

ICS 29.120.20
K 14



中华人民共和国国家标准

GB/T 5586—1998

电触头材料基本性能试验方法

Test methods for essential
property of electric contact material

1998-01-20 发布

1998-10-01 实施

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
电触头材料基本性能试验方法
GB/T 5586—1998

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号
邮政编码：100045

<http://www.bzcbs.com>

电话：63787337、63787447

1998年11月第一版 2005年1月电子版制作

*

书号：155066·1-15235

版权专有 侵权必究
举报电话：(010) 68533533

前 言

GB 5586—85《电触头材料基本性能试验方法》自 1986 年实施以来,对指导我国电触头材料的生产和使用,提高和稳定产品质量,起了重要的作用。随着电触头材料的发展,品种规格的增多以及测试技术水平的提高,该标准已不适应目前我国电触头材料的技术发展水平,因此,本标准对 GB 5586—85 进行了修订。

对 GB 5586—85 进行修订时,保留了经过多年实践证明适用的硬度试验方法、电阻率测量方法和抗弯强度测量方法,只对个别不合理条文进行适当的修改;对密度测量方法,删掉不适用的网托测量方法,保留金属吊丝测量方法,增加小体积电触头材料密度测量方法;此外,还增加了电导率测量方法。

电触头材料基本性能试验方法,目前尚无国际标准,本标准在修订时参考了 ISO、IEC、ASTM 等标准中相近的专项标准。

本标准包含:范围、引用标准、密度测量、硬度试验、体积电阻率测量、电导率测量和抗弯强度测量。

本标准从实施之日起,同时代替 GB 5586—85。

本标准由中华人民共和国机械工业部提出。

本标准由机械工业部桂林电器科学研究所归口。

本标准由机械工业部桂林电器科学研究所负责起草。

本标准主要起草人:谢忠光、王力平。

中华人民共和国国家标准
电触头材料基本性能试验方法

GB/T 5586—1998

代替 GB 5586—85

Test methods for essential
property of electric contact material

1 范围

本标准规定了电触头材料密度、硬度、体积电阻率、电导率和抗弯强度试验方法。
本标准适用于各种电触头材料基本性能的测量。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB 231—84 金属布氏硬度试验方法
- GB 4340—84 金属维氏硬度试验方法
- GB 5030—85 金属小负荷维氏硬度试验方法

3 密度测量

3.1 密度测量原理

密度测量的基本原理是阿基米德定律,即浸在液体里的物体所受到的浮力大小等于该物体所排开的液体的重量。

3.2 测量仪器和材料

3.2.1 精密天平

称量在 10 g 及以内,允许质量称量误差为 ± 0.1 mg;称量在 10 g 以上,允许质量称量精确度为 $\pm 0.001\%$ 。

3.2.2 容器

容器一般选用烧杯,其大小应选择适当,当样品浸入液体中时液面上升高度要求小于 2.5 mm。

3.2.3 比重瓶

选用容积为 10 mL 的比重瓶。

3.2.4 液体

3.2.4.1 测量液体用蒸馏水或去离子水,其在空气中不同温度下的密度见表 1。