



# 上汽通用五菱汽车股份有限公司部门通用标准

BT/SGMWJ08315.3—2017

---

## 整车电磁兼容性测试规范 第 3 部分：传导发射

2017-06-15 发布

2017-06-15 实施

---

上汽通用五菱汽车股份有限公司 发布

## 前 言

BT/SGMWJ 08315《整车电磁兼容性测试规范》按部分发布，拟分为十个部分：

- 第 1 部分：总则
- 第 2 部分：辐射发射
- 第 3 部分：传导发射
- 第 4 部分：车内低频磁场
- 第 5 部分：车外低频电磁场
- 第 6 部分：车载天线末端骚扰
- 第 7 部分：低频磁场抗扰
- 第 8 部分：自由场抗扰
- 第 9 部分：车载发射机抗扰
- 第 10 部分：静电放电抗扰

本部分为 BT/SGMWJ 08315 的第 3 部分。

本标准由上汽通用五菱股份有限公司技术中心提出并负责起草；

本标准由上汽通用五菱股份有限公司技术中心归口；

本标准主要起草人：邓福启、吕游、刘典、钟翔宇、彭承荣、何丹丹。

本标准为首次发布。

## 整车电磁兼容性测试规范 第3部分：传导发射

### 1 范围

BT/SGMWJ 08315 的本部分规定了整车传导发射的限值要求和试验方法。  
本部分适用于电动汽车。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 18387 电动车辆的电磁场发射强度的限值和测量方法，宽带，9kHz~30MHz

BT/SGMWJ 08315.1 整车电磁兼容性测试规范 第1部分：总则

### 3 术语和定义

BT/SGMWJ 08315.1定义的术语适用于本部分。

### 4 缩略语

BT/SGMWJ 08315.1定义的缩略语适用于本部分。

### 5 限值要求

整车传导发射限值按表1所示，其它应按GB/T 18387的要求执行。

表1 整车传导发射限值

频带范围 (MHz)	限值	
	准峰值 (dBuV)	平均值 (dBuV)
0.15~0.5	66~56	56~46
0.5~5	56	46
5~30	60	50

### 6 车辆工作状态要求

进行整车传导发射测试时，充电系统应处在连续充电且充电电流最大状态。

### 7 测试设备

#### 7.1 接收机

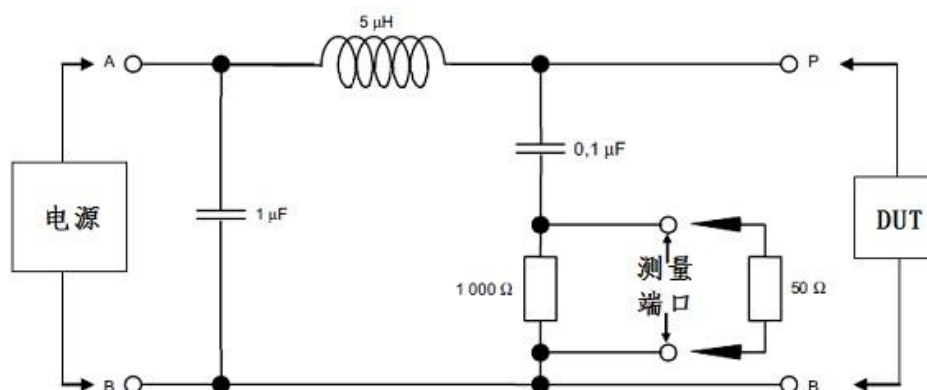
接收机的参数设置按表2所示。

表2 接收机参数

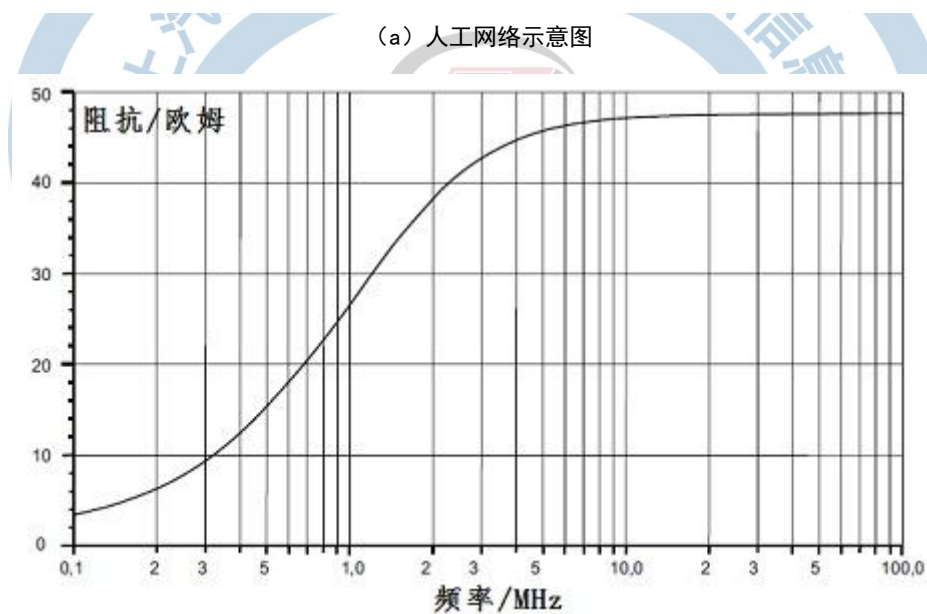
检波器类型	频带	带宽	扫描时间	步长
峰值检波器	150kHz~30MHz	9kHz	50ms	5kHz
准峰值检波器	150kHz~30MHz	9kHz	1s	5kHz
平均值检波器	150kHz~30MHz	9kHz	50ms	5kHz

