



中华人民共和国国家标准

GB/T 28519—2012

通信产品能耗测试方法通则

General principles of energy consumption test methods for
telecommunication equipment

2012-06-29 发布

2012-10-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
通信产品能耗测试方法通则

GB/T 28519—2012

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.gb168.cn

服务热线: 010-68522006

2012年10月第一版

*

书号: 155066·1-45683

版权专有 侵权必究

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本标准由中国通信标准化协会归口。

本标准起草单位：工业和信息化部电信研究院、中讯邮电咨询设计院有限公司、华为技术有限公司、上海贝尔股份有限公司、诺基亚西门子通信(上海)有限公司、中兴通讯股份有限公司、北京展讯高科通信技术有限公司。

本标准主要起草人：刘伟、王殿魁、肖劲强、王敏、夏欣、史庆飞、师延山、王建刚、孙淑英。

通信产品能耗测试方法通则

1 范围

本标准规定了通信产品能耗测试的基本测试要求及测试方法。

本标准适用于由交流或直流电源供电的通信产品及电池供电的通信产品。

2 测试基本要求

2.1 测试环境

2.1.1 概述

测试环境应考虑温度、湿度、气压、电场和磁场等因素的影响,如果对被测设备有特殊的测试环境要求,应在规定的测试环境下测试,如无特殊测试环境要求,则应在 2.1.2~2.1.5 要求的环境下测试。

2.1.2 温度

被测设备应在 $23\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的温度下进行测试。

2.1.3 湿度

被测设备应在 30%~75% 的相对湿度下进行测试。

2.1.4 大气压

被测设备应在 86 kPa~106 kPa 的大气压下进行测试。

2.1.5 电压

a) 直流供电设备:

——对额定值包含 -48 V 的被测设备,应选择 $-53\text{ V}\pm 1\text{ V}$ 直流电压进行测试;

——对额定值包含 $\pm 24\text{ V}$ 的被测设备,应选择 $\pm 27\text{ V}\pm 0.5\text{ V}$ 直流电压进行测试;

——对使用其他直流电压等级的被测设备,应选择额定输入电压进行测试,允许偏差 $\pm 2\%$ 。

b) 交流供电设备:

——单相供电应在 $220(1\pm 0.01)\text{ V}$ 、 $50(1\pm 0.01)\text{ Hz}$ 的交流电压条件下测试;

——三相供电应在 $380(1\pm 0.01)\text{ V}$ 、 $50(1\pm 0.01)\text{ Hz}$ 的交流电压条件下测试。

2.2 测量仪表

用于测量被测设备的功率的仪表,应达到以下要求:

a) 不小于 80 kHz 的输入带宽;

b) 真有效值交流电压表精度优于 1%;直流电压表精度优于 0.5%;

c) 真有效值交流电流表精度优于 1%;直流电流表精度优于 0.5%;