

ICS 43.080  
T 47



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 25979—2010/ISO 14791:2000

GB/T 25979—2010/ISO 14791:2000

## 道路车辆 重型商用汽车列车和铰接客车 横向稳定性试验方法

Road vehicles—  
Heavy commercial vehicle combinations and articulated buses—  
Lateral stability test methods

(ISO 14791:2000, IDT)

中华人民共和国  
国家标准  
道路车辆  
重型商用汽车列车和铰接客车  
横向稳定性试验方法  
GB/T 25979—2010/ISO 14791:2000

\*  
中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045  
网址 www.spc.net.cn  
电话:68523946 68517548  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*  
开本 880×1230 1/16 印张 1.75 字数 38 千字  
2011年4月第一版 2011年4月第一次印刷

\*  
书号: 155066·1-41991 定价 27.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533



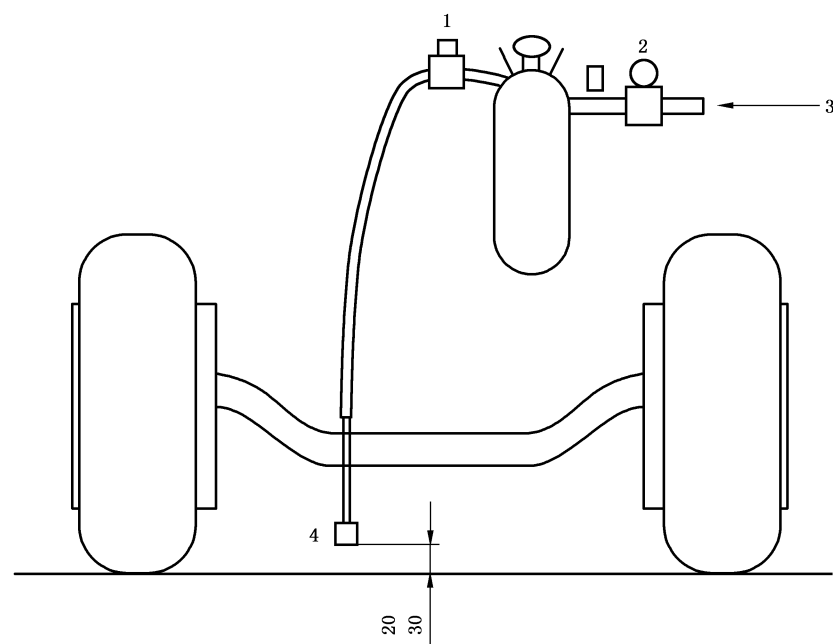
GB/T 25979-2010

2011-01-10 发布

2011-05-01 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

单位为毫米



- 1——电磁阀；
- 2——调压器及安全泄压阀；
- 3——压缩空气；
- 4——喷嘴。

图 C.2 车轴轨迹标记系统

## 目 次

前言 .....	III
引言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 试验目的 .....	2
5 仪器设备 .....	3
6 试验条件 .....	5
7 试验方法 .....	5
8 数据分析及表述 .....	9
附录 A (规范性附录) 基本参数表 .....	12
附录 B (规范性附录) 试验结果的表述 .....	15
附录 C (资料性附录) 轨迹跟踪的技术及校对 .....	18
附录 D (资料性附录) 后部放大系数置信区间的计算 .....	21

## 附录 C (资料性附录)

### 轨迹跟踪的技术及校对

#### C.1 概述

本附录介绍了一种简单的轨迹跟踪方法和设备,该方法可用于:

- 辅助驾驶员跟踪单车道变换试验所要求的路线;
- 校对前轴的实际轨迹,使之符合试验要求。

该系统还可用于测量车辆后轴相对于前轴的最大轨迹偏移量。

#### C.2 驾驶技术

本标准 7.5.3 给出了试验路线的定义。试验路线可以采用图 C.1 所示薄板进行标记。标记形成的线形可辅助驾驶员保持按规定试验路线驾驶试验车辆时的侧向位移误差在限值范围内。标记的侧向尺寸等于试验车辆第一轴所允许的侧向位移误差。

驾驶员可以在挡风玻璃或其他位置设置标记(例如胶带),辅助驾驶员将试验车辆与规定的试验线路始终对准。驾驶员可在试验道路上进行必要的练习,熟练掌握路线跟踪驾驶技能。

#### C.3 校对

试验过程中,采用简单的喷水系统标记出车辆第一轴和最后一轴的运行轨迹。该系统通过安装在车轴上的喷嘴直接将水柱喷射到试验路面上,并可在路面上留下标明车轴运行轨迹的清晰的水印。通过安装在第一轴和最后一轴的喷嘴,可以确定第一轴运动轨迹以及最后一轴相对第一轴的轨迹偏差。该系统的喷水量可调,保证水印持续足够长的时间以便进行测量,但水印也应能迅速蒸发,以便重复使用相同试验路线时不与先前的水印混淆。

#### C.4 系统硬件

系统在一个车轴上布置的示意图如图 C.2 所示,系统基于便携式手动气泵喷水装置的硬件改装而成。

喷水装置的储液筒经改装后在水面上部设置压缩空气的入口和安全泄压阀,调压后的压力由入口输入。

输出管路可以设置电磁阀,在驾驶室里通过开关按钮控制安装在前、后轴输出管路中的电磁阀。

#### C.5 前轴喷水系统的校正

在试验路面上按直线布置一系列的路线标记。驾驶员以较低车速驾驶试验车辆在标记上方直线行驶,驾驶员感觉车辆完全对准路线标记后在某一标记垂直上方停车,调整喷嘴的侧向位置使之对准该标记的中心位置。

然后,试验车辆以试验车速在标记好的路线上直线行驶,同时开启喷水装置。如果需要,可调整喷嘴的侧向位置使水印的位置在路线标记的中心。

校正完毕后,如果前轴水印通过每个试验路线标记的一部分则认为试验是有效的。

#### C.6 后轴喷水系统的校正

在车辆直线行驶时,确定第一轴水印与最后一轴水印间的偏移量,目的并不是要求两水印完全重

## 前 言

本标准等同采用 ISO 14791:2000《道路车辆 重型商用汽车列车和铰接客车 横向稳定性试验方法》(英文版)。

本标准等同翻译 ISO 14791:2000。

为了便于使用,本标准做了下列编辑性修改:

- “本国际标准”一词改为“本标准”;
- 用小数点“.”代替国际标准中作为小数点的逗号“,”;
- 删除了国际标准的前言;
- 删除了目次第 5 章、第 6 章、第 7 章、第 8 章中的下一级目录;
- 部分规范性引用的标准:ISO 3833:1977、EC Council Directive No. 92/53/EEC. Annex II, Definition of vehicle categories and vehicle types. 修改为国家标准 GB/T 3730.1—2001、GB/T 15089—2001,引用内容与国际标准无差异;
- 对本标准中公式的格式进行了调整。

本标准附录 A、附录 B 为规范性附录,附录 C、附录 D 为资料性附录。

本标准由中华人民共和国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。

本标准主要起草单位:中国公路车辆机械有限公司、交通部公路科学研究院、北京航空航天大学、吉林大学交通学院、常熟华东汽车有限公司。

本标准主要起草人:史书义、赵侃、刘献栋、裴志浩、王维、张红卫、李永福、董金松、宋尚斌、金明新、马知才。