



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 22450.1—2008

GB/T 22450.1—2008

## 900/1 800 MHz TDMA 数字蜂窝移动通信系统电磁兼容性限值和测量方法 第 1 部分:移动台及其辅助设备

Limits and measurement methods of electromagnetic compatibility for  
900/1 800 MHz TDMA digital cellular telecommunications  
system—Part 1: Mobile station and ancillary equipment

中华人民共和国  
国家标准  
900/1 800 MHz TDMA 数字蜂窝移动通信系统电磁兼容性限值和测量方法  
第 1 部分:移动台及其辅助设备  
GB/T 22450.1—2008

\*  
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  
2009 年 1 月第一版 2009 年 1 月第一次印刷

\*  
书号: 155066·1-35209 定价 22.00 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 22450.1—2008

2008-10-07 发布

2009-04-01 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

表 24 24 V 车载 EUT 试验等级

试验脉冲	试验等级/V	脉冲数或 试验时间	重复时间	
			最小	最大
1	-450	10 个脉冲	0.5 s	5 s
2a	+37	10 个脉冲	0.2 s	5 s
2b	+20	10 个脉冲	0.5 s	5 s
3a	-150	20 min	90 ms	100 ms
3b	+150	20 min	90 ms	100 ms
4	-12	10 个脉冲	(注 1)	(注 1)
5(注 2)	+123	1 个脉冲	(注 1)	(注 1)

注 1: 如果做多个脉冲则最小的重复时间为 1 min。  
注 2: 测试等级根据抛负载在发动机额定速率下的位置。如果使用中心抛负载保护,则使用脉冲 5b,否则使用脉冲 5a。

各个试验脉冲的适用性由 EUT 的实际配置和应用场合进行,例如对于带后备电池的 EUT 则无需进行脉冲 1、2a、2b 的测试。

8.7.2 性能判据

对于发射机,应采用 5.3 的性能判据。但通信链路不需维持,在试验后应可重新建立。

对于收信机或作为收发信机一部分的收信机,应采用 5.5 的性能判据。但通信链路不需维持,在试验后应可重新建立。

8.8 工频磁场抗扰度试验

8.8.1 试验方法和等级

本试验项目适用于带有对磁场敏感装置(如 CRT 监视器,霍尔器件,电动麦克风,磁场传感器等)的 EUT。试验方法见 GB/T 17626.8。

试验等级为 3 A/m。

8.8.2 性能判据

对于发信机,应采用 5.2 的性能判据。

对于收信机或作为收发信机一部分的收信机,应采用 5.4 的性能判据。

目 次

前言 ..... II

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 测试条件 ..... 3

4.1 通用测试条件和配置 ..... 3

4.2 试验布置 ..... 4

4.3 免测频段 ..... 5

4.4 杂散骚扰测量条件 ..... 5

4.5 连续骚扰测量条件和布置 ..... 6

4.6 抗扰度试验条件和布置 ..... 6

4.7 收信机和收发信机的窄带响应 ..... 7

5 性能判据 ..... 8

5.1 性能评估方法 ..... 8

5.2 发信机在连续骚扰下的性能判据 ..... 8

5.3 发信机在瞬态骚扰下的性能判据 ..... 8

5.4 收信机在连续骚扰下的性能判据 ..... 8

5.5 收信机在瞬态骚扰下的性能判据 ..... 8

5.6 间断条件下的性能判据 ..... 8

6 适用性 ..... 9

6.1 骚扰测量 ..... 9

6.2 抗扰度试验 ..... 9

7 骚扰测量方法和限值 ..... 10

7.1 总辐射功率 ..... 10

7.2 传导杂散骚扰 ..... 10

7.3 辐射杂散骚扰 ..... 11

7.4 辅助设备的机壳端口 ..... 13

7.5 电信端口 ..... 14

7.6 DC 电源输入/输出端口 ..... 14

7.7 AC 电源输入/输出端口 ..... 15

7.8 谐波电流(AC 电源输入端口) ..... 15

7.9 电压波动和闪烁(AC 电源输入端口) ..... 15

7.10 瞬态传导骚扰(DC 电源输入、输出端口) ..... 15

8 抗扰度试验方法和等级 ..... 16

8.1 静电放电抗扰度试验 ..... 16

8.2 辐射骚扰抗扰度试验 ..... 16

8.3 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验..... 17  
 8.4 浪涌(冲击)抗扰度试验..... 17  
 8.5 射频场感应的传导骚扰抗扰度试验..... 17  
 8.6 电压暂降和短时中断和电压变化抗扰度试验..... 18  
 8.7 瞬变和浪涌抗扰度试验(车载环境)..... 19  
 8.8 工频磁场抗扰度试验..... 20

表 21 直流电源电压短时中断试验等级和性能判据

试验项目	试验条件	试验等级/ $\% U_T$	持续时间/s	性能判据
电压短时中断	高阻抗(试验发生器输出阻抗)	0	0.001	5.3/5.5(注)
			5	5.3/5.5(注)
				5.3/5.5(注)
	低阻抗(试验发生器输出阻抗)	0	0.001	5.3/5.5(注)
			5	5.3/5.5(注)
				5.3/5.5(注)

注：如果 EUT 在后备电源或双路电源工作时进行测试,那么采用性能判据 5.3/5.5,否则采用性能判据 5.6。

表 22 直流电源电压变化试验等级和性能判据

试验项目	试验等级/ $\% U_T$	持续时间/s	性能判据
电压变化	80	0.1	5.3/5.5
		10	5.3/5.5
	120	0.1	5.3/5.5
		10	5.3/5.5

8.7 瞬变和浪涌抗扰度试验(车载环境)

本试验项目适用于车载环境下的 MS 及其辅助设备。  
 试验应对车载环境下 MS 及其辅助设备的 12 V 和 24 V 的 DC 电源输入端口进行。  
 试验应在 MS、或 MS 与其辅助设备相连的典型配置下进行。

8.7.1 试验方法和等级

试验按 ISO 7637-2 进行。  
 试验等级如表 23、表 24 所示。

表 23 12 V 车载 EUT 试验等级

试验脉冲	试验等级/V	脉冲数或试验时间	重复时间	
			最小	最大
1	-75	10 个脉冲	0.5 s	5 s
2a	+37	10 个脉冲	0.2 s	5 s
2b	+10	10 个脉冲	0.5 s	5 s
3a	-112	20 min	90 ms	100 ms
3b	+75	20 min	90 ms	100 ms
4	-6	10 个脉冲	(注 1)	(注 1)
5(注 2)	+65	1 个脉冲	(注 1)	(注 1)

注 1：如果做多个脉冲则最小的重复时间为 1 min。  
 注 2：测试等级根据抛负载在发动机额定速率下的位置。如果使用中心抛负载保护,则使用脉冲 5b,否则使用脉冲 5a。