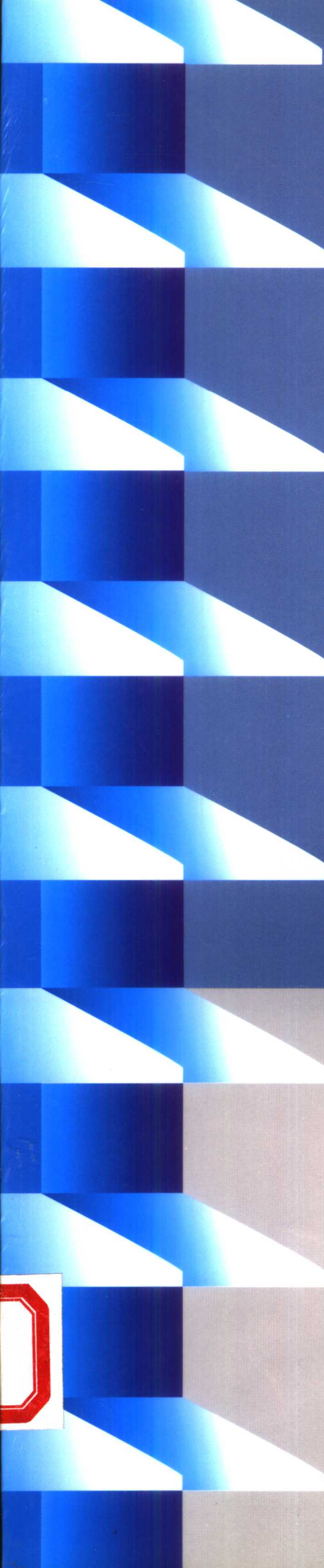




输变电常用标准汇编 电力金具卷

中国标准出版社 编



中国标准出版社

输变电常用标准汇编

电力金具卷

中国标准出版社 编

中国标准出版社

输变电常用标准汇编

电力金具卷

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 8 字数 233 千字

2001年2月第一版 2001年2月第一次印刷

*

ISBN 7-5066-2367-6/TM·114

印数 1—4 000 定价 26.00 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)

本汇编为电力金具卷,共收集电力金具类国家标准10项,电力行业标准3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 2314—1997 电力金具通用技术条件	1
GB/T 2315—2000 电力金具 标称破坏载荷系列及连接型式尺寸	8
GB/T 2317.1—2000 电力金具 机械试验方法	12
GB/T 2317.2—2000 电力金具 电晕和无线电干扰试验	22
GB/T 2317.3—2000 电力金具 热循环试验方法	29
GB/T 2317.4—2000 电力金具 验收规则、标志与包装	39
GB/T 2336—2000 防振锤技术条件	43
GB/T 2340—1998 T型线夹	52
GB/T 2341—1998 设备线夹	59
GB/T 5075—1985 电力金具名词术语	80
DL/T 683—1999 电力金具产品型号命名方法	91
DL/T 696—1999 软母线固定金具	98
DL/T 697—1999 硬母线固定金具	104

注：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)。

前 言

GB 2314《电力金具通用技术条件》是电力金具设计、制造及安装使用等方面的总标准,对提高金具设计水平、制造质量及标准化水平等方面起指导性作用。

本标准是根据中华人民共和国电力工业部计划,对 GB 2314—85 进行修订的,修订时参照了 IEC TC11 的有关标准,并结合我国具体情况,在编制型式及条文内容上作了较多的修改和补充,增加了材料及工艺的要求,并在附录中列出了金具制造材料的国家标准。本标准修订后达到了国际上同类标准的先进水平。

