



# 中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1169—2007

---

## 汽车制动操纵力计校准规范

Calibration Specification for  
Manipulating Force Tester for Automotive Brake

2007-02-28 发布

2007-05-28 实施

---

国家质量监督检验检疫总局 发布

# 汽车制动操纵力计 校准规范

Calibration Specification for Manipulating  
Force Tester for Automotive Brake



JJF 1169—2007

---

本规范经国家质量监督检验检疫总局 2007 年 2 月 28 日批准，并自 2007 年 5 月 28 日起实施。

**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

温州江兴汽车检测设备厂

中国计量协会机动车计量检测技术工作委员会

**参加起草单位：**石家庄华燕交通科技有限公司

甘肃省计量研究院

交通部科学研究院

本规范由归口单位负责解释

**本规范主要起草人：**

严 瑾（浙江省计量科学研究院）

周申生（温州江兴汽车检测设备厂）

鲍国华（中国计量协会机动车计量检测技术工作委员会）

**参加起草人：**

陈南峰（石家庄华燕交通科技有限公司）

高德成（甘肃省计量研究院）

赵文辉（交通部科学研究院）

# 目 录

1	范围	(1)
2	引用文献	(1)
3	术语和计量单位	(1)
4	概述	(1)
5	计量特性	(1)
5.1	外观及性能	(1)
5.2	基本参数	(1)
5.3	技术要求	(1)
6	校准条件	(2)
6.1	环境条件	(2)
6.2	校准用标准器	(2)
7	校准项目和校准方法	(2)
7.1	外观及性能的检查	(2)
7.2	零点漂移的校准	(2)
7.3	鉴别力阈的校准	(2)
7.4	示值误差的校准	(2)
7.5	示值重复性的计算	(3)
7.6	倾斜误差的校准	(3)
8	校准结果表达	(3)
9	复校时间间隔	(3)
附录 A	校准操纵力计示值误差测量结果的不确定度分析	(4)
附录 B	校准证书内容	(7)

# 汽车制动操纵力计校准规范

## 1 范围

本规范适用于汽车制动操纵力计的校准。汽车制动操纵力计包括行车制动时测量踏板力用的踏板力计和驻车制动时测量操纵力用的手拉力计两类。

本规范规定了汽车制动操纵力计的计量性能及校准方法。

## 2 引用文献

GB 7258—2004 机动车运行安全技术条件

JJF 1059—1999 测量不确定度评定与表示

使用本规范时，应注意使用上述引用文献的现行有效版本。

## 3 术语和计量单位

3.1 汽车制动踏板力计 pedaling force tester for automotive brake

测量汽车行车制动时作用在制动踏板上力值的测力仪，简称踏板力计。

3.2 汽车制动手拉力计 pulling force tester for automotive grip brake

测量汽车驻车制动时作用在操纵装置上力值的测力仪，简称手拉力计。

3.3 计量单位 measurement unit

汽车制动操纵力计（以下简称操纵力计）的计量单位为牛（N）。

## 4 概述

操纵力计的结构一般由测力传感器和显示装置组成，踏板力计测量压向力值、手拉力计测量拉向力值。

## 5 计量特性

5.1 外观及性能

各种开关、按钮、旋钮操作灵活可靠；显示装置清晰，具有瞬态显示和峰值保持功能，无影响读数的缺陷。

5.2 基本参数

5.2.1 测量范围

操纵力计测量范围至少满足（100~1000）N。

5.2.2 分度值

操纵力计分度值  $d$  应不大于 2 N。

5.3 技术要求

5.3.1 零点漂移

操纵力计的零点漂移不应超过  $2d$ 。