



中华人民共和国国家标准

GB/T 5137.3—2020
代替 GB/T 5137.3—2002

汽车安全玻璃试验方法 第 3 部分：耐辐照、高温、潮湿、 燃烧和耐模拟气候试验

**Test methods of safety glazing materials used on road vehicles—
Part 3: Radiation, high temperature, humidity, fire and simulated
weathering resistance tests**

(ISO 3917:2016, Road vehicles—Safety glazing materials—
Test methods for resistance to radiation, high temperature,
humidity, fire and simulated weathering, MOD)

2020-03-31 发布

2021-02-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

前 言

GB/T 5137《汽车安全玻璃试验方法》分为 5 个部分：

- 第 1 部分：力学性能试验；
- 第 2 部分：光学性能试验；
- 第 3 部分：耐辐照、高温、潮湿、燃烧和耐模拟气候试验；
- 第 4 部分：太阳能特性试验；
- 第 5 部分：耐化学侵蚀性和耐温度变化性试验。

本部分为 GB/T 5137 的第 3 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 5137.3—2002《汽车安全玻璃试验方法 第 3 部分：耐辐照、高温、潮湿、燃烧和耐模拟气候试验》。本部分与 GB/T 5137.3—2002 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 增加了术语和定义(见第 3 章)；
- 删除了试验应用条件(见 2002 年版的第 4 章)；
- 删除了耐辐照试验中可以使用等效光源的规定(见 5.2.1, 2002 年版的 5.2.1)；
- 增加了试验试样剪裁的要求(见 5.3、6.3、7.3、8.3、9.3)；
- 删除了各试验项目的结果表达，将结果表达中有关试验过程的内容添加到试验程序或增加到试样要求中(见 5.4、6.4、7.4、8.4、9.4, 2002 年版的 5.5、6.3、7.3、8.3、9.6)；
- 增加了试验前试样放置时间的要求(见 5.4.1、6.4.1、7.4.1、9.4.2.1)；
- 增加了耐热试验、耐湿试验和耐燃烧试验的装置要求(见 6.2、7.2、8.2)；
- 增加了耐热试验对发生超温效应时的处理方法(见 6.4.3)；
- 增加了刚性塑料的试验方法(见 7.4、9.4.2)；
- 增加了耐燃烧试验的样品尺寸要求(见 8.3)；
- 增加了耐燃烧试验的结果计算及表达方式(见 8.4)；
- 修改了耐模拟气候试验的试样大小(见 9.3, 2002 年版的 9.3)；
- 删除了耐模拟气候试验的抗磨性要求(见 2002 年版的 9.5.2、9.6)。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 3917:2016《道路车辆 安全玻璃材料 耐辐照、高温、潮湿、燃烧和耐模拟气候试验》。

本部分与 ISO 3917:2016 相比在结构上有较多调整，附录 A 列出了本部分与 ISO 3917:2016 的章条编号对照一览表。

本部分与 ISO 3917:2016 相比存在技术性差异，这些差异涉及的条款已通过在其外侧页边空白位置的垂直单线(⊥)进行了标示，附录 B 中给出了相关性技术性差异及其原因的一览表。

本部分还做了下列编辑性修改：

- 修改了标准名称。

本部分由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本部分由全国汽车标准化技术委员会(SAC/TC 114)归口。

本部分起草单位：中国建材检验认证集团股份有限公司、福耀玻璃工业集团股份有限公司、旭硝子汽车玻璃(中国)有限公司、江苏铁锚玻璃股份有限公司、东莞奔迅汽车玻璃有限公司、迈图(上海)贸易有限公司、科思创聚合物(中国)有限公司、神通科技集团股份有限公司、信义汽车部件(天津)有限公司、信义汽车部件(芜湖)有限公司、国家安全玻璃及石英玻璃质量监督检验中心。

GB/T 5137.3—2020

本部分主要起草人：丁佐鑫、左辉霞、吴辉廷、包霁、程学然、李娜、吴成武、王伙红、王银茂、杨建军、王尧、汪勍、罗骏、杨平平、祁琨、刘静、庞堃、闫冉、肖颂华、涂昊。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB 5137.3—1985、GB/T 5137.3—1996、GB/T 5137.3—2002。

汽车安全玻璃试验方法

第3部分：耐辐照、高温、潮湿、 燃烧和耐模拟气候试验

1 范围

GB/T 5137 的本部分规定了汽车安全玻璃的耐辐照试验、耐热试验、耐湿试验、耐燃烧试验和耐模拟气候试验的方法。

本部分适用于汽车安全玻璃的试验。

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 5137.1 汽车安全玻璃试验方法 第1部分：力学性能试验(GB/T 5137.1—2020, ISO 3537:2015, MOD)

GB/T 5137.2 汽车安全玻璃试验方法 第2部分：光学性能试验(GB/T 5137.2—2020, ISO 3538:1997, MOD)

GB 8410 汽车内饰材料的燃烧特性

GB 9656 汽车安全玻璃

GB/T 16422.2—2014 塑料 实验室光源暴露试验方法 第2部分：氙弧灯(ISO 4892-2:2006, IDT)

QC/T 1119 汽车安全玻璃术语(QC/T 1119—2019, ISO 3536:2016, MOD)

3 术语和定义

QC/T 1119 界定的术语和定义适用于本文件。

4 试验条件

除特殊规定外，试验应在下述环境条件下进行：

- a) 环境温度： $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ；
- b) 气压： $8.60 \times 10^4\text{ Pa} \sim 1.06 \times 10^5\text{ Pa}$ ；
- c) 相对湿度：40%~80%。

5 耐辐照试验

5.1 试验目的

确定安全玻璃材料经一定时间辐照后是否会因老化而出现明显的变色或导致透射比降低的现象。