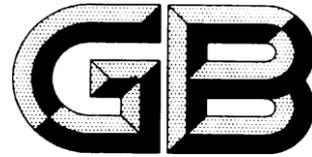

ICS



中华人民共和国国家标准

GB/T XXXX-201X

家用汽车产品严重安全性能故障判断指南

Judgment guidelines for serious safety fault of passenger vehicles

(征求意见稿)

201X-XX-XX 发布

201X-XX-XX 实施

国家市场监督管理总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前 言.....	II
1 范围.....	1
2 术语和定义.....	1
3 判断原则.....	1
4 判断方法.....	2
4.1 综述.....	2
4.2 采集故障基本信息	2
4.3 产品质量问题的判定	2
4.4 故障发生场景分析	3
4.5 主要属性识别	3
5 判断结果.....	3
6 特定的严重安全性能故障判定.....	3
参考文献.....	5

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由全国产品缺陷与安全标准化技术委员会(SAC/TC463)提出并归口。

本标准起草单位：国家市场监督管理总局缺陷产品管理中心。

家用汽车产品严重安全性能故障判断指南

1 范围

本标准给出了家用汽车产品严重安全性能故障判断的术语、定义、原则和流程。

本标准适用于《家用汽车产品修理更换退货责任规定》中对家用汽车产品严重安全性能故障的判断。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

家用汽车产品 passenger vehicles

消费者为生活消费需要而购买和使用的乘用车。

2.2

严重安全性能故障 serious safety fault

严重安全性能故障，指家用汽车产品存在的危及人身、财产安全，致使无法安全使用的质量问题，包括安全装置不能起到应有的保护作用或者存在起火等危险的情形。

2.3

故障发生场景 fault scene

故障发生时的车辆运行状态、外部环境和由故障导致的人身、财产损害情况等。

2.4

故障模式 fault mode

故障的表现形式。

2.5

失效 failure

汽车整车、主要系统或零部件在正常使用过程中，因产品质量问题导致规定功能完全丧失或基本性能严重下降的现象。

注：规定功能、基本性能是指产品在法规、标准中规定的和企业明示的功能和性能。

3 判断原则

3.1 判断某一故障是否为严重安全性能故障应遵循“一事一判”的原则，根据故障实际发生情况，具体情况具体分析，故障发生场景信息需重点采集和确认。故障的严重程度与故障发生场景高度关联，同一产品质量问题引发的故障，在不同情况下，如不同的车速、不同的道路交通环境等，驾驶员对车辆的控制能力、采取有效措施避免或减小危险发生的能力有明显差异，使判断某些故障是否为严重安全性能故障较为复杂，可引入专业人员参与评估与判定。

