



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 12541—2023

代替 GB/T 12541—1990

## 汽车通过性试验方法

Motor vehicles passing capacity test method

2023-05-23 发布

2023-12-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 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 试验方法 .....	2
6 试验数据记录.....	10
7 试验报告.....	10
附录 A (资料性) 车型对应试验项目 .....	11
附录 B (资料性) 试验结果记录表 .....	12
附录 C (规范性) 车辆的地形通过性设施特征表 .....	16
附录 D (规范性) 软地面通过性试验软地面选择基本原则 .....	17

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 12541—1990《汽车地形通过性试验方法》，与 GB/T 12541—1990 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了适用范围，由越野汽车扩展至 M 类、N 类、G 类汽车(见第 1 章，1990 年版的第 1 章)；
- b) 更改了术语和定义(见第 3 章，1990 年版的第 3 章)；
- c) 更改了试验条件(见 4.1，1990 年版的 4.1)；
- d) 删除了试验仪器设备的要求(见 1990 年版的 4.2)；
- e) 增加了测量精度要求(见 4.2)；
- f) 增加了试验项目章节(见 4.3)；
- g) 增加了通过性参数测量方法(见 5.1)；
- h) 更改了地形通过性试验方法(见 5.2.2、5.2.3，1990 年版的 6.1~6.9)；
- i) 增加了“扭曲路”“侧向坡”“坡道”的试验方法(见 5.2.3、5.2.5、5.2.6)；
- j) 增加了软地面通过性试验方法(见 5.3)；
- k) 更改了地形通过性设施特征表(见附录 C，1990 年版的附录 A)；
- l) 增加了软地面通过性试验软地面选择基本原则(见附录 D)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本文件由全国汽车标准化技术委员会(SAC/TC 114)归口。

本文件起草单位：中国人民解放军 63969 部队、中国汽车技术研究中心有限公司、北京汽车集团越野车有限公司、襄阳达安汽车检测中心有限公司、安徽江淮汽车集团股份有限公司、上汽通用五菱汽车股份有限公司、奇瑞汽车股份有限公司。

本文件主要起草人：李立平、曹丽娟、张鹏、徐耀宗、陈荣桐、周军、戴梦洁、王磊、孙枝鹏、胡强、方华、倪西春、徐翔、任美林、李明杰、丁祖学、龚震宁、张广秀。

本文件于 1990 年首次发布，本次为第一次修订。

# 汽车通过性试验方法

## 1 范围

本文件描述了汽车通过性参数、地形通过性及软地面通过性试验条件和试验方法。  
本文件适用于 M 类、N 类和 G 类汽车,其他车型参照执行。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 3730.3 汽车和挂车的术语及其定义 车辆尺寸  
GB/T 12534 汽车道路试验方法通则  
GB/T 12673 汽车主要尺寸测量方法  
GB/T 15089 机动车辆及挂车分类  
GB 18384 电动汽车安全要求  
GB 38032 电动客车安全要求

## 3 术语和定义

GB/T 3730.3、GB/T 12673 及 GB/T 15089 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### **通过性参数 passing capability parameter**

车辆通过能力的客观参数指标。

示例:接近角、离去角、最小离地间隙、纵向通过角、横向通过半径。

### 3.2

#### **地形通过性 terrain passing capability**

车辆通过某些地形(如垂直障碍物、凸岭、水平壕沟、路沟、弹坑、扭曲路、涉水池、侧向坡、坡道等)的能力。

### 3.3

#### **软地面通过性 soft ground passing capability**

车辆通过某些软地面(如沙地、翻耕地、泥泞地、沼泽地、稻田地、雪地等)的能力。

### 3.4

#### **横向通过半径 lateral passing radius**

车辆静止条件下,同一车轴的左右车轮内侧接地点与底盘某一低点,在 X 基准平面内的投影形成的最大圆弧半径。

## 4 试验条件

### 4.1 通则

4.1.1 车辆准备、试验气象条件应符合 GB/T 12534 的规定。