

ICS 29.060.10  
K 11



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 12971.2—2008  
代替 GB 12971.1—1991, GB 12971.3—1991

GB/T 12971.2—2008

## 电力牵引用接触线 第2部分：钢、铝复合接触线

Trolley and contact wires for electric traction  
Part 2: Aluminium and steel composite trolley and contact wires

中华人民共和国  
国家标准  
电力牵引用接触线  
第2部分：钢、铝复合接触线  
GB/T 12971.2—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 1 字数 19 千字  
2008年10月第一版 2008年10月第一次印刷

\*  
书号：155066·1-33695 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)68533533



GB/T 12971.2—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

附录 C  
(规范性附录)

钢、铝复合接触线结合力试验方法

C.1 CGLN 型接触线结合力试验方法

截取长 200 mm 的试样,在试样的 A 处,用钢锯锯入铝部分,使铝部分完全断开;并在该处把图示中 5 mm 之内的铝全部取出。在 B 处钢底部中心,用适当直径的钻头钻入到钢部分的顶端去除为止。再用同样直径的平底钻钻平,然后再沿钻孔的左右二切线方向与试样轴线相垂直,用锯将钢部分切去至与铝部分完全断开为止,将断钢部分取出,试样制作见图 C.1。

将上述试样底部的铝复合盖层用钢板挫挫去至钢底部表面露出为止,然后在拉伸试验机上进行拉力试验至钢与铝两部分开始产生相对位移,该时的拉力数值,即为钢与铝之间的结合力。

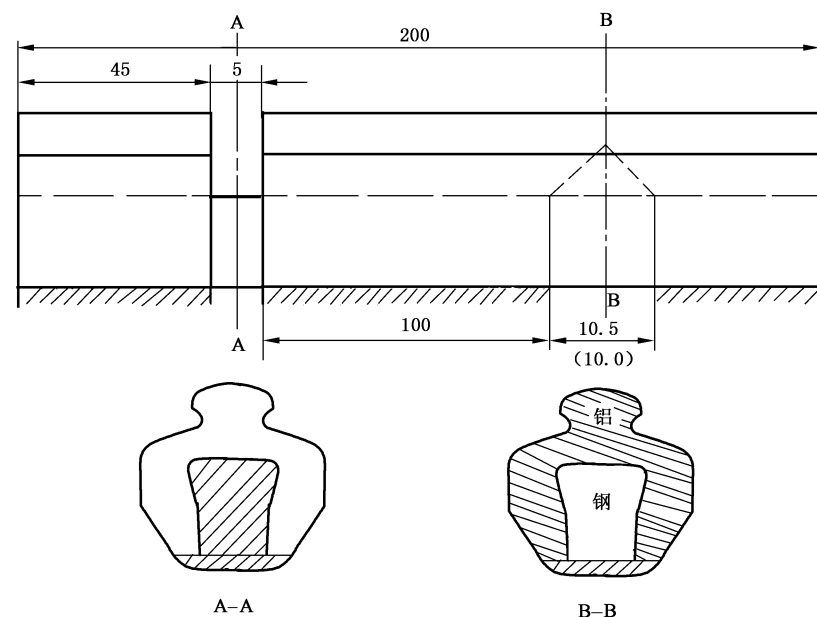


图 C.1 CGLN 型接触线结合力试验试样制作示意图

C.2 CGLW 型接触线结合力试验方法

截取长 200 mm 的试样,在试样的 A 处用钢锯锯入,使铝部分完全断开;并在该处把图示 5 mm 之内的铝全部取出。在 B 处型钢对称中心,用适当直径的钻头加工到钢部分的燕尾槽去除为止。然后再沿钻孔的切线方向并与试样轴线相垂直,用钢锯将钢部分完全断开,并把钢部分取出。试样制作见图 C.2。

将上述试样在拉伸试验机上进行拉力试验至钢与铝两部分开始产生相对位移,该时的拉力数值,即为钢与铝之间的结合力。

目次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 型号 .....	1
4 规格 .....	2
5 材料 .....	3
6 试验 .....	4
7 包装及标志 .....	5
8 贮运 .....	5
附录 A (规范性附录) 钢型材半成品技术要求 .....	6
附录 B (规范性附录) 铝型材半成品技术要求 .....	7
附录 C (规范性附录) 钢、铝复合接触线结合力试验方法 .....	8

附 录 A  
(规范性附录)  
钢型材半成品技术要求

- A.1 钢型材应由适用于接触线用结构钢制成。
- A.2 钢型材的截面形状、尺寸及偏差应使钢、铝复合接触线产品符合本部分的有关规定。
- A.3 钢型材半制品的机械性能为：  
抗张强度应不小于 540 MPa，断裂伸长率应不小于 5%。

## 前 言

GB/T 12971《电力牵引用接触线》分为两个部分：

- 第 1 部分：铜及铜合金接触线；
- 第 2 部分：钢、铝复合接触线。

本部分为 GB/T 12971 的第 2 部分。

本部分代替 GB 12971.3—1991《电力牵引用接触线 第 3 部分：钢、铝复合接触线》，并将 GB 12971.1—1991 的相关内容纳入本部分。

本部分与 GB 12971.3—1991 相比主要变化如下：

- 增加了规范性引用文件(本版的第 2 章)；
- 修改了对于试验的要求(前版的第 4 章,本版的第 6 章)；
- 增加了对于包装及标志的要求(本版的第 7 章)；
- 增加了对于贮运的要求(本版的第 8 章)；

本部分附录 A、附录 B、附录 C 为规范性附录。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国电线电缆标准化技术委员会(SAC/TC 213)归口。

本部分负责起草单位：上海电缆研究所。

本部分参加起草单位：泰安电车线厂、泰安市华迅电车线有限公司、河北邢台电缆有限责任公司、上海电缆厂有限公司、辽宁富士铜业有限公司。

本部分主要起草人：刘斌、段鹏征、梁向阳、张秀琴、孟广济、谢起林、汪大新。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 12971.1—1991。
- GB 12971.3—1991。