

# 国家计量检定规程

## 《滚筒式车速表检验台》（修订）编制说明

### 一、任务来源

根据国家市场监督管理总局计量函[2019]42号“市场监管总局计量司关于国家计量技术规范制定、修订及宣贯计划有关事项的通知”，由XXXXX院牵头，河南省XXXX院、成都XXXX有限公司、石家庄XXXXXX有限公司等单位参与JJG909-2009《滚筒式车速表检验台》的修订工作。

### 二、修订的必要性

《滚筒式车速表检验台检定规程》（JJG909-2009）于2009年10月8日生效实施，至今已经10余年。原计量检定规程中的技术指标没有完全参照推荐性国家标准GB/T13563-2007《滚筒式汽车车速表检验台》，尽管JJG909-2009颁布实施时，国家标准GB/T13563-2007已经颁布生效，但考虑到国家标准主要针对新产品出厂时应该满足的技术指标，而计量检定规程侧重设备后续使用中，每年周期检定必须满足的指标要求，设备长期使用后，老化、磨损等会在一定程度上导致计量性能下降，所以当时规程中的计量性能指标较之国家标准中的要求，略微有些放宽。原规程和推荐性国家标准中的计量性能要求主要差异见下表：

标准 项目	GB/T13563-2007 《滚筒式汽车车速表检验台》	JJG909-2009 《滚筒式车速表检验台》
滚筒外径	±0.2%	±0.5%
零值误差	±0.3km/h	±0.5km/h
零点漂移	30min内零点漂移±0.3km/h	15min内零点漂移±0.5km/h
示值误差	±1.0%或±0.3km/h取大值	±3.0%

上述指标的差异，一定程度上在后续使用中和设备生产厂家带来了执行上的麻烦，机动车检验检测机构在进行检定证书的确认时，也容易产生理解上的分歧。伴随技术的不断进步，国内主流企业的产品不仅能够在首次出厂检定时符合要求，而且在日常周期检定中也能满足国家标准的要求，因此，对规程进行修订的技术条件已经具备，可以将二者存在差异的技术指标修订一致。

十余年来，机动车检测设备技术进步迅猛，滚筒式车速表检验台的速度测量系统已经由原来的磁电式传感器转变为光电轴角编码器，测量的准确度和稳定性有了极大的提高。目前的滚筒式车速表检验台检定规程中相关指标已经滞后于车速表检验台的实际技术现状。本次修订，正是为了顺应当前车速表检验台的技术发展，满足车速表检验台对更高精度等级量值进行溯源和传递的需要，确保计量检定规程与国家标准对相同参数的计量性能指标要求一致。

### **三、编写依据**

滚筒式车速表检验台规程的修订撰写，依据《国家计量检定规程管理办法》、JJF1001-2018《通用计量术语及定义》、JJF1002-2010《国家计量检定规程编写规则》和JJF1059.1-2012《测量不确定度评定与表示》的相关规定，并结合滚筒式车速表检验台工作原理及制造技术的发展，研究资质认定管理办法对机动车检验检测机构的管理要求，力求完善整体技术内容，确保国家规程、国家标准、资质认定三者在技术要求上的协调一致，满足产品生产制造企业、机动车检验检测机构、计量技术机构和行业监管部门对该规程的需求。

### **四、编制工作过程**

自本规程修订计划项目下达后，作为牵头起草单位的中国测试技术研究院，同主要参加单位一起分工协作，收集与“滚筒式车速表检验台”有关的国际标准、国家标准、行业标准以及国家资质认定管理

办法等资料。对国内主要的生产企业进行调研，如成都成保发展股份有限公司、石家庄华燕交通科技有限公司、深圳安车检测股份有限公司等。国内典型的滚筒式车速表检验台产品见后图所示。2019年12月，按照相关国家标准中的指标和方法，我们对主流产品计量性能进行了测试试验，总结分析试验数据后，重点研判了技术指标的可行性，剔除了不适用的技术内容，从而确保规程方法科学、指标合理，可操作性强。2020年1月，编制小组开始编撰规程修订的计量性能和检定方法初稿。编制小组各单位对初稿几经分析和讨论后，于2020年2月初完成了征求意见稿（第一稿），并着手更大范围的验证试验。



