



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
国家标准化管理委员会 发布

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）；
- 增加了试验试样切裁的要求（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。

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： $40\% \sim 80\%$ 。

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。

5.2 装置

5.2.1 辐照光源

无臭氧石英管式中压水银蒸汽弧光灯。灯壳的轴应是垂直的。灯的标称尺寸是长 360 mm, 直径 9.5 mm, 电弧长 300 mm \pm 14 mm, 其工作功率为 750 W \pm 50 W。

若安全玻璃使用环境中的照射光源与上述光源无良好相关性, 应重新选择合适的辐照光源。

5.2.2 电源

能够为弧光灯(5.2.1)提供最小值为 1 100 V 的启动峰压和 500 V \pm 50 V 的工作电压的交流电源。

5.2.3 试样旋转装置

以 1 r/min \sim 5 r/min 的速度绕着设置在轴心的辐照源旋转, 以保证均匀辐照。

5.3 试样

尺寸: 300 mm \times 76 mm。

试验采用特制平型试验片或从制品上较平部位切取的试验片作为试样。切取试验片时, 如制品为前风窗用安全玻璃, 应从可见光透射比测量试验区内切取, 且试验片的一个短边应为可见光透射比试验区上边缘的一部分, 可见光透射比试验区应符合 GB 9656 的规定; 如制品为前风窗以外用安全玻璃, 试验片的一个短边应为制品上部原始边的一部分。

5.4 试验程序

5.4.1 试验前应将试样保存在第 4 章规定的条件下 4 h 后进行试验。

5.4.2 在辐照前, 按 GB/T 5137.2 规定的方法测定试样的可见光透射比。保护每块试样的一部分, 使其免于辐照, 然后, 置试样于离灯轴 230 mm 处的装置上, 并使其长度方向上与灯轴平行。在整个试验中保持试样温度为 45 ℃ \pm 5 ℃。试样面向灯的一面应是装车时朝外的一面。辐照时间为 100 h。

5.4.3 辐照后再测定每块试样辐照区的可见光透射比。

5.4.4 对同一块试样在辐照前后的可见光透射比进行比较。对于变色或调光玻璃, 应分别测量试样在辐照前后的最低及最高可见光透射比, 并对同一块试样在辐照前后的最低可见光透射比进行比较, 以及对同一块试样在辐照前后的最高可见光透射比进行比较。

5.4.5 辐照后应观察试样的变色情况; 置试样于白色背景上, 比较辐照区与遮挡区的差别; 也可以选择测定试样在辐照前后的三原色坐标系, 并按照国际照明委员会(CIE)的规定计算色差, 记录辐照前后的色差。

5.4.6 用白色背景检查时, 同时观察并记录变色、出泡、浑浊等外观变化。

6 耐热试验

6.1 试验目的

评价安全玻璃经受一定时间的高温作用后, 其外观质量是否出现变化。

6.2 装置

沸水箱、高温烘箱或其他密闭的可加热的仪器。

沸水箱应能在当地气压条件下保证沸水温度达到 98 ℃ \sim 100 ℃。高温烘箱或其他密闭的可加热

的仪器,应能加热试样至 100 ℃,且使试验过程中仪器内部及试样温度保持均匀。

6.3 试样

尺寸:至少为 300 mm × 300 mm。

试验采用特制平型试验片或从制品上较平部位切取的试验片作为试样。切取试验片时应保证试验片至少一边为制品原始边的一部分。

6.4 试验程序

6.4.1 试验前应将试样保存在第 4 章规定的条件下 4 h 后进行试验。

6.4.2 将试样加热至 98 ℃~100 ℃,保温 2 h。然后让试样自然冷却至室温。

6.4.3 若安全玻璃的两个外表面均为无机材料,试验时可将试样垂直浸入沸水中至规定时间,应注意避免过分的热冲击。如果沸水温度无法达到规定要求,或安全玻璃为塑玻复合材料,则应将试样置于满足要求的高温烘箱或其他密闭的可加热的仪器中进行试验。