本标准自 1998 年 10 月 1 日起实施,从实施之日起所有报批的与本标准有关的标准,均应符合本标准的规定。

本标准从实施之日起同时代替 GB 2314—85。

本标准由中华人民共和国电力工业部提出。

本标准由全国架空线路(电力金具)标准化技术委员会归口。

本标准由电力工业部电力建设研究所、浙江省电力设计院负责起草。

本标准主要起草人:董吉涛、薄通、徐乃管、徐绍贤、赵君虎、姜良秀、骆忆祖。

中华人民共和国国家标准

电力金具通用技术条件

General technical requirements
for electric power fittings

GB 2314—1997

代替 GB 2314—85

1 范围

本标准适用于额定电压 10 kV 及以上架空电力线路、变电站及电厂配电装置用的电力金具(以下简称金具)。

对低压配电网使用的同类金具可参照使用本标准,对在严重腐蚀、污秽的环境,高海拔地区、高寒地区等条件下使用的金具尚应满足其它标准的有关规定。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB 196—81 普通螺纹 基本尺寸(直径 1~600 mm)
- GB 1804—92 一般公差 线性尺寸的未注公差
- GB 2315—85 电力金具 标称破坏荷重系列及零件联结尺寸
- GB 2316—85 电力金具 产品型号命名方法
- GB 2317—85 电力金具 验收规则、试验方法、标志与包装
- GB 2336—85 防振锤
- GB 2338—85 间隔棒
- GB 5075—85 电力金具名词术语
- GB 5958—86* 绝缘子金属附件热镀锌层通用技术条件
- GB/T 4056—94 高压线路悬式绝缘子连接结构和尺寸
- JB/T 8177—95 绝缘子金属附件热镀锌层通用技术条件

3 基本要求

- 3.1 金具应采用按规定程序批准的图样制造。
- 3.2 金具应承受安装、维修及运行中可能出现的有关机械载荷,并能经受设计工作电流(包括短路电流)、工作温度及环境条件等各种情况的考验。
- 3.3 金具的标称破坏载荷及连接型式尺寸应符合 GB 2315 的规定。
- 3.4 金具的各连接部件应有锁紧装置,应保证在运行中不致松脱,与线路带电检修有关的金具尚应保证安全和便于操作。

* 已降为行业标准。

3.5 金具应尽量减少磁滞、涡流损失,以及限制电晕的影响。用于额定电压 330 kV 及以上金具,当不采用屏蔽装置时,金具本身应具有防电晕特性。

3.6 金具应采用合适的材料和生产工艺制造。

3.7 金具外观质量

3.7.1 经热浸镀锌后的可锻铸铁件的外观质量:

- a) 铸件表面应光洁、平整,不允许有裂纹、缩松等缺陷;
- b) 铸件的重要部位(指不允许降低机械载荷的部位,以产品图样标注为准)不允许有气孔、砂眼、渣眼及飞边等缺陷存在;
- c) 在与其它零件连接及与导线、地线接触部位(如挂耳、线槽)不允许有涨砂、结疤、毛刺等妨碍连接及损坏导线或地线的缺陷。

3.7.2 经热镀锌后的锻制件、冲压件的外观质量:

- a) 冲裁件的剪切断面斜度偏差应小于板厚的十分之一;
- b) 锻件、冲压件、剪切件应平整光洁,不允许有毛刺、开裂和叠层等缺陷;
- c) 锻件、热弯件不允许有过烧、叠层、局部烧熔及氧化皮存在;
- d) 铜铝件的电气接触面应平整、光洁,不允许有毛刺或超过板厚极限偏差的碰伤、划伤、凹坑及压痕等缺陷。

3.7.3 铝制件(热挤压、压铸、金属型铸造成型铝件)的外观质量:

- a) 铝制件表面应光洁,不允许存在可见裂纹;
- b) 铸铝件的重要部位(指有机械载荷要求的部位,按产品图样标注部位)不允许有缩松、气孔、砂眼、渣眼、飞边等缺陷;
- c) 铝制件与导线接触面的表面及与其它零件连接的部位,接续管与压模的压缩部位,以及有防电晕要求的部位,不允许有涨砂、结疤、凸瘤等缺陷;
- d) 铝制件的电气接触平面,不允许有碰伤、划伤、凹坑、压痕等缺陷。

3.7.4 焊接件的表面质量:

- a) 焊缝应为细密平整的细鳞形,并应封边,咬边深度不大于 1 mm;
- b) 焊缝应无裂纹、气孔、夹渣等缺陷。

3.7.5 紧固件表面质量:

- a) 紧固件表面不应有锌瘤、锌渣、锌灰存在;
- b) 外螺纹、内螺纹应光整;
- c) 螺杆、螺母均不应有裂纹。

4 分类要求

4.1 悬垂线夹

4.1.1 悬垂线夹应考虑裸线或包缠护线条等多种使用条件。

4.1.2 船式悬垂线夹,其船体线槽的曲率半径应不小于导线或地线直径的 8 倍。

4.1.3 任何类型的悬垂线夹应具有一个能允许船体在垂直面内回转活动的水平轴,其位置在导线轴线平面内,亦可在导线轴线平面的上方或下方。

4.1.4 悬垂线夹应明确提供使用时的限定范围,最大出口角,最小出口角及允许回转角等。

4.1.5 悬垂线夹的设计应考虑减少微风振动对导线、地线产生的影响,并应避免对导线、地线产生应力集中或损伤。

4.1.6 固定型悬垂线夹对导线、地线的握力,与其导线、地线计算拉断力之比应不小于表 1 的规定:

