



中华人民共和国国家标准

GB/T 29238—2012

移动终端设备节能参数和测试方法

Parameter and measurement of energy saving for the mobile equipment

2012-12-31 发布

2013-06-01 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

目 次

前言	I
引言	II
1 范围	1
2 术语、定义和缩略语	1
3 概述	2
4 待机功耗测试	4
4.1 测试目的	4
4.2 测试条件	4
4.3 测试方法	8
5 通话功耗测试	11
5.1 测试目的	11
5.2 测试条件	11
5.3 测试方法	14
6 分组域数据传输功耗测试	15
6.1 测试目的	15
6.2 测试条件	15
6.3 测试方法	19
7 其他业务和功能功耗测试	20
7.1 测试目的	20
7.2 测试条件	20
7.3 测试方法	22
附录 A (资料性附录) 测试环境	24
附录 B (资料性附录) 各制式工作频段	25
参考文献	27

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、中兴通讯股份有限公司、华为技术有限公司、展讯高科通信技术有限公司。

本标准主要起草人：李锦仪、李波、郭启超、刘晋兴、马小丽、王勇。

引 言

随着中国通信产业的不断发展,通信已经成为国民经济发展的支柱产业,在国家大力开展节能减排,走可持续发展循环经济道路的大背景下,为了更好地引导通信产品向节能降耗方向发展,以切实达到节约能源、环境保护的目的,特制定本标准。

在 GB/T 26262—2010《通信产品节能分级导则》中规定节能参数是通信产品节能分级的依据,包括功耗、能效及辅助性参数,其中功耗和能效是节能分级的主要依据。

本标准依据 GB/T 26262—2010 中的规定,在考虑到移动终端设备的自身特点下,选取了待机功耗、通话功耗、数据传输功耗以及其他业务和功能功耗等作为移动终端设备的节能参数。

本标准制定参数只代表特定条件下功耗表现,不代表实际网络下的功耗表现。

移动终端设备节能参数和测试方法

1 范围

本标准规定了移动终端设备在待机、通话、数据业务应用以及其他业务应用与功能的功耗参数配置及测试方法。

本标准适用于移动通信手持机,包括 GSM(GPRS)/CDMA/WCDMA/TD-SCDMA 等制式的单模、双模移动终端,不适用于企业和行业特殊应用设备。

2 术语、定义和缩略语

2.1 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1.1

额定容量 rated capacity

生产厂标明的电池容量,指电池在环境温度为 $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 条件下,以 5 h 率放电至终止电压时所应提供的电量,用 C5 表示,单位为 Ah(安培小时)或 mAh(毫安小时)。

2.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

AMR:自适应多速率(Adaptive Multi Rate)

ADC:模/数转换器(Analog-to-Digital Converter)

BA:BCCH 信道分配(BCCH allocation)

BCCH:广播控制信道(Broadcast Control Channel)

BCH:广播信道(Broadcast Channel)

CCCH-PCH:公共控制信道-寻呼信道(Common Control Channel-Paging Channel)

CDG:CDMA 发展组(Code Division Multiple Access Development Group)

CDMA:码分多址接入(Code Division Multiple Access)

CPICH:公共导频信道(Common Pilot Channel)

DPCH:专属物理信道(Dedicated Physical channel)

DRX:非连续接收(Discontinuous Receive)

DTX:非连续发送(Discontinuous Transmission)

FTAP:前向测试应用协议(Forward Test Application Protocol)

GPRS:通用分组无线业务(General Packet Radio Service)

GSM:全球移动通信系统(Global System for Mobile Communications)

HRPD:高速率分组数据(High Rate Packet Data)

MMS:多媒体信息服务(Multimedia Message Service)

MS:移动台(Mobile Station)