



中华人民共和国国家标准

GB/T 15078—2008
代替 GB/T 15078—1994

贵金属电触点材料接触电阻 的测量方法

Testing method for contact resistance of precious metals
electrical contact materials

2008-03-31 发布

2008-09-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准代替 GB/T 15078—1994《贵金属电触点材料接触电阻的测量方法》。

本标准与原标准相比,主要变化如下:

- 用于测量装置的直流电源、电位器、可调电阻,采用直流恒流源替代,优化了测量线路;
- 试样的表面清洁处理更合理、科学。

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。

本标准由贵研铂业股份有限公司负责起草。

本标准由昆明贵研金峰科技有限公司参加起草。

本标准主要起草人:吴庆伟、黄韶华、马骏、朱武勋。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 15078—1994。

贵金属电触点材料接触电阻 的测量方法

1 范围

本标准规定了贵金属及其合金电触点材料(静态)接触电阻的测量方法。

本标准适用于贵金属及其合金电触点材料接触电阻的测量。其他金属及合金电触点材料也可参照使用。

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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

GB/T 8170 数值修约规则

3 术语和定义

本标准采用下列定义。

3.1

静态接触 static contact

触点相互静止接触、无连续性的离合动作。

3.2

收缩电阻 constriction resistance

电流通过接触面时,因电流线急剧收缩而产生的电阻增量。

3.3

膜电阻 membrane resistance

触点表面膜所产生的电阻。

3.4

接触电阻 contact resistance

电流通过触点时在接触处产生的电阻。它是收缩电阻与膜电阻之和。

3.5

体积电阻 bulk resistance

触点材料自身的电阻。其数值与材料的电阻率和几何尺寸有关。

3.6

探头 probe

测量试样接触电阻的一种装置。测量时直接与试样的待测面接触,以试样接触的探头表面为参考面,参考面可以为不同的形状。

3.7

开路电压 open circuit voltage

探头与试样脱离接触时,加在它们之间的稳态电压。