表 1 悬垂线夹握力与绞线计算拉断力之百分比

绞线类别	铝钢截面比	百分比(%)
钢芯铝绞线、钢芯铝合金绞线	≥ 1.7	14
	4.0~4.5	18
	5.0~6.5	20
	7.0~8.0	22
	11.0~20.0	24
铜绞线		28
钢绞线、铝包钢绞线		14
铝绞线、铝合金绞线		24

4.1.7 悬垂线夹与被安装的导线、地线间应有充分的接触面,以减少由故障电流引起的损伤。

4.2 耐张线夹、接续金具和接触金具

4.2.1 承受电气负荷的金具,不论是承受张力的或非承受张力的,均不应降低导线的导电能力。

4.2.2 用于电气接续的金具应满足 GB 2317 的要求。

4.2.3 要求承受电气负荷性能的金具应符合下列规定:

a) 导线接续处两端点之间的电阻,对于压缩型金具,应不大于同样长度导线的电阻;对于非压缩型金具,应不大于同样长度导线的电阻的 1.1 倍;

b) 导线接续处的温升应不大于被接续导线的温升;

c) 所有承受电气负荷的金具,其载流量应不小于被安装导线的载流量。

4.2.4 耐张线夹、接续金具和接触金具对导线、地线的握力,其与导线、地线计算拉断力之比应不小于表 2 的规定:

表 2 耐张线夹、接续金具和接触金具握力与绞线计算拉断力之百分比

金 具 类 别	百分比(%)
压缩型接续管及耐张线夹	95
非压缩型耐张线夹	90
T 型线夹及设备线夹(接触金具)	10
注:对特大截面导线、扩径导线和绝缘线用耐张线夹,其握力可取 65%。	

4.2.5 非压缩型耐张线夹的弯曲延伸部分,与承受张力的导线相互接触时,则此弯曲延伸部分出口处的曲率半径不应小于被安装导线直径的 8 倍。

4.2.6 对于金具的导电接触面应涂导电脂,对于压缩型金具应提供防止氧化腐蚀的导电脂,填充金具内部的空隙。

4.2.7 所有压缩型金具应使内部孔隙为最小,以防止运行中潮气侵入其内。

4.2.8 耐张线夹接续和接触金具与导线的连接处,应避免两种不同金属间产生的双金属腐蚀问题。

4.2.9 耐张线夹接续和接触金具应考虑在安装后的导线与金具原接触面处,不出现导线应力增大现象,以防止微风振动或其它导线振荡情况下引起导线损坏。

4.2.10 耐张线夹接续和接触金具应避免应力集中现象,防止导线或地线发生过大的金属冷变形。

4.3 保护金具

4.3.1 电气保护金具应能承受微风振动作用而不引起疲劳损坏。

4.3.2 电气保护金具应能承受一定的静态机械载荷的作用,均压屏蔽金具要保证安全支撑一个人的体重。

4.3.3 补修管应考虑对导线最外层断股数不多于 1/3 的情况下进行修补。

4.3.4 防振锤的要求按 GB 2336, 间隔棒的要求按 GB 2338 进行。

4.4 母线金具

4.4.1 母线固定金具应能承受抗弯载荷, 其值与所安装的高压支柱绝缘子的要求相配合。

4.4.2 母线伸缩节在承受伸缩量 32 mm 及往返 10^3 次以后, 不得发生疲劳损坏。

4.4.3 采用闪光焊或摩擦焊接工艺制造的铜与铝过渡金具, 在铜铝焊接处应能承受 180° 弯曲而不出现焊缝断裂情况。钎焊工艺制造的铜铝过渡金具及冷轧的铜铝过渡复合片, 应进行铜板剥离试验, 铜与铝表面复合面积应不小于总接触面的 75%。

