



中华人民共和国国家标准

GB/T 15087—94

汽车 牵引车与全挂车机械连接装置 强度试验

Motor vehicles—Drawbar couplings and eyes
for hinged drawbars—Strength test

1994-05-31 发布

1995-01-01 实施

国家技术监督局 发布

(京)新登字 023 号

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
汽 车 牵 引 车 与 全 挂 车 机 械 连 接 装 置
强 度 试 验

GB/T 15087—94

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

电 话:8522112

中国标准出版社北京印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 1/4 字数 4 千字
1994 年 11 月第一版 2003 年 8 月第二次印刷

印数 1 501—1 600

*

书号: 155066·1-11107 定价 8.00 元

*

标 目 250—45

中华人民共和国国家标准

汽车 牵引车与全挂车机械连接装置 强度试验

GB/T 15087—94

Motor vehicles—Drawbar couplings and eyes
for hinged drawbars—Strength test

本标准等效采用国际标准 ISO 8718《商用道路车辆——牵引车与全挂车机械连接装置——强度试验》(1988年版)。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了牵引车与全挂车机械连接装置(以下简称机械连接装置)的强度要求和试验方法。本标准适用于符合 GB 4781 规定的机械连接装置。

2 引用标准

GB 4781 牵引车与全挂车机械连接装置互换性

3 强度要求

完成本标准所规定的试验后,牵引装置和牵引环不得发生永久变形、裂纹和断裂。

4 试验方法

4.1 一般试验要求

4.1.1 强度试验是在试验台上进行的动态试验。

4.1.2 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。

4.1.3 牵引装置和牵引环应分别进行试验。

4.1.4 按制造厂规定,可以使牵引车与全挂车间的柔性装置在本试验中不起作用。

4.2 牵引装置及牵引环所受水平载荷的确定

水平载荷是根据牵引车与全挂车之间产生的纵向力的计算结果确定的一个当量,其值按下式进行计算:

$$F = g \frac{m_1 m_2}{m_1 + m_2}$$

式中: F ——水平载荷, kN;

m_1 ——牵引车厂定最大总质量, t;

m_2 ——挂车厂定最大总质量, t;

g ——重力加速度, $g = 9.80665 \text{ m/s}^2$ 。

4.3 试验步骤

国家技术监督局 1994-05-31 批准

1995-01-01 实施

- 4.3.1 将机械连接装置按 4.1.2 的要求安装在试验台上。
- 4.3.2 按图 1 所示施加一个正弦交变载荷 F_t , F_t 在 $+0.6F$ 至 $-0.6F$ 之间变化, 该力通过一个无间隙的牵引环施加。加载频率不得大于 30 Hz, 且不得与系统固有频率重合。
- 4.3.3 加载 2×10^6 个循环。
- 4.3.4 按以上步骤试验后, 检查机械连接装置是否发生永久性变形、裂纹和断裂。

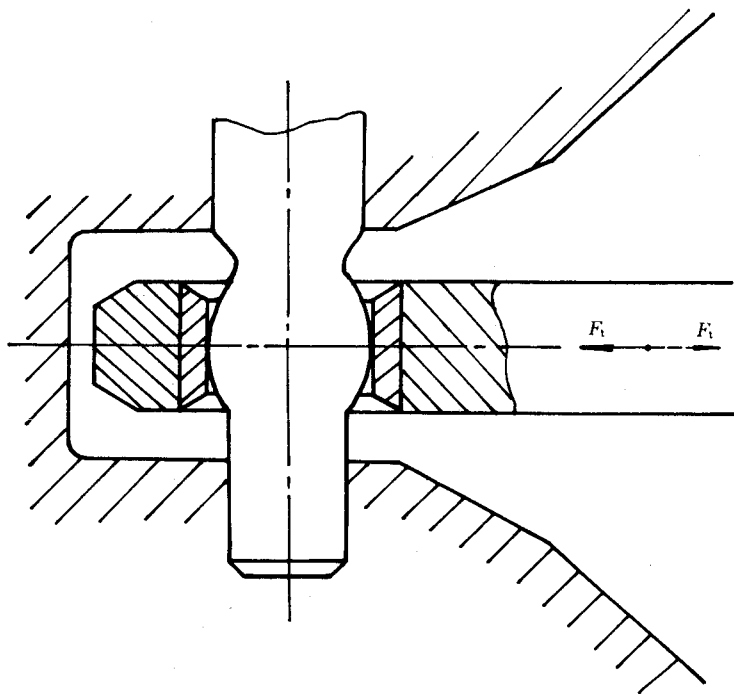


图 1 水平试验载荷 F_t 的施加

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负责起草。
 本标准主要起草人钟思钊、孙惠。



GB/T 15087-1994

版权专有 不得翻印

*

书号:155066·1-11107

定价: 8.00 元

*

标目 250-45