

**《汽车侧滑检验台检定装置校准规范》
编制说明
(报批稿)**

《汽车侧滑检验台检定装置校准规范》起草小组

2025 年 10 月

《汽车侧滑检验台检定装置校准规范》

编制说明

一、规范制定的必要性及意义

车侧滑量反映了转向轮定位参数的准确程度，包括前束和外倾，如果侧滑量过大，将会造成汽车行驶不稳，阻力加大，转向沉重，燃油消耗增加，轮胎异常磨损等问题，因此，汽车侧滑检验台检定装置的量值是否准确十分重要，其向下为侧滑检验台量值传递后，最终影响到在对机动车检测过程中对侧滑量的正确判断。

2023年9月15日，JJG 908-2023《汽车侧滑检验台》实施，相较于修订前，新规程在检定用仪器设备中明确需要增加一个主标准器——侧滑台检定装置，但是针对于该检定装置配套的计量技术规范却未发布，因此，为填补我省汽车侧滑检验台检定装置检测技术规范领域的空白，为我省各法定计量技术机构汽车侧滑检验台检定装置量值溯源提供技术支持，确保我省汽车侧滑检验台计量单位制的统一和量值的准确可靠，保障机动车行驶安全。因此，制定汽车侧滑检验台检定装置的校准规范，非常有必要，也迫在眉睫。

二、任务来源

2024年12月18日，根据省市场监督管理局下达的《省市场监管局关于对《链码校准规范》等9个地方检定规程、校准规范进行立项的通知》，由六盘水市检验检测中心、贵

州省计量测试院等单位负责《汽车侧滑检验台检定装置校准规范》贵州省地方校准规范的起草工作。

三、编制过程

本技术规范的编制，充分参考了 JJG 908-2023《汽车侧滑检验台》等国家标准、计量技术规范的相关内容。调研了国内主要汽车侧滑检验台检定装置的产品功能，并与从事相关计量检定工作的专家学者们进行了广泛的交流和探讨。主要起草与编制过程如下：

（一）2024 年 3 月至 2024 年 11 月，对国内主流的汽车侧滑检验台检定装置进行了模拟实验，取得了部分的初步试验数据，并向贵州省市场监督管理局正式提出制定申请。

（二）2024 年 12 月，贵州省市场监督管理局批准了关于《汽车侧滑检验台检定装置校准规范》的立项。由六盘水市检验检测中心和贵州省计量测试院作为主要起草单位共同承担，项目正式启动，并组成了起草小组，开展了深入的调研，并就校准规范的框架结构、适用范围、技术指标要求、校准方法等问题进行了讨论。

（三）2024 年 12 月至 2025 年 6 月，起草小组根据分工，进行了详细的实验和不确定度计算分析，完成了《汽车侧滑检验台检定装置校准规范》（征求意见稿）。

（四）2025 年 7 月，《汽车侧滑检验台检定装置校准规范》（征求意见稿）挂网征求意见。

（五）2025 年 7 月至 9 月，收到广东省计量科学研究院 7 条、遵义市产品质量检验检测院 1 条修改意见，起草小组

根据相关单位反馈意见对校准规范、试验报告进行修改，形成《汽车侧滑检验台检定装置校准规范》（送审稿）。

（六）2025 年 9 月 18 日，贵州省市场监督管理局组织有关专家对校准规范送审稿进行评审，专家组通过评审，提出修改意见。

（七）2025 年 9 月中旬至 10 月，起草小组按照专家组提出的修改意见，对校准规范进行修改和完善，形成报批稿，报送贵州省市场监督管理局审批。

四、主要技术依据

依据 JJF 1071-2010《国家计量校准规范编写规则》、JJF 1059.1-2012《测量不确定度评定与表示》、JJF 1001-2011《通用计量术语及定义》的要求制定。

本规范引用了下列文件：

JT / T 507-2021《汽车侧滑检验台》

JJG 908-2023《汽车侧滑检验台》

JJG 34-2022《指示表》

JJG 455-2000《工作测力仪》

五、主要技术内容及说明

《汽车侧滑检验台检定装置校准规范》共分为封面、扉页、目录、引言、范围、引用文件、概述、计量特性、校准条件、校准项目和校准方法、校准结果表达、复校时间间隔、附录。其中，封面、扉页、目录三个部分根据 JJF 1071-2010《国家计量校准规范编写规则》撰写。

（一）关于范围

本规范适用于汽车侧滑检验台检定装置的校准。

（二）关于引用文件

《汽车侧滑检验台检定装置校准规范》主要参考了 JJG 908-2023 《汽车侧滑检验台》、JJG 34-2022 《指示表》、JJG 455-2000 《工作测力仪》、JJF 1059.1-2012 《测量不确定度评定与表示》。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本规范；凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规范。

