



中华人民共和国国家标准

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

电力牵引用接触线 第 1 部分：铜及铜合金接触线

Trolley and contact wires for electric traction—
Part 1: Copper and copper-alloy contact wires

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

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	3
7 包装及标志	7
8 贮运	7
附录 A (资料性附录) 物理参数及载流量推荐值	8
附录 B (资料性附录) 铜及铜合金接触线的主要化学成分	9

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1部分。

本部分代替GB 12971.2—1991《电力牵引用接触线 第2部分：铜接触线》，并将GB 12971.1—1991的相关内容纳入本部分。

本部分与GB 12971.2—1991相比主要变化如下：

——增加了有关铜银合金接触线、铜镁合金接触线、高强度铜镁合金接触线、铜锡合金接触线的要求；

——增加了规范性引用文件(本版的第2章)；

——修改了对于材料化学成分的要求(前版的第4章,本版的第5章)；

——修改了截面形状及合金识别沟槽配置图(见图1)；

——修改了对于试验的要求(前版的第5章,本版的第6章)；

——增加了对于包装及标志的要求(见第7章)；

——增加了对于贮运的要求(见第8章)；

——修改了对于反复弯曲试验的要求(前版的附录A)；

——增加了资料性附录“物理参数及载流量推荐值”(见附录A)；

——增加了资料性附录“铜及铜合金接触线的主要化学成分”(见附录B)。

本部分的附录A、附录B为资料性附录。

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 12971.2—1991。

电力牵引用接触线

第 1 部分:铜及铜合金接触线

1 范围

GB/T 12971 的本部分规定了电力牵引用铜及铜合金接触线产品型号、规格、材料、试验、包装及标志、贮运等。

本部分适用于铁路、工矿、城市交通等电气运输、起重系统用的铜及铜合金接触线。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 12971 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 467—1997 阴极铜

GB/T 3048.2—2007 电线电缆电性能试验方法 第 2 部分 金属导体材料电阻率试验 (IEC 60648:1974, MOD)

GB/T 4909.2—1985 裸电线试验方法 尺寸测量

GB/T 4909.3—1985 裸电线试验方法 拉力试验

GB/T 4909.4—1985 裸电线试验方法 扭转试验

GB/T 4909.5—1985 裸电线试验方法 弯曲试验 反复弯曲

GB/T 5121.8—1996 铜及铜合金化学分析方法 氧量的测定

GB/T 6394—2002 金属平均晶粒度测定方法 (ASTM E 112:1996, MOD)

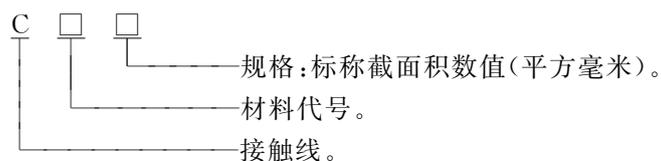
JB/T 8137.2—1999 电线电缆交货盘 第 2 部分:全木结构交货盘

JB/T 8137.4—1999 电线电缆交货盘 第 4 部分:型钢复合结构交货盘

3 型号

3.1 产品表示方法

铜及铜合金接触线产品按铜及不同种铜合金材料分类、各类中按截面积分又有不同的规格。产品型号用以下形式表示。



3.2 材料代号

铜及铜合金接触线的材料代号如表 1。