6.4.4 若试样的裂纹扩展到混淆试验结果的程度,则该试样报废,应换上另一试样试验。

6.4.5 试验结束后观察并记录试样中产生的气泡和变色等其他缺陷。距非切割边 15 mm,距切割边 25 mm 或距可能产生的任何裂纹 10 mm 范围内的缺陷,不做考虑。

7 耐湿试验

7.1 试验目的

为了确定安全玻璃能否经受一定时间的大气湿气的作用。

7.2 装置

耐湿试验箱。

耐湿试验箱应能保持密闭,且在试验过程中保持温度 50 ℃±2 ℃恒定、相对湿度 95%±4%恒定。装置中应采取措施避免试样表面产生任何水汽凝结现象,同时应防止试验箱内顶板和壁面上的凝结水滴到试样上。

7.3 试样

尺寸:至少为 300 mm × 300 mm。

试验采用特制平型试验片或从制品上较平部位切取的试验片为试样,适用时也可以制品为试样。切取试验片时应保证试验片至少一边为制品原始边的一部分。

7.4 试验程序

7.4.1 刚性塑料应在 23 ℃±2 ℃,相对湿度 50%±5% 的条件下放置 48 h 后进行试验。除刚性塑料外,其他类型玻璃材料应将试样保存在第 4 章规定的条件下 4 h 后进行试验。

7.4.2 将试样垂直置于耐湿试验箱中历时 336 h(2 周),试验箱的温度保持在 50 ℃±2 ℃,相对湿度为 95%±4%。如果几块试样同时试验,试样之间应留适当的空隙。

7.4.3 试验完成后,夹层玻璃应在第 4 章的条件下放置 2 h 再进行评价。贴膜玻璃、塑玻复合材料和刚性塑料则应放置 48 h 后再进行评价。

7.4.4 放置时间结束后,以白色背景观察并记录试样中产生的变色、出泡和浑浊等其他缺陷。距非切割边 10 mm 或距切割边 15 mm 范围内的缺陷,不做考虑。

7.4.5 对于刚性塑料,试验前后应按 GB/T 5137.2 的规定测量试样的可见光透射比,并对同一块试样

在试验前后的可见光透射比进行比较。

7.4.6 对于刚性塑料，在耐湿试验后，应将试样在温度 $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 、相对湿度 $50\% \pm 5\%$ 的环境下放置 48 h，再按照 GB/T 5137.1 进行抗冲击性试验，抗冲击性试验应在温度 $20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 下进行。

8 耐燃烧试验

8.1 试验目的

确定安全玻璃材料在小火焰作用下的状态。

8.2 装置

按 GB 8410 中的试验装置。

8.3 试样

尺寸:356 mm × 70 mm,或按 GB 8410 要求的尺寸。

试验采用特制平型试验片或从制品上较平部位切取的试验片为试样。

8.4 试验程序

8.4.1 按 GB 8410 的方法进行试验。

8.4.2 燃烧速度(V)按式(1)计算:

式中：

V——燃烧速度,单位为毫米每分(mm/min);

L ——燃烧距离, 单位为毫米(mm);

T——燃烧距离 L 所用的时间,单位为秒(s)。

8.4.3 试验结束后,根据表 1 中燃烧状态的描述记录燃烧结果。

表 1 燃烧状态及结果

燃烧状态	燃烧结果
试样暴露在火焰中 15 s, 熄灭火源试样仍未燃烧, 或试样能燃烧, 但火焰在达到第一测量标线之前熄灭, 无燃烧距离可计	结果记为 A—0 mm/min
从试验计时开始, 火焰在 60 s 内自行熄灭, 且燃烧距离不大于 50 mm	结果记为 B
从试验计时开始, 火焰在两个测量标线之间熄灭, 为自熄试样, 且与结果 B 燃烧状态的描述情况不同, 应记录燃烧时间及燃烧距离, 按照式(1)计算燃烧速度	结果记为 C—燃烧速度实测值(mm/min)
从试验计时开始, 试样长时间缓慢燃烧, 则可以在试验计时 20 min 时或者火焰燃烧达到第二标线时中止试验, 记录燃烧时间及燃烧距离, 按照式(1)计算燃烧速度	结果记为 D—燃烧速度实测值(mm/min)
如果试样在火焰引燃 15 s 内已经燃烧并到达第一标线	结果记为 E

