

ICS 33.100
L 06



中华人民共和国国家标准

GB/T 15540—2006
代替 GB 15540—1995

GB/T 15540—2006

陆地移动通信设备电磁兼容 技术要求和测量方法

EMC specification and test methods for land
mobile communication equipment

中华人民共和国
国家标准
陆地移动通信设备电磁兼容
技术要求和测量方法
GB/T 15540—2006

*

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

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1.75 字数 45 千字

2007年1月第一版 2007年1月第一次印刷

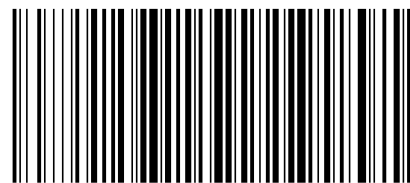
*

书号:155066·1-28702 定价 15.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 15540—2006

2006-07-25 发布

2007-05-01 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

quipment)》。

- [12] EN 301 489-26 V1. 1. 1 (2001-09)《Candidate Harmonized European Standard (Telecommunications series) Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services Part 26: Specific conditions for IMT-2000 CDMA Multi-carrier Base Stations and ancillary equipment)》。
- [13] EN 300 339《电磁兼容与无线电频谱问题(ERM) 无线电通信设备的通用电磁兼容性》。
- [14] ETSI EN 300 113-1 V1. 4. 1(2002-02)《电磁兼容与无线电频谱问题(ERM) 陆地移动业务 使用连续或非连续包络调制、用于数据(或语音)传输并具有天线连接器的无线电设备技术特性和测量方法》。
- [15] ETSI EN 300 296-1 V1. 1. 1(2001-03)《电磁兼容与无线电频谱问题(ERM) 陆地移动业务 主要用于模拟语音的一体化天线设备 技术特性和测量方法》。
- [16] ETSI EN 300 390-1 V1. 2. 1(2000-09)《电磁兼容与无线电频谱问题(ERM) 陆地移动业务 用于数据(或语音)传输的一体化天线设备 技术特性和测量方法》。
- [17] ETSI EN 300 086-1 V1. 2. 1(2001-03)《电磁兼容与无线电频谱问题(ERM) 陆地移动业务 主要用于模拟语音并具有内部或外部天线连接器的无线电设备 第1部分:技术特性和测量方法》等标准。
- [18] ITU-R SM. 329. 9 杂散发射。

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义和缩略语	2
3.1 术语和定义	2
3.2 缩略语	3
4 测量条件和配置	4
4.1 一般测量条件	4
4.2 测量布置	4
4.2.1 发信机输入端口测量信号的布置	4
4.2.2 发信机输出端口测量信号的布置	4
4.2.3 收信机输入端口测量信号的布置	5
4.2.4 收信机输出端口测量信号的布置	5
4.2.5 收信机和发信机一起测量时(作为一个系统)的布置	5
4.3 免测频段	5
4.3.1 抗扰度试验时发信机的免测频段	6
4.3.2 抗扰度试验时收信机的免测频段	6
4.4 收信机和收发信机的窄带响应	6
4.5 正常测量调制	6
5 性能评定	7
5.1 概述	7
5.2 能建立连续通信链接的设备	7
5.3 不提供连续通信链路的设备	7
5.4 辅助设备	7
5.5 设备分类	7
6 通用性能判据	8
6.1 收信机和发信机在连续骚扰下的性能判据	8
6.2 收信机和发信机在瞬态骚扰下的性能判据	8
6.3 不提供连续通信链路的设备的性能判据	8
6.4 对辅助设备单独测量时的性能判据	8
7 适用性	8
7.1 骚扰测量	9
7.2 抗扰度试验	9
8 骚扰测量方法和限值	9
8.1 骚扰测量条件	9
8.2 单独测试时辅助设备的机箱端口	9
8.2.1 测量方法	10

8.2.2 限值	10
8.3 直流电源输入/输出端口	10
8.3.1 测量方法	10
8.3.2 限值	10
8.4 交流电源输入/输出端口	11
8.4.1 测量方法	11
8.4.2 限值	11
8.5 谐波电流骚扰以及电压波动和闪烁	11
8.5.1 测量方法	11
8.5.2 限值	11
8.6 电信端口	11
8.6.1 测量方法	12
8.6.2 限值	12
8.7 机箱端口的辐射杂散骚扰	12
8.7.1 测量方法	12
8.7.2 限值	13
8.8 天线端口的传导杂散骚扰	13
8.8.1 测量方法	14
8.8.2 限值	14
9 抗扰度的试验方法和等级	14
9.1 抗扰度试验条件	14
9.2 射频电磁场抗扰度试验(80 MHz~2 000 MHz)	15
9.2.1 试验方法	15
9.2.2 性能判据	15
9.3 静电放电抗扰度试验	15
9.3.1 试验等级和方法	15
9.3.2 性能判据	16
9.4 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验	16
9.4.1 试验等级和方法	16
9.4.2 性能判据	16
9.5 射频场感应的传导骚扰抗扰度试验	16
9.5.1 试验方法和等级	16
9.5.2 性能判据	16
9.6 电压暂降和短时中断抗扰度试验	16
9.6.1 试验等级和方法	17
9.6.2 性能判据	17
9.7 浪涌抗扰度试验	17
9.7.1 试验等级和方法	17
9.7.2 性能判据	17
9.8 车载环境下的瞬变和浪涌	17
9.8.1 试验方法和等级	17
9.8.2 性能判据	18
参考文献	19

参 考 文 献

- [1] ETSI EN 301 489-1 V1.4.1(2002-08)《电磁兼容与无线电频谱问题(ERM) 无线电设备和业务的电磁兼容性标准 通用技术要求》。
- [2] EN 301 489-2 V1.3.1 (2002-04)《Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services Part 2; Specific conditions for radio paging equipment》。
- [3] EN 301 489-5 V1.3.1 (2002-04)《Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services Part 5; Specific conditions for Private land Mobile Radio (PMR) and ancillary equipment (speech and non-speech)》。
- [4] EN 301 489-6 V1.2.1 (2002-04)《Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services Part 6; Specific conditions for Digital Enhanced Cordless Telecommunications (DECT) equipment》。
- [5] EN 301 489-7 V1.2.1 (2002-04)《ElectroMagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services Part 7; Specific conditions for mobile and portable radio and ancillary equipment of digital cellular radio telecommunications systems (GSM and DCS)》。
- [6] EN 301 489-8 V1.2.1 (2002-04)《Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services Part 8; Specific conditions for GSM base stations》。
- [7] EN 301 489-16 V1.2.1 (2002-04)《Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services Part 16; Specific conditions for analogue cellular radio communications equipment, mobile and portable》。
- [8] EN 301 489-18 V1.1.1 (2000-09)《Candidate Harmonized European Standard (Telecommunications series) ElectroMagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services Part 18; Specific conditions for Terrestrial Trunked Radio (TETRA) equipment》。
- [9] EN 301 489-23 V1.2.1 (2002-07)《Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services Part 23; Specific conditions for IMT-2000 CDMA Direct Spread (UTRA) Base Station (BS) radio, repeater and ancillary equipment》。
- [10] EN 301 489-24 V1.2.1 (2002-07)《Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services Part 24; Specific conditions for IMT-2000 CDMA Direct Spread (UTRA) for Mobile and portable (UE) radio and ancillary equipment》。
- [11] EN 301 489-25 V2.0.0 (2001-09)《Candidate Harmonized European Standard (Telecommunications series) ElectroMagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services Part 25; Specific conditions for IMT-2000 CDMA Multi-carrier Mobile Stations and ancillary e-