5 材料及防腐

5.1 制造金具的材料, 应按图样的规定选用(参考附录 A); 或选用能满足使用要求并经用户同意的其它材料。

5.2 制造金具的金属材料应满足使用寿命的要求, 应不易出现金属材料晶粒间或应力腐蚀, 也不得由此引起导线或地线任何部位的腐蚀。

5.3 压缩型金具的金属材料应能承受压缩产生的冷变形, 钢质压缩部件压缩后应具有足够的冲击强度。钢质接续管应选用塑性好, 含碳量不大于 0.15% 的优质钢, 铝质压缩件应采用纯度不低于 99.5% 的铝。

5.4 尽可能采用不敏感的钢材, 如必须采用敏感性的钢材, 则要避免严重的冷加工。在高寒地区使用的金具应避免采用有冷脆性材料。

5.5 以铜合金材料制造的金具, 其铜含量应不低于 80%。

5.6 采用非金属材料制造的金具, 应具有良好的抗老化性能, 能经受工作温度而不发生性能劣化, 在其整个工作温度范围内, 应具有足够的防臭氧, 防紫外线及防空气污秽的能力。

5.7 在户外的金具其黑色金属部件, 除不锈钢件及灰铸铁外, 表面均应参照 GB 5958 进行热浸镀锌的防腐处理, 锌层最低质量为 460 g/m^2 , 螺杆、垫圈 380 g/m^2 。亦可采用供需双方同意的其它方法获得等效的防腐性能。

5.8 对于两种接触电位不同的金属相互间接触时, 需采取特殊措施, 以免引起电势腐蚀, 降低接触性能。这个要求也适用于直接与导线相接触的那些金具部件。

5.9 金具紧固件的外螺纹应在热镀锌前按 GB 196 标准规定加工或辗制, 然后进行热浸镀锌, 而内螺纹可在热浸镀锌前或后进行加工。外螺纹与内螺纹的配合按 7 H/8g 精度标准。如果在热浸镀锌后加工则应涂防腐油脂。

金具用的外螺纹在任何情况下, 不允许缩小螺纹外径; 内螺纹允许扩大, 受剪螺杆不允许缩杆, 不受剪切控制的螺杆, 其缩杆径不得小于螺纹中径。

6 结构及尺寸公差

6.1 受剪螺栓的螺纹, 允许进入受力板件的深度不大于该板件厚度的三分之一。

6.2 U 型挂板连接方式的挂板宽度不宜大于 100 mm, 否则应采用整板钻孔的槽型连接型式。

6.3 凡接触导线、地线的各种线夹及接续金具, 其出线口应做成圆滑的喇叭口状。

6.4 金具的结构应避免积水的可能性。

6.5 球、窝的连接尺寸应符合 GB 4056 的规定。

6.6 金具的尺寸及公差, 应保证金具满足规定的机械及电气性能要求, 经镀锌的金具, 其尺寸均为镀锌后尺寸。

6.7 对未注尺寸偏差的部位, 其极限偏差应符合下列规定:

a) 金具的基本尺寸小于或等于 50 mm 时, 其允许极限偏差为 $\pm 1.0 \text{ mm}$;

b) 金具的基本尺寸大于 50 mm 时,其允许极限偏差为基本尺寸的 $\pm 2\%$ 。

6.8 在弯曲处的板件宽度尺寸极限偏差应符合 GB 1804 的规定,选用 JS-14 级。

6.9 冲压件、锻件及热弯杆件基本尺寸的极限偏差应按图样要求,其未注公差按 GB 1804 的规定选用 JS-14 级。

6.10 钢接续管外径及内径尺寸极限偏差应符合表 3 的规定:

表 3 钢接续管外径及内径尺寸极限偏差

mm

外 径		内 径	
基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差
≤ 14	± 0.2	≤ 9	± 0.15
$> 14 \sim 22$	$-0.2 \sim +0.3$		
$> 22 \sim 34$	$-0.2 \sim +0.4$	$> 9 \sim 16$	± 0.20

6.11 挤压铝管外径及内径尺寸极限偏差应符合表 4 的规定:

表 4 挤压铝管外径及内径尺寸极限偏差

mm

外 径		内 径	
基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差
≤ 32	± 0.4	≤ 22	-0.3
$> 32 \sim 50$	$+0.6$	$> 22 \sim 36$	-0.4
$> 50 \sim 80$	$+1.0$	$> 36 \sim 55$	-0.5

