中华人民共和国国家标准

汽车供油系气阻试验方法　　GB/T 12781—91

代替 GB 1334—77

Motor vehicles—Vapor lock for fuel system—Test mothod

1　主题内容与运用范围

本标准规定了汽油车供油系抗气阻能力的道路试验方法。

本标准适用于装用汽油发动机的汽车。

2　引用标准

GB/T 12534　汽车道路试验方法通则

3　术语

3．1　气阻

汽油发动机供油系内汽油受热蒸发而产生气泡，引起供油系阻塞，导致发动机不能正常工作或停车后不能起动。

4　试验条件

4．1　试验道路

路面平整，连续上坡不小于 8km，平均坡度为 5％以上。

4．2　气象条件

坡下气温在 35℃以上，其他按 GB/T 12534 的规定。

5　试验准备

5．1　车辆准备

车辆按 GB/T 12534 进行检查、磨合和保养，并重点对以下几项进行检查和调整。

5．1．1　发动机主要技术指标应符合该车发动机技术条件的规定。

5．1．2　供油系各部分完好，并确认以下几点符合该车发动机技术条件的规定。

a．汽油泵的泵油量、泵油压力、密封性；

b．化油器浮子室油面高度、节气阀开度；

c．汽油滤清器及油路的清洁和密封；

d．油路布置、发动机罩、挡板、隔热板等影响发动机罩内通风散热条件的零部件必须按设计的位置安装齐全。

5．1．3　发动机冷却系技术状况良好。风扇皮带的紧度应符合该车发动机的技术条件，百叶窗全开。在进行气阻试验中不应出现发动机“过热”现象。

5．1．4　按汽车使用说明书的规定调整发动机怠速。

5．1．5　点火提前角应符合该车发动机技术条件的规定，试验中不得改变。

5．2　燃料准备

试验用的汽油标号应符合汽车使用说明书的规定，其辛烷值、10％馏出温度、雷特蒸气压力必须符合国家标准的规定。

5．3　载荷

按汽车使用说明书的规定装载和牵引挂车。

6　试验方法

6．1　试验开始前测量坡下的气温、气压、风向和风速。

6.2　汽车经预热行驶后，在所选择的坡道底部起步，在保证行车安全的前提下，以尽可能高的车速进行爬坡，记录在爬坡行驶中供油系无气阻现象产生。

6．3　在距终点 500m 处停车熄火。5min 后再次启动发动机，然后汽车起步、加速行驶至终点。记录发动机启动和汽车加速过程中有无气阻产生。

6．4　以尽可能短的时间间隔，在相同的路段重复一次第 6.2 条至第 6.3 条的试验。

6．5 测量坡顶的气温、气压、风速和风向，同时将坡道长度、平均坡度和试验平

均车速记入附录 A（补充件）试验记录表。

附 录 A
试 验 记 录 表
（补充件）

汽车型号_____ 发动机号_____ 底盘号_____

汽车总质量_____kg 挂车总质量_____kg 出厂日期_____

发动机型号_____ 化油器型号_____ 汽油泵型号_____

燃料规格_____ 试验地点_____ 试验路段_____

试验单位_____ 试验日期_____ 试验员、驾驶员_____

表 A1

试验开始时间	坡下气温，℃	气压，mmHg	风向	风速，m/s	坡长，km
试验结束时间	坡上气温，℃	气压，mmHg	风向	风速，m/s	平均坡度，%

试验平均车速_____km/h

爬坡过程中有无气阻现象_____

重新启动和加速过程中有无气阻现象_____

附加说明：

本标准由中国汽车工业总公司提出。

本标准由全国汽车标准化技术委员会归口。

本标准由中国汽车技术研究中心和第二汽车制造厂负责起草。

本标准主要起草人：李荣辉、刘健。