



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 906—2015

滚筒反力式制动检验台

Roller Opposite Force Type Brake Testers

2015-12-07 发布

2016-06-07 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

滚筒反力式制动检验台检定规程

Verification Regulation of Roller

Opposite Force Type Brake Testers

JJG 906—2015
代替 JJG 906—2009

归口单位：全国法制计量管理计量技术委员会

主要起草单位：浙江省计量科学研究院

中国测试技术研究院

参加起草单位：浙江江兴汽车检测设备有限公司

甘肃省计量研究院

上海市计量测试技术研究院

本规程委托全国法制计量管理计量技术委员会负责解释

本规程主要起草人：

严 瑾（浙江省计量科学研究院）

罗发贵（中国测试技术研究院）

林 峰（浙江省计量科学研究院）

参加起草人：

邵建文（浙江省计量科学研究院）

周申生（浙江江兴汽车检测设备有限公司）

高德成（甘肃省计量研究院）

马 明（上海市计量测试技术研究院）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语和计量单位	(1)
3.1 滚筒滑动附着系数	(1)
3.2 空载动态零值误差	(1)
3.3 滚筒等效位置	(1)
3.4 驱动电机自动停机时的滑移率	(1)
4 概述	(1)
5 计量性能要求	(2)
5.1 分辨力	(2)
5.2 空载动态零值误差	(2)
5.3 静态误差	(2)
5.4 动态误差	(2)
5.5 采样及数据处理准确性	(2)
5.6 滚筒滑动附着系数	(2)
5.7 驱动电机自动停机时的滑移率	(2)
6 通用技术要求	(2)
7 计量器具控制	(2)
7.1 检定条件	(2)
7.2 检定项目	(3)
7.3 检定方法	(4)
7.4 检定结果的处理	(7)
7.5 检定周期	(7)
附录 A 检定记录格式	(8)
附录 B 检定证书和检定结果通知书 (内页) 格式	(9)
附录 C 动态制动力测量装置和检测方法	(10)
附录 D 采样及数据处理准确性模拟信号加载方法	(12)
附录 E 驱动电机自动停机时的滑移率测量方法	(13)
附录 F 动态制动力测量装置校准方法	(14)

引 言

本规程替代 JJG 906—2009 《滚筒反力式制动检验台》。

本规程部分参考 GB/T 13564—2005 《滚筒反力式汽车制动检验台》。

本规程与 JJG 906—2009 相比，除编辑性修改外，主要修改如下：

——按 JJF 1002—2010 《国家计量检定规程编写规则》规定，将原“2 引用文献”改为“2 引用文件”。

——取消原引用文献中的 GB/T 16273.6—2003 《设备用图形符号 第 6 部分 运输、车辆检测及装载机械通用符号》，引用文件中增加 GB/T 13564—2005 《滚筒反力式制动检验台》。

——按 JJF 1002—2010 《国家计量检定规程编写规则》规定，将原“3 术语”改为“3 术语和计量单位”。

——取消术语中的“3.1 滚筒反力式制动检验台”定义。

——取消术语中的“3.2 额定承载质量”定义。

——取消术语中的“3.3 滚筒表面当量附着系数”，参照 GB/T 13564—2005 《滚筒反力式制动检验台》改为“滚筒滑动附着系数”。

——取消术语中的“3.5 示值间差”定义。

——增加了术语“滚筒等效位置”和“驱动电机自动停机时的滑移率”。

——修改“概述”。

——取消“5.1 零点漂移”的要求。

——增加“分辨力”的要求。

——修改“5.2 空载动态零值误差”的要求。

——取消“5.6 鉴别力”的要求。

——修改“5.7 滚筒附着系数”的要求。

——增加“驱动电机自动停机时的滑移率”的要求。

——增加“动态误差”和“采样及数据处理准确性”的要求。

——取消“6.1 外观及一般要求”中 6.1.5、6.1.6、6.1.7 的要求。

——取消“6.2 电气安全性”的要求。

——修改“7.1.1 环境条件”中的要求。

——在“表 1 检定用仪器设备”中，增加“动态制动力测量装置”和“采样及数据处理测量装置”的要求；修改“附着系数测试仪”的要求；修改“游标卡尺”的要求，增加 π 尺的要求（可选）；修改“钢卷尺”的要求；增加“滑移率测量装置”的要求。

——在原规定“使用中检查+”改为“使用中检查-”；取消检定项目“电气安全性”“零点漂移”“鉴别力”的要求；增加检定项目“分辨力”“动态测量重复性误差”“动态示值误差”“采样及数据处理准确性”“驱动电机自动停机时的滑移率”的要求；修改检定项目“滚筒附着系数”的要求。

- 增加“分辨力”的检定方法。
 - 取消“7.3.1.1 零点漂移”的检定方法。
 - 修改“7.3.1.3 示值误差”的检定方法。
 - 取消“7.3.1.6 鉴别力”的检定方法。
 - 修改“7.3.1.7 滚筒滑动附着系数”的检定方法。
 - 增加“动态误差”中的“测量重复性”“示值误差”“采样与数据处理准确性”“驱动电机自动停机时的滑移率”的检定方法。
 - 取消通用技术要求中“电气安全性”的检定方法。
 - 增加附录 C 动态制动力测量装置和方法，附录 D 采样及数据处理准确性模拟信号加载方法，附录 E 驱动电机自动停机时的滑移率测量方法，附录 F 动态制动力测量装置校准方法。
- 本规程历次版本发布情况为：
- JJG 906—1996；
 - JJG 906—2009。

滚筒反力式制动检验台检定规程

1 范围

本规程适用于滚筒反力式制动检验台（以下简称制动台）的首次检定、后续检定和使用中检查。

2 引用文件

GB 7258 机动车运行安全技术条件

GB/T 13564—2005 滚筒反力式汽车制动检验台

GB 21861 机动车安全技术检验项目和方法

凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本规程；凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规程。

3 术语和计量单位

GB/T 13564—2005 界定的及以下术语和定义适用于本规程。

3.1 滚筒滑动附着系数 slip adhesion coefficient of roller

受检车辆车轮在主动滚筒的上母线滑动（车轮抱死）时，制动台测得的车轮制动力与车轮的重力载荷之比，为无量纲量。

3.2 空载动态零值误差 no load dynamic zero error

制动台在空载运转状态下，仪表显示的最大偏离零位值。单位为牛（N）或十牛（daN）。（GB/T 13564—2005，定义 3.4）

3.3 滚筒等效位置 equivalent position of roller

专用测力杠杆固定在滚筒之外的位置对滚筒施加转矩，其转矩的旋转中心处于滚筒轴线的延长线上，专用测力杠杆应能直接对主滚筒施加转矩。

3.4 驱动电机自动停机时的滑移率 slip ratio of driving motor stop

对带有第三滚筒的制动台，当被检测车辆制动时，第三滚筒线速度随制动车轮线速度的减慢而减慢，在制动台驱动电机自动停机瞬间，主滚筒线速度与第三滚筒的线速度之差与主滚筒线速度的百分比。

4 概述

制动台是用于测量机动车轮制动力的计量设备。制动台主要由滚筒装置、驱动电机、减速机构、测控系统与显示仪表等组成。制动台轮制动力的测量原理：机动车制动时，车轮对旋转滚筒表面产生反向切向力，通过制动台的测量系统检测该反向切向力即为轮制动力。