9 耐模拟气候试验

9.1 试验目的

确定至少一面为塑料的安全玻璃制品能否经受模拟气候条件下的曝晒。

9.2 装置

试验装置应满足以下条件：

- a) 采用符合 GB/T 16422.2—2014 中方法 A 规定的长弧氙灯作为试验装置的辐照光源。配用适当的修正滤光器，使其光谱特性接近自然光。
- b) 供电装置或变压器的频率应为 50 Hz 或 60 Hz。
- c) 耐模拟气候试验装置应能控制和测量以下参数：
 - 1) 辐照度；
 - 2) 黑板温度；
 - 3) 喷淋时间；
 - 4) 试验进程及试验循环次数。
- d) 这种装置采用不会污染试验用水的惰性材料制成。
- e) 辐照度应在试样的表面测量，并按厂商推荐要求进行控制。
- f) 应能测量或计算总紫外线辐照能量(J/m^2)，并作为试验曝晒的主要依据来考虑。
- g) 试验装置应能保持连续光照和间断喷淋。

9.3 试样

尺寸：130 mm × 40 mm。除试验样品外应准备一片平行试样以作比对。

试验以特制平型试验片或从制品上较平部位切取的试验片作为试样。

9.4 试验程序

9.4.1 曝晒条件

9.4.1.1 每块试样应将实车安装时朝外的一面对着辐照光源。

9.4.1.2 试验过程中，应保证试样面对辐照光源的表面受到的总紫外辐照能量为 500 MJ/m²。

9.4.1.3 试验过程中，应保证试样面对辐照光源的表面受到的最低和最高的辐照强度与两者平均值的差值不超过该平均值的±10%。

9.4.1.4 在循环干燥阶段，曝晒室内的温度应通过足够的循环空气加以控制，以保证一个恒定的黑板温度。

9.4.1.5 在氙弧灯装置中黑板温度指示值应为 70 °C ± 3 °C。黑板温度计应安装在试样架上，读数应选择光辐照产生最热的值。

9.4.1.6 干燥阶段湿度应保持在 50% ± 5% 的范围内。

9.4.1.7 喷淋阶段所用的去离子水，其二氧化硅固体杂质含量应小于 1 μg/g，并且不能在试样上留下对以后测量有影响的永久残余物或沉淀物。

9.4.1.8 水的 pH 值应控制在 6.0~8.0 之间，电导率应小于 5 μS/cm。

9.4.1.9 曝晒装置中用到的水在进入系统时应与环境水的温度相同。

9.4.1.10 应将足够的水以薄雾状形式均匀喷淋到试样表面，并使其表面立即湿润。水雾应直接喷淋到试样朝向光源的那一面，不允许循环使用喷淋用水或将试样浸湿于水中。

9.4.1.11 试样应环绕光源中心旋转以保证均匀的辐照度,或采用其他可以保证均匀辐照度的照射方式,试样架上应摆满试样或代用品,以保证温度的均匀分布,试样架上的试样背面应暴露在辐照室内环境中,但是,来自室壁上的反射光不允许落到试样的背面。如有必要,在不影响试样表面的空气自由循环的情况下,试样可以安置背衬以挡住这种反射光。

9.4.1.12 应定期用洗涤剂和清水洗氙灯滤光片,并根据氙灯使用寿命定期更换氙灯。

9.4.2 曝晒过程

9.4.2.1 刚性塑料应在 $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$, 相对湿度 $50\% \pm 5\%$ 的条件下放置 48 h 后进行试验。除刚性塑料外, 其他类型玻璃材料应将试样保存在第 4 章规定的条件下 4 h 后进行试验。

