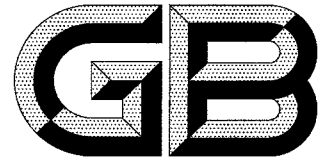


ICS 81.040.30  
Q 30



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 5137.4—2001

---

## 汽车安全玻璃太阳能透射比测定方法

Road vehicles—Safety glazing materials—  
Method for the determination of solar transmittance

2001-04-29 发布

2001-10-01 实施

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

## 前 言

本标准参照 ISO/DIS 13837《汽车安全玻璃材料太阳能透射比测定方法》，技术内容与 ISO/DIS 13837保持一致，文字表述及格式编排略有改动。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D 和附录 E 为标准的附录。

本标准的附录 F 为提示的附录。

本标准由国家建筑材料工业局提出。

本标准由全国汽车标准化技术委员会安全玻璃分技术委员会归口。

本标准起草单位：中国建筑材料科学研究院玻璃科学与特种玻璃纤维研究所。

本标准主要起草人：王睿、戴磊、莫娇、杨建军、张大顺。

# 中华人民共和国国家标准

## 汽车安全玻璃太阳能透射比测定方法

GB/T 5137.4—2001

Road vehicles—Safety glazing materials—  
Method for the determination of solar transmittance

### 1 范围

本标准规定了汽车安全玻璃及其他道路机动车辆用各种安全玻璃的太阳能紫外线透射比、太阳能直接透射比及太阳能总透射比的测定方法。

本标准适用于汽车安全玻璃及其他道路机动车辆用各种安全玻璃太阳能透射比的测定。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 2680—1994 建筑玻璃 可见光透射比、太阳光直接透射比、太阳能总透射比、紫外线透射比及有关窗玻璃参数的测定(neq ISO 9050:1990)

### 3 定义

本标准采用下列定义。

#### 3.1 透射比 transmittance

在特定的几何条件和光谱条件下,透射通量和入射通量的比值。

#### 3.2 空气质量(比值) air mass (ratio)

观测者与太阳之间的大气质量与在标准大气压下,当观测者站在海平面上且太阳位于观测者正上方时的大气质量的比值。

#### 3.3 太阳能间接透射比 solar indirect transmittance

被安全玻璃材料吸收后,再次辐射入车内的能量与其所吸收的太阳能辐射能的比值。

#### 3.4 运算公约 A convention A

运算公约 A<sup>1)</sup>规定了紫外线辐射 UV 的波长范围为 300 nm~400 nm,空气质量为 1.5。

#### 3.5 运算公约 B convention B

运算公约 B<sup>1)</sup>规定了紫外线辐射 UV 的波长范围为 300 nm~380 nm,空气质量为 1.0。

### 4 太阳能透射比的测定

#### 4.1 测量仪器

该方法要求利用带有积分球的扫描分光光度计来测量玻璃材料的光谱透射比值。其测量范围须能超过太阳辐射到地球表面的电磁波谱范围(至少 300 nm~2 500 nm)。

1) 由于运算结果会随运算公约的选择而不同,因此在结果报告单上应明确说明所选用的运算公约。