

ICS 77.120.30
H 62



中华人民共和国国家标准

GB/T 20509—2006

电力机车接触材料用铜及铜合金线坯

Copper and copper alloys drawing stock for the contacting materials
of electric locomotives

2006-09-26 发布

2007-02-01 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

前 言

本标准针对高速电气化铁路接触材料用铜及铜合金线坯的要求而制定,是生产接触网导线的原料标准。

本标准参考了 EN 50149—2001《铁路设备 固定装备 电力牵引 铜及铜合金有槽接触导线》及 GB/T 3952—1998《电工用铜线坯》中的有关内容进行制定。

本标准由中国有色金属工业协会提出。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会归口并负责解释。

本标准负责起草单位:云南铜业股份有限公司、中国有色金属工业标准计量质量研究所。

本标准主要起草人:胡忠卫、卢宝仁、李东林、唐丽、杨丽娟。

本标准是首次制定。

电力机车接触材料用铜及铜合金线坯

1 范围

本标准规定了电力机车接触线用铜及铜合金线坯的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于直径 18 mm~25 mm、供高速电气化铁路接触材料用铜及铜合金线坯。

本标准也适用于日照时间长、高海拔、高寒、高风速、温差大等特殊环境条件下的高速电气化铁路接触材料用铜及铜合金线坯。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注明日期的引用文件其随后所有的修改单(不包括勘误内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方面研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注明日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 3048.2 电线电缆电性能试验方法 金属导体材料电阻率试验

GB/T 4909.2 裸电线试验方法 尺寸测量

GB/T 4909.3 裸电线试验方法 拉力试验

GB/T 4909.4 裸电线试验方法 扭转试验

GB/T 5121(所有部分) 铜及铜合金化学分析方法

GB/T 5248 铜及铜合金无缝管涡流探伤方法

YS/T 347 铜及铜合金平均晶粒度测定方法

3 要求

3.1 产品分类

3.1.1 产品牌号、状态、规格

产品的牌号、状态和规格应符合表 1 的规定。

表 1 产品的牌号、状态、规格

牌 号	状 态	直径/mm
T2	R	18~25
TAg0.1	R	
QSn0.4	R	

3.1.2 标记示例

产品标记按产品名称、牌号、状态、规格及标准编号的顺序组成。

示例:用 TAg0.1 制造的、供应状态为 R、直径为 18 mm 的线坯,标记为:

线坯 TAg0.1R Φ 18 GB/T 20509—2006

3.2 化学成分

产品的化学成分应符合表 2 的规定。

3.3 直径及允许偏差

产品应圆整,尺寸均匀。产品的直径为 18 mm~25 mm,允许偏差为 ± 0.6 mm。