7 结构工艺要求

7.1 金具部件的弯曲加工应在镀锌前进行。

7.2 钢板的弯曲和扭曲加工都应为热成型,在弯曲和成形操作的全过程中,材料应保持在 $850 \sim 920^\circ\text{C}$,操作完毕后在空气中冷却。

热成型弯曲的最小内径应不小于被弯钢板的厚度。

7.3 对于必须采用冷成形加工的 U 形金具,曲率半径与板厚或棒材直径之比不得小于 2.5。

7.4 凡进行冷成形加工的部件,均应进行退火处理。当板边被冷剪时,板的侧面边应磨成或机加工成半径不小于 1.5 mm 的圆弧,这个圆弧边缘的区段应在整个弯曲加工的弧面上,并向两边各延伸 12 mm。

7.5 所有采用冷弯、冷冲等冷加工部件均应在镀锌前进行退火以消除应力。

7.6 拉制和挤压铝管的布氏硬度不大于 HB25,抗拉强度不低于 80 N/mm^2 ;钢管硬度不大于 HB137,抗拉强度不低于 375 N/mm^2 。

8 标志与包装

8.1 金具标志部位,尺寸应按图样的规定。

8.2 金具的标志与包装应符合 GB 2317 标准的规定。

附 录 A

(标准的附录)

材料标准及紧固件标准

A1 材料标准

- GB 470—83 锌锭
- GB 699—88 优质碳素结构钢技术条件
- GB 700—88 碳素结构钢
- GB 1173—1995 铸造铝合金
- GB 1196—93 重熔用铝锭
- GB 1200—88 镀锌钢绞线
- GB 1220—92 不锈钢棒
- GB 1348—88 球墨铸铁件
- GB 2040—89 纯铜板
- GB 3190—1996 变形铝及铝合金化学成分
- GB 3193—82 铝及铝合金热轧板
- GB 3196—82 铆钉用铝及铝合金线材
- GB 4437—84 铝及铝合金热挤压管
- GB 6982—86 工业用铝及铝合金热挤压型材
- GB 8162—87 热轧结构用无缝钢管
- GB 9439—88 灰铸铁件
- GB 9440—88 可锻铸铁件
- GB 11352—89 一般工程用铸造碳钢件

A2 紧固件标准

- GB 12—88 半圆头方颈螺栓
 - GB 41—86 I型六角螺母 C级
 - GB 67—85 开槽盘头螺钉
 - GB 68—85 开槽沉头螺钉
 - GB 93—87 标准型弹簧垫圈
 - GB 95—85 平垫圈 C级
 - GB 1972—92 蝶形弹簧
 - GB 5780—86 六角头螺栓 C级
 - GB 5781—86 六角头螺栓 全螺纹 C级
 - SD 25—82 六角头带销孔螺栓
 - SD 26—82 闭口销
-

前 言

本标准是对 GB/T 2315—1985《电力金具标称破坏荷重系列及零件联结尺寸》的修订。

本标准的标称破坏载荷系列由原标准的 10 个等级增加到 13 个等级。

本标准自实施之日起同时代替 GB/T 2315—1985。

本标准由国家经贸委电力司提出。

本标准由全国架空线路(电力金具)标准化技术委员会归口。

本标准由国家电力公司电力建设研究所、四平线路器材厂负责起草。

本标准主要起草人:董吉谔、徐乃管、李朝辉、薄通、孙玉庆、徐绍贤、王立涛、吴学猛、赵君虎。

中华人民共和国国家标准

电 力 金 具

标称破坏载荷系列及连接型式尺寸

GB/T 2315—2000

代替 GB/T 2315—1985

Nominal failing load series and coupling dimensions
for electric power fittings

1 范围

本标准适用于确定电力金具标称破坏载荷系列及槽型、环型和球型连接尺寸。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 2317.1—2000 电力金具 机械试验方法

GB/T 2317.2—2000 电力金具 电晕和无线电干扰试验

GB/T 3098.1—1982 紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱(eqv ISO 898.1:1978)

GB/T 4056—1994 高压线路悬式绝缘子连接结构和尺寸(eqv IEC 120:1984)

3 定义

本标准采用下列定义:

