

ICS 43.040
T 23



中华人民共和国国家标准

GB 11557—1998

防止汽车转向机构对驾驶员伤害的规定

The stipulation protecting drivers from being
injured by motor vehicle steering mechanism

1998-05-06 发布

1999-01-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

目前国外汽车发达国家几乎都有汽车转向机构对驾驶员的伤害的限制规定,其相应的汽车安全法规也比较完善。

本标准选用了国际上大部分国家采用的两种评价转向盘对驾驶员伤害的性能指标,及相应的试验方法。由于我国轿车近几年多数是从欧洲地区引进,所以本标准制定依据是 EEC 和 ECE,同时也参考了日本 JIS D 标准。

本标准是对 GB 11557—89 的修订,根据强制性标准的编写要求,只列入了有关安全项目的要求,对不需强制的项目不再列入标准,因而删除了原标准中的 3.1 和 3.2 两项,同时修改了部分定义。

修订后的本标准,在所规定的性能指标及试验方法上与国际上三大汽车技术法规一致。所以本标准的修订已达到与国际同类标准法规相接轨的目的。

本标准 3.1 条中的窜动量要求,因需要实车碰撞,将在标准发布后的 48 个月后实施。

本标准由中华人民共和国机械工业部提出。

本标准由全国汽车标准化技术委员会归口。

本标准由长春汽车研究所负责起草。

本标准起草人:崔光宾。

中华人民共和国国家标准

防止汽车转向机构对驾驶员伤害的规定

GB 11557—1998

The stipulation protecting drivers from being injured
by motor vehicle steering mechanism

代替 GB 11557—89

1 范围

本标准规定了防止转向机构对驾驶员构成伤害的技术要求和当汽车受正面撞击时转向盘向后窜动的试验方法及转向盘遭受撞击时吸收能量的试验方法。

本标准适用于 M₁ 类车,但不适用于其中的短头车及平头车。

2 定义

本标准采用下列定义。

2.1 转向机构

由转向操纵机构,转向柱、附件、转向轴、转向器外壳以及所有用以当转向盘受到碰撞时吸收能量的其他元件组成的整体。

2.2 人体模块

对转向盘施加撞击载荷的人体躯干及头部模型。

2.3 撞击速度

人体模块撞击转向盘的瞬时速度。

2.4 撞击载荷

人体模块施加在转向盘上的水平方向载荷。

2.5 撞击瞬间

人体模块与转向机构最初接触时间。

2.6 短头车

方向盘中心在车辆全长(包括保险杠,如有保险杠挡块也包括在内)的前四分之一范围内的车辆。

3 技术要求

3.1 不装人体模块的整备车辆以 48.3~53.1 km/h 之间的车速正面撞击障碍壁时,转向柱管和转向轴的上端允许沿着平行于汽车纵向中心线的水平方向向后窜动,但其窜动量不得大于 127 mm(在动态下测量)。

3.2 人体模块以 $24.1^{+1.2}$ km/h 的速度水平撞击转向盘时,作用在转向盘上的水平力不得大于 11 123 N。

4 试验方法

4.1 正面撞击时转向盘向后窜动的试验。

4.1.1 试验场所