（三）关于计量特性

本部分通过对汽车侧滑检验台检定装置的主要原理、性能指标等全面调研以及在实际中的使用情况确定了汽车侧滑检验台检定装置的计量性能，选择了位移示值误差、位移间差、位移重复性、力值示值误差、力值示值重复性。

（1）位移示值误差主要参考 JJG 908-2023 《汽车侧滑检验台》要求：测量范围：（0~30）mm，MPE：±0.03mm，考虑到汽车侧滑检验台检定装置的位移传感器在使用过程中需要测量同步性，因此，增加位移间差要求：0.03mm；考虑到位移传感器在汽车侧滑检验台检定装置控制单元控制下，需来回位移伸缩，因此，增加位移回程误差要求：0.01mm。

（2）力值示值误差主要参考 JJG 908-2023 《汽车侧滑检验台》要求：测量范围：（0~200）N、拉、压 MPE：±2.0%（非引用误差）、分辨力不大于 5N。考虑到力传感器为电子元器件，因此，增加力值示值重复性要求：2.0%。

（3）时间分辨力主要依据 JJG 908-2023 《汽车侧滑检

验台》要求：分辨力不大于 0.1ms。

（四）关于校准条件

校准条件包括校准环境条件、测量标准及其他设备。为了使测量结果具有尽可能小的不确定度，需要建立一种较优越的环境条件，降低环境因素对测量结果带来的误差，需要具有一定准确度要求的测量标准及其他设备。由于位移标准装置的计量性能极易受到温度的影响，因此，本部分主要规定了汽车侧滑检验台检定装置校准时需要满足的环境条件（相对湿度： $\leq 80\%$ ，温度： $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$ ；校准前，被校仪器和标准器在室内平衡温度的时间不少于 2h），以及使用的测量标准及其他设备。

（五）关于校准项目和校准方法

该部分主要针对汽车侧滑检验台检定装置的位移示值误差、位移回程误差、位移间差及力值示值误差、力值示值重复性等校准项目的具体校准方法进行了具体说明和数学公式化处理。

（六）校准结果的表达

根据 JJF 1071-2010《国家计量校准规范编写规则》的要求，本规范列出了校准结果的表达，对校准证书应包含的信息加以说明。

（七）复校时间间隔

本规范该部分建议复校时间间隔不超过 12 个月。由于复校时间间隔的长短是由仪器的使用情况、使用者、仪器本身质量等诸因素所决定的，因此使用单位可根据实际使用情

况自主决定复校时间间隔。

（八）附录

该部分附录 A 给出了汽车侧滑检验台检定装置的校准原始记录参考格式；附录 B 给出了校准证书内页参考格式；附录 C 为汽车侧滑检验台检定装置位移示值测量不确定度评定示例；附录 D 为汽车侧滑检验台检定装置示值测量不确定度评定示例。

六、主要试验验证情况

（一）为验证《汽车侧滑检验台检定装置校准规范》中所规定校准项目以及校准方法正确性和可行性，起草小组选择河北中航检测技术服务有限公司等生产单位的汽车侧滑检验台检定装置作为实验对象，验证了全部校准项目，并编制了实验报告。验证实验结果表明：规范规定的校准项目和技术要求合理，校准方法正确、可操作。

（二）由于规范在校准项目、性能指标、校准方法的确定上，主要依据最新版国际、国内标准，参考了相关行业标准和技术文献，结合了国内现有检测设备的现状，更加便于实施。

（三）在充分论证和实验的基础上确定了规范中的各项指标。

七、重大分歧意见处理情况

本规范在制定过程中征求了多家单位的意见，均无重大意见分歧。

八、实施计划及方案

（一）由省市场监督管理局组织进行本校准规范的宣贯培训，相关校准机构、仪器使用单位、计量管理机构等参加培训，由校准规范主要起草人员进行宣贯讲解。

（二）采取多元化宣贯途径，通过各种载体进行宣贯，增强社会的知晓率。

（三）在实施过程中充分听取各方面意见建议，以利于校准规范的修订和完善。

九、归口管理及获取意见建议方式（长期稳定）

本规范由贵州省市场监督管理局归口管理，并委托六盘水市检验检测中心对规范内容进行解释，获取意见建议方式：

联系人：陈恩

联系电话：0858-8601032。

十、其它事项说明

《汽车侧滑检验台检定装置校准规范》制定后，能够满足省内汽车侧滑检验台检定装置的校准要求，校准方法、校准项目和数据处理更加成熟和完善，省内各计量技术机构基本上都能够依据本计量技术规范建设相应的社会公用计量标准，并能开展相关校准工作，保证各地区汽车侧滑台量值检定装置传递准确。

贵州省计量技术规范《汽车侧滑检验台
检定装置校准规范》起草小组

2025 年 10 月 23 日