9.4.2.2 按照 GB/T 5137.2 规定的方法测量曝晒前每块试样的可见光透射比。

9.4.2.3 将试样放入曝晒装置中, 在 2 h 循环周期内单纯光照 102 min 和喷淋光照 18 min。

9.4.2.4 上述试验结束后, 应清洗试样, 或按其生产厂商建议的方法除去试样表面的残留物。清洗完成后, 在白色背景下与对比试样同时观察, 并记录试验后试样中产生的气泡、分解、变色、浑浊和脱胶等其他缺陷。

9.4.2.5 按照 GB/T 5137.2 规定的方法测量曝晒后每块试样的可见光透射比, 并对同一块试样在辐照前后的可见光透射比进行比较。

9.4.2.6 刚性塑料应选取试验后的 1 块试验片, 按照 GB/T 5137.1 规定的方法进行划格试验。

附录 A
(资料性附录)
本部分与 ISO 3917:2016 相比的结构变化情况

本部分与 ISO 3917:2016 相比在结构上有较多调整,具体章条编号对照情况见表 A.1。

表 A.1 本部分与 ISO 3917:2016 的章条编号对照情况

本部分章条编号	对应的 ISO 3917:2016 章条编号
1	1
2	2
3	3
4	4
—	5
5.1	6.1
5.2	6.2
5.3	6.3
5.4.1	—
5.4.2,5.4.3	6.4
5.4.4,5.4.5	6.5
5.4.6	—
6.1	7.1
6.2	—
6.3,6.4.2,6.4.3	7.2
6.4.1	—
6.4.4,6.4.5	7.3
7.1	8.1
7.2	—
7.3,7.4.2	8.2
7.4.1	—
7.4.3,7.4.4,7.4.5	8.3
7.4.6	—
8.1	9.1
8.2	—
8.3	—
8.4	—
—	9.2
—	9.3

表 A.1 (续)

本部分章条编号	对应的 ISO 3917:2016 章条编号
—	9.4
—	9.5
9.1	10.1
9.2	10.2
9.3	10.3
9.4.1.1, 9.4.2.2	10.4.1
9.4.1.2	—
9.4.1.3	10.4.2
9.4.1.4, 9.4.1.5	10.4.4
9.4.1.6	10.4.5
9.4.1.7	10.4.6
9.4.1.8	10.4.7
9.4.1.9	10.4.8
9.4.1.10	10.4.9
9.4.1.11	10.4.10
9.4.1.12	10.4.3
9.4.2.1	—
9.4.2.3	10.4.11
9.4.2.4, 9.4.2.5	10.5, 10.6
9.4.2.6	—
—	10.7
附录 A	—
附录 B	—

附录 B

(资料性附录)

