



中华人民共和国国家标准

GB/T 15087—2009/ISO 8718:2001
代替 GB/T 15087—1994

道路车辆 牵引车与牵引杆挂车机械 连接装置 强度试验

Road vehicles—
Drawbar couplings and eyes for hinged drawbars—
Strength tests

(ISO 8718:2001, IDT)

2009-03-23 发布

2010-01-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准等同采用 ISO 8718:2001《道路车辆 牵引车与牵引杆挂车机械连接装置 强度试验》(英文版)。

本标准与 ISO 8718:2001 相比,进行了以下编辑性修改:

——“本国际标准”一词改为“本标准”;

——增加了本标准的前言;

——删除 ISO 8718:2001 的前言。

本标准代替 GB/T 15087—1994《汽车 牵引车与全挂车机械连接装置 强度试验》。

本标准与 GB/T 15087—1994 比较,主要差异如下:

——试验频率上限由 30 Hz 改为 25 Hz;

——增加了静态试验。

本标准由国家发展和改革委员会提出。

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:交通部公路科学研究院。

本标准主要起草人:李永福,张学利。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 15087—1994。

道路车辆 牵引车与牵引杆挂车机械 连接装置 强度试验

1 范围

本标准规定了牵引车牵引装置和与之配套的 40 mm 和 50 mm 牵引杆挂环强度试验的条件和要求。

注：本标准适用于牵引车牵引装置的强度试验。牵引车牵引装置符合 ISO 3584，牵引杆挂环符合 GB/T 4781 和 ISO 8755。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 3730.2 道路车辆 质量 词汇和代码(GB/T 3730.2—1996, idt ISO 1176:1990)

3 术语和定义

GB/T 3730.2 规定的术语和定义适用于本标准。

4 一般试验要求

- 4.1 试验中牵引装置应在具有相应功能尺寸的条件下进行。
- 4.2 本标准中规定的静态和动态强度试验是在试验台上进行的。
- 4.3 牵引装置在试验台上的安装定位方式应与制造厂装配说明书中规定的牵引装置在牵引车上安装定位方式相一致。
- 4.4 牵引车牵引装置和牵引杆挂环应分别或共同进行试验。
- 4.5 根据制造厂的要求和检测试验场规定，可使牵引装置中的柔性装置在试验中不起作用。
- 4.6 柔性装置受力过大会加速试验进程，在动态试验时柔性装置应被替换。

5 水平载荷的确定

水平载荷是根据牵引车与牵引杆挂车之间产生的纵向力的计算结果确定的一个当量，单位为 kN，其值按公式(1)计算：

$$D = g \frac{m_T \cdot m_R}{m_T + m_R} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

m_T ——带有牵引装置的牵引车最大总质量，单位为吨(t)；

m_R ——牵引杆挂车最大总质量，单位为吨(t)；

g ——重力加速度(9.81 m/s²)。

6 动态试验

6.1 试验载荷的施加

- 6.1.1 施加水平试验载荷 F_t ，用以模拟行车条件下的实际载荷。