## 7.2 人工网络

人工网络的标称电感为 $5\mu\text{H}$  /  $50\Omega$ ，按图1所示。



(a) 人工网络示意图

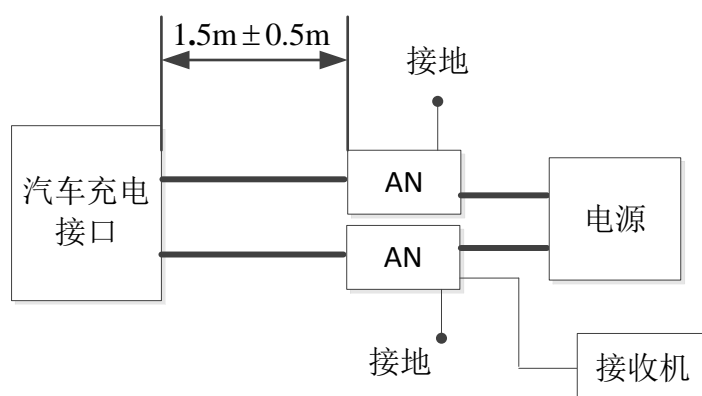


(b) 阻抗特性

图1 人工网络

## 8 测试系统布置

测试系统布置按图2所示，其它应按GB/T 18387的要求执行。



说明：

- 1) 人工网络布置在车辆与充电电源之间。
- 2) 人工网络与车辆连接的电缆长度为 $1.5\text{m} \pm 0.02\text{m}$ 。
- 3) 人工网络与车辆所处的接地平板使用铜带线搭铁，且铜带线应尽可能短，长宽比不能超过7。
- 4) 使用多个人工网络时，每个人工网络的50欧端口都应该连接接收机或者50欧负载阻抗。

图2 测试系统布置

## 9 测试步骤

测试按以下步骤进行

- 1) 按章节6设置车辆的工作状态；
- 2) 根据图2进行测试系统布置；
- 3) 根据表2要求对EMI接收机进行设置，然后按照图3进行测试，保存测试数据。

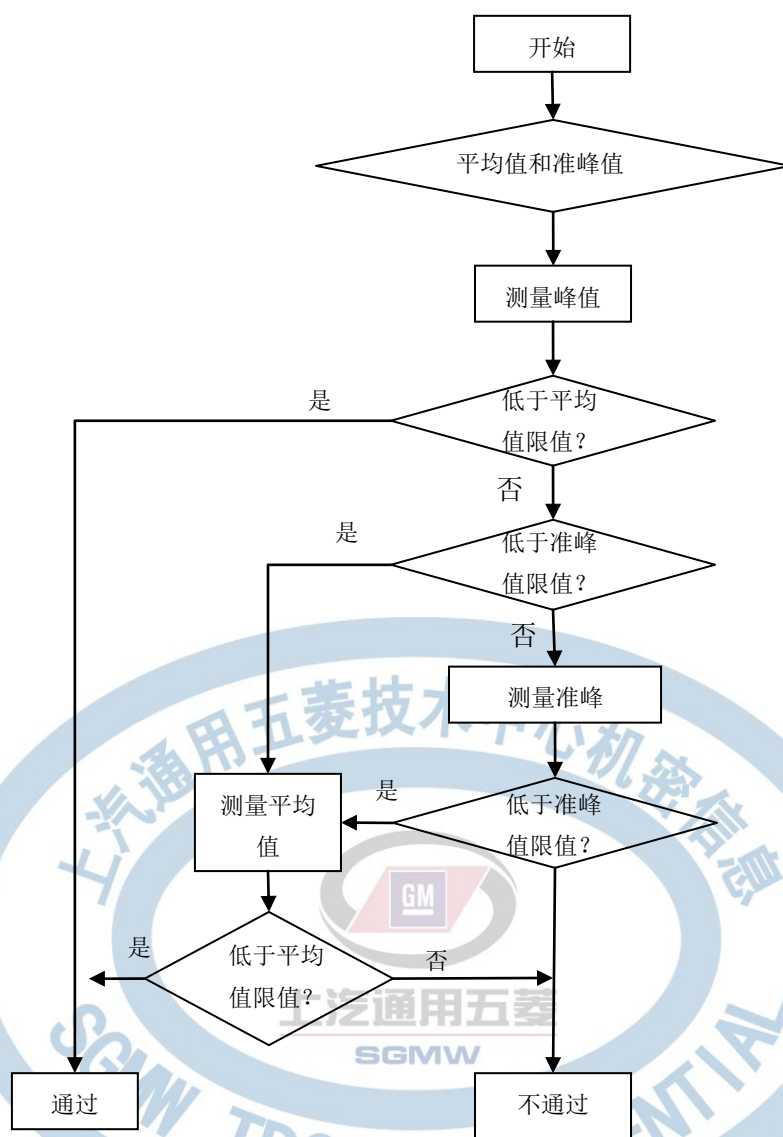


图3 传导发射测试流程

## 10 结果判定

根据表1对测试结果进行判定, 测试是否合格。