本部分与 ISO 3917:2016 的技术性差异及其原因

表 B.1 给出了本部分与 ISO 3917:2016 的技术性差异及其原因。

表 B.1 本部分与 ISO 3917:2016 的技术性差异及其原因

本部分章条编号	技术性差异	原因
2	<p>关于规范性引用文件,本部分做了具有技术性差异的调整,调整的情况集中反映在第 2 章“规范性引用文件”中,具体调整如下:</p> <ul style="list-style-type: none"> ——用修改采用国际标准的 GB/T 5137.1 代替 ISO 3537(见 7.4.6、9.4.2.6); ——用修改采用国际标准的 GB/T 5137.2 代替 ISO 3538(见 5.4.2、7.4.5、9.4.2.2、9.4.2.5); ——增加引用了 GB 8410(见第 8 章); ——增加引用了 GB 9656(见 5.3); ——用等同采用国际标准 ISO 4892-2: 2006 的 GB/T 16422.2—2014 代替 ISO 4892-2:2013(见 9.2); ——用修改采用国际标准的 QC/T 1119 代替 ISO 3536(见第 3 章) 	适应我国技术条件
3	本部分用 QC/T 1119 代替了 ISO 3536	便于标准使用者使用中文术语
5.2.1	本部分删除了等效光源的规定	统一规定仪器可以提高试验结果的一致性
5.2.2	写明电源是能够为弧光灯(5.2.1)提供最小值为 1 100 V 的启动峰压和 500 V±50 V 的工作电压的交流电源。ISO 3917 中仅写出合适的功率	规定更具体以便实施
5.3,6.3, 7.3,8.3,9.3	规定更具体的试样切裁方式	统一试样的试验规格,减少切裁位置和方式对试验结果的影响
5.4	增加了试验前试样放置的要求,以及将结果表达中有关试验过程的部分移到试验程序中。对于变色或调光玻璃进行更详细的规定	使试样在规定条件下放置及试验,有利于试验结果的准确。删除结果表达,因其内容绝大多数仍属于试验过程,以免造成歧义。同时针对变色或调光玻璃,考虑其实际应用情况下的不同状态,详细规定测定最低及最高透射比的变化
6.2	增加耐热试验的装置要求	将试验程序中对装置的要求提炼出来,统一规定
6.4	增加了试验前试样放置的要求,以及将结果表达中有关试验过程的部分移到试验程序中。规定如果沸水温度不在规定要求范围内,则将试样置于高温烘箱或高温炉中试验	使试样在规定条件下放置及试验,有利于试验结果的准确。删除结果表达,因其内容绝大多数仍属于试验过程,以免造成歧义。规定特定情况将试样置于高温烘箱或高温炉中,避免热水温度无法达到要求而对试验结果造成偏差的可能

表 B.1 (续)

本部分章条编号	技术性差异	原因
7.2	增加耐湿试验的装置要求	将试验程序中对装置的要求提炼出来,统一规定
7.4	增加了试验前试样放置的要求,以及将结果表达中有关试验过程的部分移到试验程序中。增加刚性塑料的试验过程	使试样在规定条件下放置及试验,有利于试验结果的准确。删除结果表达,因其内容绝大多数仍属于试验过程,以免造成歧义。增加了适用于刚性塑料的试验过程,以便更好地评价其性能
8.2	规定了耐燃烧试验的装置	GB 8410 为强制标准,该标准中未采用 ISO 3917 中的试验装置,因此本部分与强制标准保持一致,将装置明确为 GB 8410 的装置,同时保持标准结构统一
8.4	采用 GB 8410 的方法进行试验。将结果表达中有关试验过程的部分移到试验程序中	GB 8410 中未采用 ISO 3917 中规定的新方法,为与强制标准保持一致,本部分采用 GB 8410 中规定的方法,而不采用 ISO 3917 中的方法,以便实施
9.2	采用 GB/T 16422.2—2014 中方法 A 规定的长弧氙灯作为试验装置的辐照光源。ISO 3917:2016 中采用的是 ISO 4892-2:2013 中的相应辐照光源	两个标准中对辐照光源的要求相同,本部分引用相应国标,以便实施
9.3	规定了试样大小为 130 mm×40 mm。除试验样品外应准备一片平行试样以作比对	详细规定试样尺寸,方便试验进行。并规定需准备平行试样以满足试验要求
9.4	添加刚性塑料的试验方法,取消耐磨性的要求。将结果表达中有关试验过程的部分移到试验程序中	该方法已修改为以刚性塑料为主要试验对象,刚性塑料在试验后应进行划格试验而非耐磨性试验
9.4.1	规定了试验过程中,应保证试样面对辐照光源的表面受到的总紫外辐照能量为 500 MJ/m ²	以总辐照度来限定曝晒时间,更严谨
9.4.1	本部分要求二氧化硅固体杂质含量应小于 1 μg/g。ISO 3917:2016 为 1 mg/g	与 GB/T 5137.3—2002 保持一致。二氧化硅在水中的溶解度小于 1 mg/g
—	删除了 ISO 3917:2016 中的第 5 章	由产品标准规定不同的汽车安全玻璃材料应进行的试验,不在试验方法标准中规定