



中华人民共和国国家标准

GB/T 4970—1996

汽车平顺性随机输入行驶试验方法

Method of random input running test
—Automotive ride comfort

1996-04-10 发布

1996-11-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

汽车平顺性随机输入行驶试验方法

GB/T 4970—1996

Method of random input running test

代替 GB 4970—85

—Automotive ride comfort

1 主题内容与适用范围

本标准规定了汽车平顺性随机输入行驶试验方法。

本标准适用于各种类型汽车。

2 引用标准

GB/T 13441 人体全身振动环境的测量规范

GB/T 12534 汽车道路试验方法通则

GB 7031 车辆振动输入 路面平度表示方法

3 试验条件

3.1 道路

试验道路应平直,纵坡不大于1%,路面干燥,不平度应均匀无突变,长度不小于3km,两端应有30~50m的稳速段。

试验道路包括两种:

a. 沥青路,其路面等级应符合GB 7031规定的B级路面;

b. 砂石路,其路面等级应符合GB 7031规定的C级路面;

砂石路为越野车、矿用自卸车优选路面,沥青路为其余类型汽车优选路面。

3.2 风速

不大于5m/s。

3.3 汽车技术状况

3.3.1 汽车各总成、部件、附件及附属装置(包括随车工具与备胎)必须按规定装备齐全,并装在规定的位置上。调整状况应符合该车技术条件的规定。

3.3.2 轮胎气压应符合汽车技术条件的规定,误差不超过 $\pm 10\text{kPa}$ 。

3.4 汽车的载荷

汽车的载荷均为额定最大装载质量,根据需要可增作半载或空载。载荷物均匀分布且固定牢靠,试验过程中不得晃动和颠离,亦不应因潮湿、散失等情况而改变其质量。

3.5 人-椅系统的载荷

3.5.1 测试部位的载荷应为身高 $1.70\pm 0.05\text{m}$ 、体重为 $65\pm 5\text{kg}$ 的自然人。

3.5.2 非测试部位的载荷应符合GB/T 12534中表1的有关规定。

3.6 人的乘坐姿势

测试部位的乘员应全身放松,两手自然地放在大腿上,其中驾驶员的两手自然地置于方向盘上,在