



中华人民共和国国家标准

GB/T 41484—2022

汽车用超声波传感器总成

Automotive ultrasonic sensor assembly

2022-04-15 发布

2022-11-01 实施

国家市场监督管理总局
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 符号和缩略语	2
5 要求	2
6 试验方法	10
7 检验规则	20
附录 A (资料性) 多传感器系统水平探测范围测试方法	21
附录 B (资料性) 耐久性试验	26
附录 C (资料性) 耐久性试验计算模型	28

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本文件由全国汽车标准化技术委员会(SAC/TC 114)归口。

本文件起草单位：深圳市豪恩汽车电子装备股份有限公司、中国汽车技术研究中心有限公司、重庆君歌电子科技有限公司、成都汇通西电电子有限公司、深圳市标准技术研究院、上海汽车集团股份有限公司技术中心。

本文件主要起草人：罗小平、常玉毛、胡月、朱彤、何振兴、陈雨康、程洪平、余湮、宋福宇、程政、吴序一、文清浩、张世琦、燕攀登。

汽车用超声波传感器总成

1 范围

本文件规定了汽车用超声波传感器总成的要求、试验方法和检验规则。
本文件适用于汽车使用的超声波传感器总成(以下简称总成)。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 18655—2018 车辆、船和内燃机 无线电骚扰特性 用于保护车载接收机的限值和测量方法

GB/T 19951—2019 道路车辆 电气/电子部件对静电放电抗扰性的试验方法

GB/T 21437.2—2021 道路车辆 电气/电子部件对传导和耦合引起的电骚扰试验方法 第2部分:沿电源线的电瞬态传导发射和抗扰性

GB/T 21437.3—2021 道路车辆 电气/电子部件对传导和耦合引起的电骚扰试验方法 第3部分:对耦合到非电源线电瞬态的抗扰性

GB/T 28046.2—2019 道路车辆 电气及电子设备的环境条件和试验 第2部分:电气负荷

GB/T 28046.3—2011 道路车辆 电气及电子设备的环境条件和试验 第3部分:机械负荷

GB/T 28046.4—2011 道路车辆 电气及电子设备的环境条件和试验 第4部分:气候负荷

GB/T 28046.5—2013 道路车辆 电气及电子设备的环境条件和试验 第5部分:化学负荷

GB/T 30038—2013 道路车辆 电气电子设备防护等级(IP代码)

GB 34660—2017 道路车辆 电磁兼容性要求和试验方法

ISO 4892-2:2013 塑料 实验室光源暴露试验方法 第2部分:氙弧灯(Plastics—Methods of exposure to laboratory light sources—Part 2: Xenon-arc lamps)

ISO 11124-2:2018 涂覆涂料前钢材表面处理 喷射清理用金属磨料的技术要求 第2部分:冷硬铸铁砂(Preparation of steel substrates before application of paints and related products—Specifications for metallic blast-cleaning abrasives—Part 2: Chilled-iron grit)

ISO 20567-1 涂料和清漆 涂层的耐石片划痕的测定 第1部分:多冲击试验(Paints and varnished—Determination of stone-chip resistance of coating—Part 1: Multi-impact testing)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

超声波传感器总成 ultrasonic sensor assembly

用于发射、接收和处理超声波信号并获取目标距离、方位等信息的车载电子装置。

注:超声波传感器总成可分为单独传感器或传感器与控制单元的集成。