



中华人民共和国国家标准

GB/T 19949.3—2005/ISO 12097-3:2002

道路车辆 安全气囊部件 第3部分：气体发生器总成试验

Road vehicle—Airbag components—Part 3: Testing of inflator assemblies

(ISO 12097-3:2002, IDT)

2005-10-08 发布

2006-04-01 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

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 一般要求	1
5 一般试验条件	1
5.1 环境试验的目的	1
5.2 试验顺序	2
5.3 测量和试验报告	3
5.4 试验程序	3
6 环境试验	4
6.1 概述	4
6.2 坠落试验	4
6.3 机械冲击试验	4
6.4 真空试验	6
6.5 温度-振动试验	7
6.6 湿热循环试验	8
7 性能试验	9
7.1 静电放电(ESD)试验	9
7.2 电磁兼容性(EMC)试验	12
7.3 压力容器试验	12
7.4 燃烧试验	14
7.5 触发器试验	15
7.6 爆破试验	15
附录 A (规范性附录) 温度建立时间 t_e 的确定	16
附录 B (资料性附录) 环境试验程序的引用标准	17
参考文献	18

前 言

GB/T 19949《道路车辆 安全气囊部件》分为 3 部分：

- 第 1 部分：术语；
- 第 2 部分：安全气囊模块试验
- 第 3 部分：气体发生器总成试验

本部分为 GB/T 19949 的第 3 部分。

本部分等同采用了 ISO 12097-3:2002《道路车辆 安全气囊部件 第 3 部分：气体发生器总成试验》(英文版)。

本部分的附录 A 为规范性附录,附录 B 为资料性附录。

本部分由全国汽车标准化技术委员会提出并归口。

本部分起草单位：中国汽车技术研究中心、一汽技术中心、国家汽车质量监督检验中心(襄樊)、石家庄久乐汽车安全设备有限公司、西安庆华汽车安全系统有限责任公司、锦恒汽车安全系统股份有限公司。

本部分主要起草人：朱西产、朱彤、邱少波、李三红、刘忠、魏德贤、杨栋林。

道路车辆 安全气囊部件

第3部分:气体发生器总成试验

注:在 GB/T 19949 本部分描述的任何试验过程中,存在安全气囊意外点火的可能性。因此应根据气体发生器总成操作手册和试验设备的设计采取适当的预防措施。

1 范围

GB/T 19949 的本部分给出了道路车辆安全气囊模块气体发生器总成的试验方法,以及安全气囊模块气体发生器总成环境试验程序和要求。

注:气体发生器总成作为安全气囊模块部件的试验,参照 GB/T 19949.2。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 19949 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 19949.1 道路车辆 安全气囊部件 第1部分;术语(GB/T 19949.1—2005,ISO 12097-1:2002,IDT)

ISO 6487 道路车辆 碰撞试验中的测量技术 仪器

ISO 11452(所有部分) 道路车辆 窄频电磁辐射能量电磁干扰的部件试验方法

IEC 60068-2 环境试验 第2部分:试验

3 术语和定义

GB/T 19949.1 确立的以及下列术语和定义适用于 GB/T 19949 的本部分。

3.1

触发装置 trigger device

用于触发气体发生器总成(IA)的装置。

4 一般要求

气体发生器总成的设计应满足:当操作适当时,气体发生器总成不会对人或物体造成危害。气体发生器总成制造商应提供操作说明。

在气体发生器(或整个安全气囊模块)点火后立即测试气体的浓度和固体残渣的量,要求在 2.5 m^3 的封闭空间在 30 min 的时间里不能超过就目前所知的对人体有害的浓度(符合国家相关标准要求)。

气体发生器总成点火后产生的气体和颗粒必须对人体没有强烈刺激。

带有点火装置(如果提供)的气体发生器不能被电磁耦合或干扰电压点火。

5 一般试验条件

5.1 环境试验的目的

环境试验用来模拟环境对气体发生器总成性能和使用寿命的影响。

这个试验是基于气体发生器总成特有的寿命周期的,它涉及运输、贮存、在车辆上的安装以及车辆的操作、保养和维护。