3.2 严重安全性能故障判断的对象为某一确定的、由产品质量问题引发的故障，不涉及对未发生或潜在故障的推演判断。

4 判断方法

4.1 综述

严重安全性能故障的判断方法，按照下列步骤进行：

- a) 采集故障信息；
- b) 判定是否为产品质量问题；
- c) 识别故障发生场景；
- d) 确定主要属性。

其他故障判断法的具体判断流程如图1所示。

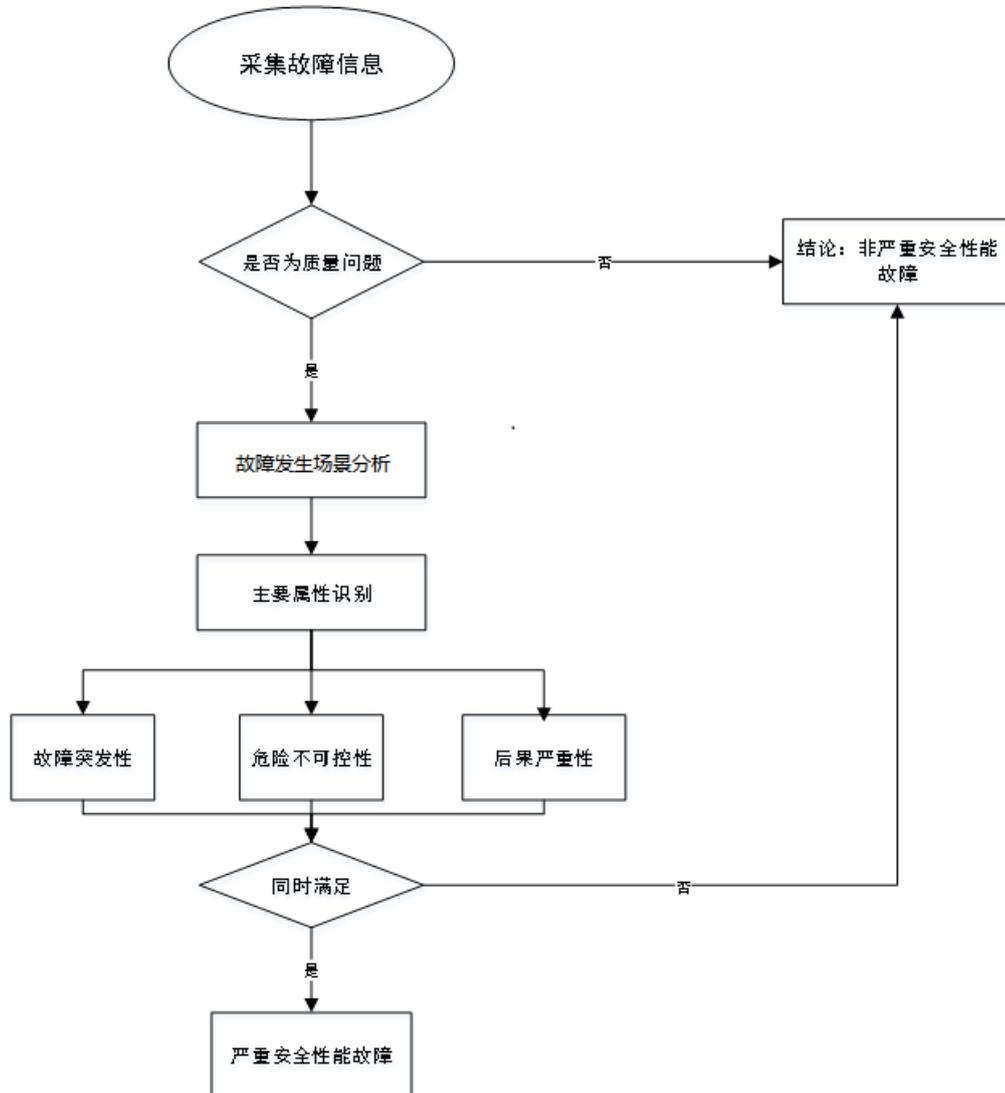


图 1 严重安全性能故障判断流程

4.2 采集故障基本信息

采集故障信息，主要包括确定具体的故障现象、故障涉及的系统或零部件等基本情况。

4.3 产品质量问题的判定

- 4.3.1 如因人为因素导致，则判断为非产品质量问题。
- 4.3.2 如判定故障由产品质量问题导致，则进入下一步判断流程。

4.4 故障发生场景分析

故障发生场景包括：故障发生时的车辆状态，如车速、车辆动力系统、转向系统、制动系统、乘员约束系统等的工作状态；故障导致的事故情况，如是否造成碰撞事故，以及事故造成的财产损失情况；故障发生时车上乘员情况，如乘员的数量、年龄、受伤情况；乘员对故障发生时的情景描述；故障发生时的交通环境，如路况、天气、周围车辆及行人情况等。

4.5 主要属性识别

根据故障发生场景，确定故障是否具有以下三个主要属性：

- 故障突发性；
- 危险不可控性；
- 后果严重性。

4.5.1 故障突发性判断

故障发生前，若驾驶员无法预见故障将要发生，则该故障具有突发性。故障突发性包括但不限于以下情况：

- a) 故障发生前车辆无故障预兆或报警提醒信息；
- b) 车辆有报警提醒信息，但不符合相关国家或行业标准要求；
- c) 车辆有报警提醒信息，但驾驶员无法及时辨识报警提醒信息并对故障进行合理处置。

4.5.2 危险不可控性判断

故障发生时，驾驶员无法采取合理措施，预防或减小由故障导致的危害，则该故障具有危险不可控性。

4.5.3 后果严重性判断

故障对人身、财产安全的损害程度是判别故障后果严重性的依据。如故障已经或可能导致严重的人身、财产损害发生，则该故障具有后果严重性。

5 判断结果

如故障同时具有突发性、危险不可控性和后果严重性三个主要属性，则判断为严重安全性能故障。

6 特定的严重安全性能故障判定

与整车安全性关联较大的系统、总成或部件发生的严重影响安全的常见故障，车辆制动失效、转向失效、动力失控、气囊装置失效、车辆起火、视野丧失等，鉴于对整车安全性影响较大，具有后果严重性，如不同时具备故障突发性和危险不可控性，将其判定为严重安全性能故障。表1列出了特定的严重安全性能故障的故障模式和故障描述。

表1 特定的严重安全性能故障

序号	故障模式	故障描述
1	制动失效	由于行车制动功能或制动助力突然失效,使驾驶员无法控制车辆减速或停止。 驻车制动突然失效使车辆无法驻车或非正常制动。
2	转向失效	由于转向功能或转向助力功能突然失效,使驾驶员无法控制车辆的行驶方向。
3	动力失控	由于动力系统软件或硬件故障,导致汽车突然自行持续加速或无法减速。
4	气囊装置失效	气囊非正常被点爆。 气囊点爆导致其他部件飞出或气袋破损导致灼热气流溢出。
5	车辆起火	由于汽车的电气和机械故障、局部过热等原因引发起火或爆炸。 燃油泄漏。
6	视野丧失	由于发动机舱盖自行掀起或前挡风玻璃突然碎裂,导致驾驶员前方视野突然丧失。 行驶中车门异常自行打开。

参考文献

- [1] 家用汽车产品修理、更换、退货责任规定
- [2] 《家用汽车产品修理、更换、退货责任规定》释义
- [3] GB/T 29632—2013, 家用汽车产品三包主要零部件种类范围与三包凭证
- [4] GB/T 34402-2017, 汽车产品安全风险评估与风险控制指南