标称破坏载荷:由需方指定的或由供方公布的最小载荷值。

4 标称破坏载荷系列

标称破坏载荷系列分为 13 个等级,其标记、螺栓直径及材料强度如表 1。

表 1 标称破坏载荷系列

标记	4	7	10	12	16	21	25	32	42	50	64	84	100
标称破坏载荷,kN	40	70	100	120	160	210	250	320	420	500	640	840	1 000
螺栓直径,mm	16	16	18	22	24	24	27	30	36	36	42	48	52
螺栓抗拉强度,MPa	≥400						≥600						

5 连接型式

连接型式分为槽型连接、环型连接和球型连接三种。

5.1 槽型连接尺寸

槽型连接尺寸应符合图 1 和表 2 的规定。

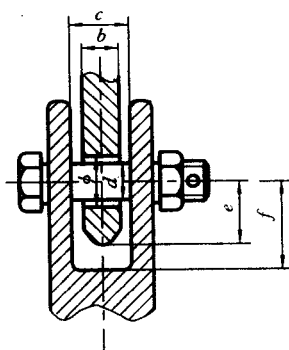


图 1 槽型连接示意图

表 2 槽型连接尺寸

标记		4	7	10	12	16	21	25	32	42	50	64	84	100
螺栓孔径,mm	ϕ	18	18	20	24	26	26	30	33	39	39	45	51	55
孔径偏差,mm		± 0.5						± 0.75						
单板厚度,mm	b	12	16	16	16	18	20	24	28	32	32	36	36	40
双板开档,mm	c	15	19	19	20	22	24	28	32	36	36	40	44	49
孔边距,mm	e	20	22	24	30	32	32	36	40	45	48	55	62	66
槽深,mm $\geq$	f	22	24	26	32	34	34	38	42	48	51	58	66	70
材料强度,MPa $\geq$		375						500						

5.1.1 槽型连接的螺栓必须按 GB/T 3098.1 作出性能等级标记。

5.1.2 槽型连接的标记同标称破坏载荷的标记。

5.2 环型连接尺寸

标称破坏载荷与相应的环型连接尺寸应符合图 2、表 3 的规定。

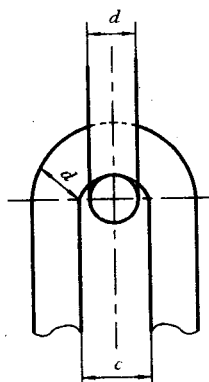


图 2 环型连接示意图

表 3 环型连接尺寸

标记	4	7	10	12	16	21	25	32	42	50	64	84	100
d ,mm	12	16	16	18	20	20	24	28	32	32	36	40	45
c ,mm	15	19	19	22	24	24	28	32	36	36	40	44	49
材料强度,MPa $\geq$	375						500						

5.2.1 环型连接标记同标称破坏载荷标记。

5.3 球型连接尺寸

球型连接尺寸应符合 GB/T 4056 标准要求。

5.3.1 球型连接用标称脚杆直径作连接标记。

示例:球型连接标称破坏载荷 210 kN,标称脚杆直径 24 mm。

标记为:球型 24 210 kN(GB/T 4056)

6 试验方法

槽型连接、环型连接和球型连接的机械试验按 GB/T 2317.1 执行,电晕与无线电干扰试验按 GB/T 2317.2 执行。

前 言

电力金具的机械试验是保证产品质量的重要环节,本标准对试验项目、试验方法及验收准则等方面作了统一的规定,有利于加强国家宏观管理和确保产品质量。

参照 IEC/TC 11 的有关标准草案,并结合我国具体情况,全国架空线路(电力金具)标委会将原 GB/T 2317—1985 分别修订为:GB/T 2317.1、GB/T 2317.2、GB/T 2317.3 和 GB/T 2317.4,本标准对 GB/T 2317 的有关内容做了修订和适当的补充,以便与国外先进标准接轨,也有益于产品出口。

本标准在试验条件方面提出了不少新的要求。包括试件数量、试验回路的典型布置方法及试验环境温度、热循环试验程序,推荐了不同温升条件下的热循环次数;制定了热循环试验验收规则,使新标准与 IEC 标准相一致。

本标准自实施之日起同时代替 GB/T 2317—1985。

本标准由国家经贸委电力司提出。

本标准由全国架空线路(电力金具)标准化技术委员会归口。

本标准由国家电力公司电力建设研究所、浙江省电力设计院负责起草。

本标准主要起草人:薄 通、徐绍贤、徐乃管、董吉谔、姜良秀、赵君虎、骆忆祖、李朝辉。