



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 34597—2017

---

## 乘用车 防抱制动系统(ABS)直线制动距离 开环试验方法

**Passenger cars—Stopping distance at straight-line braking with ABS—  
Open loop test method**

(ISO 21994:2007, Passenger cars—Stopping distance at straight-line  
braking with ABS—Open-loop test method, NEQ)

2017-10-14 发布

2018-05-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 试验条件 .....	1
5 试验要求 .....	3
6 数据处理及结果分析 .....	5
附录 A (资料性附录) 试验报告——车辆信息 .....	8
附录 B (资料性附录) 测试报告——测试条件和测试结果 .....	10
附录 C (资料性附录) 试验顺序、特定术语和背景信息 .....	12
附录 D (规范性附录) $F_{ABS}$ 的计算方法 .....	15

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法参考 ISO 21994:2007《乘用车 防抱制动系统(ABS)直线制动距离 开环试验方法》编制,与 ISO 21994:2007 的一致性程度为非等效。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本标准由全国汽车标准化技术委员会(SAC/TC 114)归口。

本标准起草单位:东风汽车集团股份有限公司技术中心、东风汽车股份有限公司、中国第一汽车股份有限公司技术中心、泛亚汽车技术中心有限公司、中国汽车技术研究中心、博世汽车部件(苏州)有限公司、武汉元丰汽车电控系统有限公司、国家汽车质量监督检验中心(广东)。

本标准主要起草人:张社民、张耀举、陈化荣、叶晓明、杨国安、陈迹、闻涛、王宣锋、袁旭亮、刘地、田丰、林文涛、王伟玮、肖文建。

# 乘用车 防抱制动系统(ABS)直线制动距离 开环试验方法

## 1 范围

本标准规定了配备有防抱制动系统(ABS)的汽车,在直线行驶状态下进行制动时测定制动距离的一种试验方法。

本标准适用于 GB/T 15089 规定的  $M_1$  类车辆,  $N_1$  类车辆可参考执行。

## 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 5620 道路车辆 汽车和挂车制动名词术语及其定义

GB/T 15089 机动车辆及挂车分类

GB 21670 乘用车制动系统技术要求及试验方法

QC/T 556 汽车制动器 温度测量和热电偶安装

ISO 8855 道路车辆 车辆动力学和方向控制稳定性 词汇 (Road vehicles—Vehicle dynamics and road-holding ability—Vocabulary)

ISO 15037-1:2006 道路车辆 车辆动力学试验方法 第 1 部分:乘用车的一般条件 (Road vehicles—Vehicle dynamics test methods—Part 1:General conditions for passenger cars)

## 3 术语和定义

GB/T 5620、GB/T 15089、GB 21670、ISO 8855、ISO 15037-1:2006 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

$s_{A100}$  制动距离  $s_{A100}$  brake distance

从开始接触制动踏板至车速为 0 km/h 的制动距离。

### 3.2

$s_{L90}$  制动距离  $s_{L90}$  brake distance

ABS 全程作用时,车速从 90 km/h~0 km/h 过程中的制动距离。

### 3.3

$s_{F10}$  制动距离  $s_{F10}$  brake distance

从开始接触制动踏板至车速减少了 10 km/h 的车辆制动距离。

## 4 试验条件

### 4.1 试验工况

车辆在平直和干燥的高附着系数路面上直线行驶时进行紧急制动。