



中华人民共和国国家标准

GB/T 12631—2017
代替 GB/T 12631—1990

印制板导线电阻测试方法

Test method for resistance of conductors of printed boards

2017-05-31 发布

2017-12-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 12631—1990《印制导线电阻测试方法》。

本标准与 GB/T 12631—1990 相比,主要有下列变化:

- 标准名称变更为“印制板导线电阻测试方法”;
- 将试验大气条件划分为正常试验大气条件和仲裁试验大气条件(见第 4 章);
- 最终测试结果为三次测算取其平均值(见 7.2)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本标准由全国印制电路标准化技术委员会(SAC/TC 47)归口。

本标准起草单位:信息产业印制电路板质量监督检验中心、中国电子技术标准化研究院。

本标准主要起草人:朱立芳、郭晓宇、曹易。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 12631—1990。

印制板导线电阻测试方法

1 范围

本标准规定了印制板的印制导线电阻的测试方法。

本标准适用于单面、双面及多层印制板的印制导线电阻的测试。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 2421.1—2008 电工电子产品环境试验 概述和指南

GB/T 4677—2002 印制板测试方法

3 原理

直流稳压电源输入一个足够小的恒定电流(I),使电流经电流探针通过印制导线,从电压探针读取电压(U),根据欧姆定律,可获得导线电阻(R)。测试原理如图 1 所示。

根据 GB/T 4677—2002 试验 3a 的规定,当存在争议时,应采用四端法进行测试。

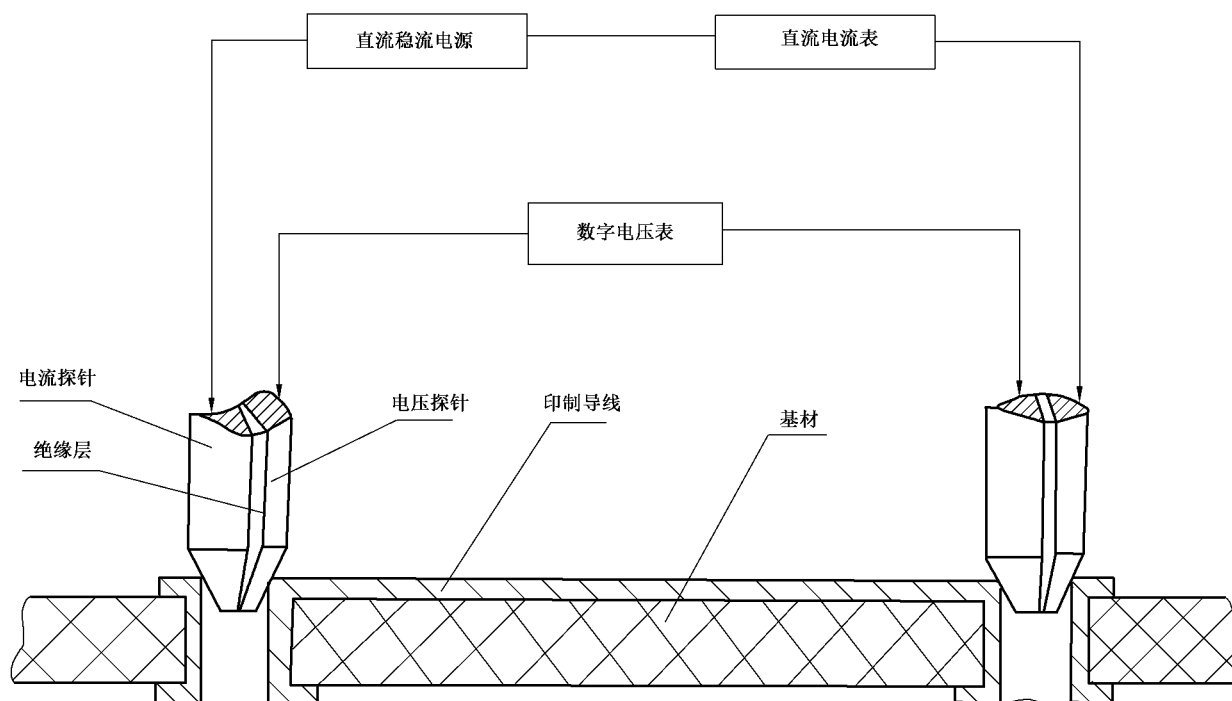


图 1 测试原理示意图