

# EMC测试整改：有关电磁兼容检测项目和标准有哪些

产品名称	EMC测试整改：有关电磁兼容检测项目和标准有哪些
公司名称	深圳市实测通技术服务有限公司
价格	.00/件
规格参数	测试周期:10-25天 寄样地址:深圳宝安 价格费用:电话详谈
公司地址	深圳市罗湖区翠竹街道翠宁社区太宁路145号二单元705
联系电话	17324413130 17324413130

## 产品详情

一、EMC电磁兼容是什么?电磁兼容性(EMC即Electromagnetic Compatibility)是指设备或系统在其电磁环境中符合要求运行并不对其环境中的任何设备产生无法忍受的电磁骚扰的能力。因此,EMC包括两个方面的要求:一方面是指设备在正常运行过程中对所在环境产生的电磁骚扰(Electromagnetic Disturbance)不能超过一定的限值;另一方面是指设备对所在环境中存在的电磁骚扰具有一定程度的抗扰度,即电磁敏感性(Electromagnetic Susceptibility,即EMS)。

二、电磁兼容术语(1)设备(equipment)指作为一个独立单元进行工作,并完成单一功能的任何电气、电子或机电装置。(2)系统(system)指“若干设备、分系统、专职人员及可以执行或保障工作任务的技术组合”。(3)电磁环境(electromagnetic environment)存在于给定场所的所有电磁现象的总和。“给定场所”即“空间”,“所有电磁现象”包括了全部“时间”与全部“频谱”。

1、EMC: Electromagnetic compatibility电磁兼容性; 2、EMI: Electromagnetic interference电磁干扰; 3、EMS: Electromagnetic Susceptibility电磁敏感度; 4、RE: Radiated emission辐射骚扰(俗称:电磁辐射、辐射发射); 5、CE: Conducted emission传导骚扰(俗称:传导发射); 6、CS: Conducted Susceptibility传导骚扰抗扰度; 7、RS: Radiated Susceptibility射频电磁场辐射抗扰度; 8、ESD: Electrostatic discharge静电放电; 9、EFT/Burst: Electrical fast transient burst电快速瞬变脉冲群; 10、ISM: Industrial Scientific Medical工业、科学、医疗用射频设备。

三、电磁兼容性应用领域: 1)IT信息技术领域;2)现代医疗器械,医疗仪器有关电子电气领域;3)汽车电子,汽车电子技术的应用与汽车电磁环境有关,主要是因车辆所处的电磁环境引起的,同时车辆自身因抗电磁骚扰的能力也是至关重要的。4)机械设备与电气设备系统,EMC电磁兼容性的相关安全要求;5)由于电子、电气、无线通信、雷达探测等技术的发展及其在航空航天领域应用的日益拓展,与此相关的电磁兼容(EMC)及电磁干扰(EMI)等问题也日益受到重视,电磁兼容学科因而发展起来。6)灯具类产品电磁兼容性EMI具体安规要求;7)家电产品,由于电磁环境的不断恶化,电磁兼容性问题也得到越来越多的关注,家用电器的电磁兼容标准也随着实际需要不断的更新。欧洲标准EN 55014-1:2006/+A1:2009。8)GBT24338.5,GB

T24338.4,GBT24338.6,EN50155,EN50121,GBT25119标准轨道交通电磁兼容测试。四、电磁兼容测试标准：

GB/T17626.2-2018 《电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验》；

GB/T17626.3-2016 《电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验》；

GB/T17626.4-2018 《电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验》；

GB/T17626.5-2019 《电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验》；

GB/T17626.6-2017 《电磁兼容 试验和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度》；

GB/T17626.7-2017 《电磁兼容 试验和测量技术  
供电系统及所连设备谐波、间谐波的测量和测量仪器导则》；

GB/T17626.8-2006 《电磁兼容 试验和测量技术 工频磁场抗扰度试验》；

GB/T 17626.9-2011 《电磁兼容 试验和测量技术 脉冲磁场抗扰度试验》；

GB/T17626.10-2017 《电磁兼容 试验和测量技术 阻尼振荡磁场抗扰度试验》；

GB/T 17626.11-2008 《电磁兼容 试验和测量技术 电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验》；

GB/T17626.12-2013 《电磁兼容 试验和测量技术 振铃波抗扰度试验》；

GB/T17626.13-2006 《电磁兼容 试验和测量技术  
交流电源端口谐波、谐间波及电网信号的低频抗扰度试验》；

GB/T17626.14-2005 《电磁兼容 试验和测量技术 电压波动抗扰度试验》；

GB/T17626.16-2007 《电磁兼容 试验和测量技术 0Hz ~ 150kHz共模传导骚扰抗扰度试验》；

GB/T17626.17-2005 《电磁兼容 试验和测量技术 直流电源输入端口纹波抗扰度试验》；

GB/T17626.18-2016 《电磁兼容 试验和测量技术 阻尼振荡波抗扰度试验》；

GB/T17626.28-2006 《电磁兼容 试验和测量技术 工频频率变化抗扰度试验》；

GB/T 17626.29-2006 《电磁兼容 试验和测量技术  
直流电源输入端口电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验》；

GB/T17626.31-2021 《电磁兼容 试验和测量技术 第31部分：交流电源端口宽带传导骚扰抗扰度试验》；

GB/T 17626.34-2012 《电磁兼容 试验和测量技术  
主电源每相电流大于16A的设备的电压暂降、短时中断和电压变化抗扰度试验》；

GB/T 9254 《信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法》

GB4824-2019 , CISPR 11:2016 《工业、科学和医疗设备 射频骚扰特性 限值和测量方法》

GBT 24338.5-2018《轨道交通 电磁兼容 第4部分：信号和通信设备的发射与抗扰》YY9706.102

《医用电气设备 第1-2部分 安全通用要求并列标准 电磁兼容要求和试验》FCC PART 15/FCC PART 18《美国无线电电磁兼容测试要求》五、电磁兼容常见检测项目：1.静电放电抗扰度试验；2.射频电磁场辐射抗扰度试验；3.电快速瞬变脉冲群抗扰度试验；4.浪涌(冲击)抗扰度试验；5.射频场感应的传导骚扰抗扰度；6.供电系统及所连设备谐波、间谐波试验；7.工频磁场抗扰度试验；8.脉冲磁场抗扰度试验；9.阻尼振荡磁场抗扰度试验；10.电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验；11.振铃波抗扰度试验；12.交流电源端口谐波、谐间波及电网信号的低频抗扰度试验；13.电压波动抗扰度试验；14.共模传导骚扰抗扰度试验；15.直流电源输入端口纹波抗扰度试验；16.传导发射试验；17.辐射发射试验。