘子的电气特性之一，其值由供需双方协议；
- 鉴于 GB/T 21421.1—2008 的表 1 的耳环形联接和表 D.1 已不能满足本部分的需求，增加或修改相关内容后以表 2 和表 3 纳入本部分的文本；
- 为便于理解，增加耳环形联接结构图示；
- 删除了附录 B；
- 因同一标准雷电冲击耐受电压水平可能对应于几个系统最高运行电压，为避免由此所致的理解困难，删除了资料性附录 C。

本部分使用重新起草法修改采用 IEC 61466-2:2002《标称电压高于 1 000V 的架空线路用复合绝缘子串元件 第 2 部分：尺寸与特性》。

本部分和 IEC 61466-2:2002 相比，有如下主要技术性差异，并用垂直单线在它们所涉及条款的页边空白处标识。

- 尺寸特性中，“绝缘件最大直径”改为“绝缘件最大公称直径”；
- 尺寸特性中，增加了有关“允许偏差”的要求；
- 考虑我国大量用 400 kN 和 530 kN 产品分别按 420 kN 和 550 kN 产品考核使用的实际情况，分别在机械负荷 400 kN 和 530 kN 等级后用括弧列出了 420 kN 和 550 kN 等级；
- 标准雷电冲击电压等级参照 GB 311.1—2012 列入；
- 表 1 中，因在文字叙述中已有表述，删除了机械强度等级和最小爬电距离列；增加了标准雷电