



中华人民共和国国家标准

GB/T 2317.1—2008
代替 GB/T 2317.1—2000

电力金具试验方法 第1部分：机械试验

Test method for electric power fittings Part 1: Mechanical tests

(IEC 61284:1997, Overhead lines—Requirements and tests for fittings, MOD)

2008-09-24 发布

2009-08-01 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	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 试验类别	1
5 连接金具的试验	2
6 悬垂线夹的试验	3
7 耐张线夹与接续金具的试验	5
8 预绞式金具的试验	6
9 保护金具的试验	6
10 接触金具的试验	6
11 母线金具的试验	7

前 言

GB/T 2317《电力金具试验方法》共有4个部分,分别是:

GB/T 2317.1 电力金具试验方法 第1部分:机械试验

GB/T 2317.2 电力金具试验方法 第2部分:电晕和无线电干扰试验

GB/T 2317.3 电力金具试验方法 第3部分:热循环试验

GB/T 2317.4 电力金具试验方法 第4部分:验收规则

本部分是GB/T 2317的第1部分。

本部分修改采用了IEC 61284:1997《架空线路——金具的要求和试验》,也考虑了我国具体情况,增加了预绞式金具机械试验内容。

本部分和IEC 61284:1997相比,主要有以下区别:

——增加了均压屏蔽金具的强度、接触金具的弯曲和母线金具的试验方法;

——考虑我国具体情况,增加了预绞式金具机械试验内容;

——按我国习惯表达进行了修改:如增加了“连接金具——机械损伤载荷及破坏载荷试验时的典型载荷分解图”。对于增加载荷的方式,本部分采用了文字叙述,而IEC标准采用了图示的方式;

——标注中定义用语不完全一致,如IEC中的“规定的最小破坏载荷”,在本部分中为“标称破坏载荷”。

本部分代替GB/T 2317.1—2000《电力金具 机械试验方法》。

本部分与GB/T 2317.1—2000相比,主要进行了以下修改:

——对部分术语的定义进行了调整,使定义更为明确清晰;

——将原标准第4章标题“试验型式及试件数量”改为“试验类别”。试验类别分别用“目的”和“一般要求”两条来定义,定义更为清楚;

——对连接金具和悬垂线夹的“试验布置”的文字内容进行了大幅修改,对试验布置的描述更为清楚易懂,也与IEC标准的对应部分相吻合;

——对连接金具和悬垂线夹的“判定准则”的内容进行了大幅修改,不再区分型式试验、抽样试验和例行试验,代替以统一的判定准则;

——将6.1标题“机械损伤载荷和机械破坏载荷”修改为“机械载荷试验”;

——将原标准6.2.1和6.2.2的内容进行合并,并增加一种试验方法可供选择。

本部分由中国电力企业联合会提出。

本部分由全国架空线路标准化技术委员会(SAC/TC 202)归口。

本部分负责起草单位:国网北京电力建设研究院。

本部分参加起草单位:南京线路器材厂、浙江省电力设计院。

本部分主要起草人:薄通、徐乃管、董吉谔、陈宁、刘长青、尤传永、邹春宁、王景朝、周立宪。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 2317—1985、GB/T 2317.1—2000。

电力金具试验方法 第1部分:机械试验

1 范围

本部分规定了电力金具的机械试验方法。

本部分适用于额定电压 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)。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 2317 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 2317.4 电力金具 验收规则 标志与包装

GB/T 8287.2 高压支柱瓷绝缘子 第2部分:尺寸与特性(GB/T 8287.2—1999, neq IEC 60273)

DL/T 763 架空线路用预绞式金具技术条件

DL/T 1098 间隔棒技术条件和试验方法

DL/T 1099 防振锤技术条件和试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本部分。

3.1

机械破坏载荷 **mechanical failure load**

在规定的试验条件下,能施加于金具的最大载荷。

3.2

机械损伤载荷 **mechanical damage load**

在规定的试验条件下,金具不出现永久变形条件下所能承受的最大载荷。

3.3

标称破坏载荷 **normal failure load**

由需方提出或由供方规定的,金具不发生机械破坏的最小载荷。

3.4

滑移 **slip**

采用某种方式紧固导线的金具,在施加载荷后,导线与金具之间出现相对位移,以致试验载荷无法继续上升时,则此现象称为滑移。

3.5

握力 **holding force**

对导线有紧固要求的金具,在不出现滑移现象时所能承受的最大载荷。

4 试验类别

4.1 机械型式试验

4.1.1 目的

机械型式试验是为了确定设计特性,通常只做一次,只有在设计、材料或工艺更改时才重做。