

ICS 81.040  
Q 30



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 32057—2015

---

## 高速动车组玻璃硬度和抗划伤试验方法

Test method for glass hardness and scratch resistance of high speed multiple unit

2015-10-13 发布

2016-09-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
高速动车组玻璃硬度和抗划伤试验方法  
GB/T 32057—2015

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.gb168.cn](http://www.gb168.cn)

服务热线: 400-168-0010

010-68522006

2015年10月第一版

\*

书号: 155066·1-52991

版权专有 侵权必究

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由全国工业玻璃和特种玻璃标准化技术委员会(SAC/TC 447)归口。

本标准负责起草单位：中国建材检验认证集团股份有限公司。

本标准参加起草单位：江苏铁锚玻璃股份有限公司、福耀玻璃工业集团股份有限公司、北京明盾技术有限公司、安平县金龙车辆装备有限公司、南车青岛四方机车车辆股份有限公司、长春轨道客车股份有限公司。

本标准主要起草人：庞世红、王立闯、姜守进、池科长、王霖、马涛、张方涛、刘忠梅、赵威、胡悦、臧曙光、王炜。

# 高速动车组玻璃硬度和抗划伤试验方法

## 1 范围

本标准规定了高速动车组玻璃硬度和抗划伤能力试验方法的术语和定义、试验仪器、试验要求、试验程序、试验报告。

本标准适用于设计速度不低于 200 km/h 的高速动车组玻璃硬度和抗划伤能力试验,其他种类玻璃的硬度和抗划伤能力试验可参照使用。

## 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 4340.2 金属材料 维氏硬度试验 第 2 部分:硬度计的检验与校准(GB/T 4340.2—2012, ISO 6507-2:2005,MOD)

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**临界载荷 critical load**

刻划过程中,样品表面出现划痕时所施加的法向载荷。

### 3.2

**玻璃抗划伤能力 scratch resistance**

玻璃抵抗硬物刻划的能力,用玻璃出现划伤时的临界载荷值表示。

## 4 试验仪器

### 4.1 硬度计

硬度计应符合 GB/T 4340.2 的规定,并能施加 4.903 N(0.5 kgf)的力。

### 4.2 划痕仪

划痕仪器应包含以下部分:

- 载荷加载装置,载荷范围 0 N~100 N,精度 0.1 N;
- 声发射装置,用于探测玻璃出现划痕时的声音信号;
- 样品台,应能够调节高度;
- 洛氏金刚石压头(锥尖半径 0.2 mm,锥角 120°);
- 压头(或样品台)应至少能沿一个方向水平移动,移动速度 1 mm/min~10 mm/min。