

ICS 43.020
R 81

GA

中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 1013—2012

GA/T 1013—2012

道路交通事故车辆状况现场测试仪

Vehicle test devices for road traffic accident scene

中华人民共和国公共安全
行业标准
道路交通事故车辆状况现场测试仪
GA/T 1013—2012

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

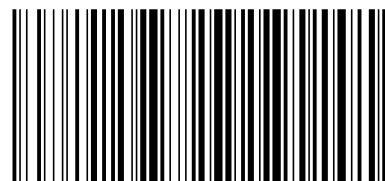
*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 24 千字
2013年2月第一版 2013年2月第一次印刷

*

书号: 155066·2-24516 定价 18.00 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)68510107



GA/T 1013-2012

2012-12-26 发布

2013-01-01 实施

中华人民共和国公安部 发布

目 次

前言 I

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 要求 1

5 试验方法 4

6 检验规则 7

7 标志、标签、包装运输和贮存 8

附录 A (资料性附录) 示值误差计算 10

式中:

Δ_{ti} ——第 i 测试点示值误差,单位为摄氏度($^{\circ}\text{C}$);

t_i ——第 i 测试点被测仪器的环境显示值,单位为摄氏度($^{\circ}\text{C}$);

\overline{T}_i ——第 i 测试点标准温度计 3 次示值的平均值,单位为摄氏度($^{\circ}\text{C}$)。

A.4 MFDD 示值误差计算

MFDD 示值误差计算见公式(A.7)。

$$\delta_{Dij} = \left[\frac{a_{ij}}{a_{oij}} - 1 \right] \times 100\% \quad \dots\dots\dots (A.7)$$

式中:

δ_{Dij} ——第 i 速度点、第 j 次测试时,被测仪器 MFDD 示值误差,单位为百分比(%);

$i=1$ 时,车辆速度点为 30 km/h; $i=2$ 时,车辆速度点为 50 km/h; $j=1,2,3$;

a_{ij} ——第 i 速度点、第 j 次测试时,被测仪器 MFDD 示值,单位为米每二次方秒(m/s^2);

a_{oij} ——第 i 速度点、第 j 次测试时,汽车车速测试仪按公式(A.8)计算得到相应的 MFDD 值,单位为米每二次方秒(m/s^2)。

$$a_{oij} = \frac{(0.8v_{oij})^2 - (0.1v_{oij})^2}{25.92(S_{bij} - S_{eij})} \quad \dots\dots\dots (A.8)$$

式中:

v_{oij} ——第 i 速度点、第 j 次测试时,汽车车速测试仪测得的试验车辆制动初速度,单位为千米每小时(km/h);

S_{bij} ——第 i 速度点、第 j 次测试时,车速从 v_{oij} 到 $0.8v_{oij}$ 时,汽车车速测试仪测得的试验车辆所行驶的距离,单位为米(m);

S_{eij} ——第 i 速度点、第 j 次测试时,车速从 v_{oij} 到 $0.1v_{oij}$ 时,汽车车速测试仪测得的试验车辆所行驶的距离,单位为米(m)。

附录 A
(资料性附录)
示值误差计算

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。
本标准由公安部道路交通安全管理标准化技术委员会提出并归口。
本标准负责起草单位：公安部交通管理科学研究所。
本标准参加起草单位：广东省公安厅交通警察总队、上海西派埃自动化仪表工程有限责任公司。
本标准主要起草人：秦东炜、龚标、吴云强、蒋宇晨、谭彬、伦耀森。

A.1 加速度测试示值误差计算

加速度测试示值误差计算见公式(A.1)、公式(A.3)。

a) 减速度值为 0 m/s²~4.91 m/s² 时,示值误差计算:

$$\Delta_i = \bar{X}_i - A_i \quad \dots\dots\dots(A.1)$$

式中:

Δ_i ——第 i 测试点时,被测仪器示值误差,单位为米每二次方秒(m/s²);

\bar{X}_i ——第 i 测试点时,被测仪器 3 次测试值的平均值,单位为米每二次方秒(m/s²);

A_i ——第 i 测试点时,标准减速度值,按公式(A.2)计算,单位为米每二次方秒(m/s²)。

$$A_i = \sin\alpha_i \times 9.80 \quad \dots\dots\dots(A.2)$$

式中:

α_i ——标准测试转台第 i 测试点时的旋转角度值,单位为度(°)。

b) 减速度值为除 0 m/s²~4.91 m/s² 以外其他值时,示值误差计算:

$$\delta_j = \left(\frac{\bar{Y}_j}{A_j} - 1\right) \times 100\% \quad \dots\dots\dots(A.3)$$

式中:

δ_j ——第 j 测试点时,被测仪器示值误差,单位为米每二次方秒(m/s²);

\bar{Y}_j ——第 j 测试点时,被测仪器 3 次测试值的平均值,单位为米每二次方秒(m/s²);

A_j ——第 j 测试点时,标准减速度值,按公式(A.4)计算,单位为米每二次方秒(m/s²)。

$$A_j = \sin\beta_j \times 9.80 \quad \dots\dots\dots(A.4)$$

式中:

β_j ——标准测试转台第 j 测试点时的旋转角度值,单位为度(°)。

A.2 坡度测试示值误差计算

坡度测试示值误差计算见公式(A.5)。

$$\Delta_{\alpha} = \alpha_i - \bar{\beta}_i \quad \dots\dots\dots(A.5)$$

式中:

Δ_{α} ——第 i 测试点时,被测仪器的示值误差,单位为百分比(%);

α_i ——第 i 测试点时,标准测试转台的角度值所对应的坡度值,单位为百分比(%);

$\bar{\beta}_i$ ——第 i 测试点时,被测仪器 3 次测试值的平均值,单位为百分比(%).

A.3 环境温度测试示值误差计算

环境温度测试示值误差计算见公式(A.6)。

$$\Delta_t = t_i - \bar{T}_i \quad \dots\dots\dots(A.6)$$