图1 成都成保产品



图2 浙江江兴产品

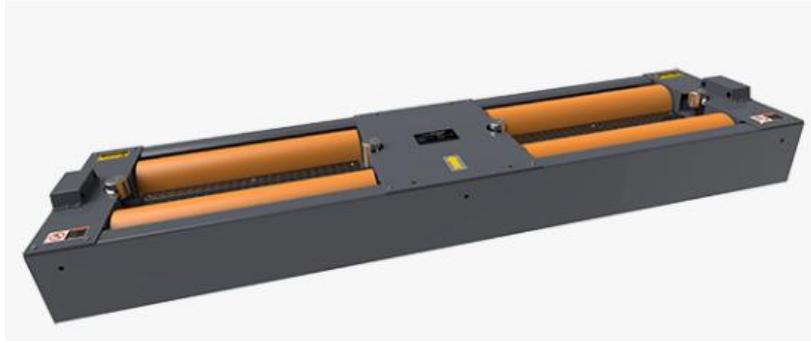


图 3 深圳安车产品



图 4 河南万国产品

2020年-2021年，因疫情原因，本规程未上会预审，规程起草小组牵头单位便通过线上方式进行了小范围意见征集，并根据意见反馈情况做出修改，形成了征求意见稿（第二稿）。征求意见稿（第二稿）于2022年5月经秘书处发出进行意见征集后，我们于2022年6月对反馈意见进行回复处理后，形成了初审会送审稿。2022年7月中旬，初审会结束后，根据与会专家的意见与建议，起草组再一次进行了修订和完善，形成了现在的正文文本。

## 五、与国际标准、国家标准的兼容情况

本规程在修订过程中主要参阅了如下国内外文献：

- 1、GB 7258 机动车运行安全技术条件
- 2、GB 18565 道路运输车辆综合性能要求和检验方法

3、GB 38900 机动车安全技术检验项目和方法

4、GB/T 13563 滚筒式汽车车速表检验台

## 六、主要修订内容说明

1、增加了速度显示分辨力的要求，不大于 0.1km/h，与 GB/T 13563 《滚筒式汽车车速表检验台》中要求一致。

2、将主滚筒直径误差由 $\pm 0.5\%$ 修订为 $\pm 0.2\%$ ，与 GB/T 13563 《滚筒式汽车车速表检验台》中要求保持一致。

3、将速度零值误差由 0.5km/h 修订为 0.3km/h，与 GB/T 13563 《滚筒式汽车车速表检验台》中要求保持一致。

4、将速度零点漂移由“15min 内的零点漂移：0.5km/h”修订为“30min 内的零点漂移：0.3km/h”，与 GB/T 13563 《滚筒式汽车车速表检验台》中要求保持一致。

5、将速度示值误差由 $\pm 3.0\%$ 修订为 $\pm 1.0\%$ ，与 GB/T 13563 《滚筒式汽车车速表检验台》中要求保持一致。

6、在检定条件中，对计量检定用标准设备进行了修订和完善，确保计量标准器的有效和可操作性。在检定方法中，对有关内容做了相应修改和完善。

## 七、附加说明

在征求意见稿（第一稿）中，我们增加了“滚筒表面径向圆跳动量”、“滚筒内侧母线平行度”、“滚筒启动力矩”等性能指标及相应检定方法，但反馈回来的意见对上述指标的保留与否分歧较大。我们综合分析意见，研判行业发展趋势后，认为现在国家标准 GB7258 和 GB38900 对机动车车速表的检验是放宽和弱化的，因此，对车速台本身也没有进一步提高技术要求的更多必要，所以，本次规程修订没有

增加对滚筒装置性能方面的要求。

《滚筒式车速表检验台》规程

修订起草小组

2022年7月