



# 中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1809—2020

---

## 逆反射测量仪校准规范

Calibration Specification for Retroreflectometers

2020-01-17 发布

2020-04-17 实施

---

国家市场监督管理总局 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 计 量 技 术 规 范  
逆 反 射 测 量 仪 校 准 规 范

JJF 1809—2020

国家市场监督管理总局发布

\*

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(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服务热线: 400-168-0010

2020年7月第一版

\*

书号: 155066·J-3685

版权专有 侵权必究

# 逆反射测量仪校准规范

Calibration Specification for

Retroreflectometers



JJF 1809—2020

---

归口单位：全国公路专用计量器具计量技术委员会

主要起草单位：交通运输部公路科学研究所

参加起草单位：国家道路与桥梁工程检测设备计量站

国家交通安全设施质量监督检验中心

本规范委托全国公路专用计量器具计量技术委员会负责解释

**本规范主要起草人：**

苏文英（交通运输部公路科学研究所）

何华阳（交通运输部公路科学研究所）

周毅姝（交通运输部公路科学研究所）

**参加起草人：**

冷正威（国家道路与桥梁工程检测设备计量站）

白媛媛（国家交通安全设施质量监督检验中心）

王蕊（国家道路与桥梁工程检测设备计量站）

朱静（国家道路与桥梁工程检测设备计量站）

# 目 录

引言 .....	( II )
1 范围 .....	( 1 )
2 引用文件 .....	( 1 )
3 术语和定义 .....	( 1 )
3.1 逆反射 .....	( 1 )
3.2 发光强度系数 .....	( 1 )
3.3 逆反射系数 .....	( 1 )
3.4 逆反射亮度系数 .....	( 1 )
4 概述 .....	( 1 )
5 计量特性 .....	( 2 )
5.1 示值误差 .....	( 2 )
5.2 测量重复性 .....	( 2 )
6 校准条件 .....	( 3 )
6.1 环境条件 .....	( 3 )
6.2 校准设备 .....	( 3 )
7 校准项目和校准方法 .....	( 3 )
7.1 示值误差 .....	( 3 )
7.2 测量重复性 .....	( 3 )
8 校准结果 .....	( 4 )
8.1 校准记录 .....	( 4 )
8.2 校准证书 .....	( 4 )
8.3 校准结果不确定度评定 .....	( 4 )
9 复校时间间隔 .....	( 4 )
附录 A 逆反射测量仪校准记录表式样 .....	( 5 )
附录 B 逆反射测量仪校准证书信息及内页式样 .....	( 10 )
附录 C 逆反射测量仪校准不确定度评定示例 .....	( 15 )

## 引 言

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》共同构成支撑本规范制定工作的基础性系列规范。

本规范为首次发布。

## 逆反射测量仪校准规范

### 1 范围

本规范适用于逆反射测量仪的校准。

### 2 引用文件

本规范引用了下列文件：

JJF 1059.1 测量不确定度评定与表示

JJF 1796 逆反射标准器

JT/T 688—2007 逆反射术语

JT/T 690 逆反射体光度性能测试方法

凡是注日期的引用文件，仅注日期版本适用于本规范；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。

### 3 术语和定义

JT/T 688—2007 界定的以及下术语和定义适用于本规范。

#### 3.1 逆反射 retroreflection

反射光从接近入射光的反方向返回的一种反射。

[JT/T 688—2007, 2.1]

#### 3.2 发光强度系数 $R_I$ coefficient of luminous intensity

逆反射体在观测方向的发光强度 ( $I$ ) 与逆反射体垂直于入射光方向的平面上的光照度 ( $E_{\perp}$ ) 之比，单位为坎德拉每勒克斯 ( $\text{cd} \cdot \text{lx}^{-1}$ )。

[JT/T 688—2007, 2.34]

#### 3.3 逆反射系数 $R_A$ coefficient of retroreflection

发光强度系数与逆反射体的表面积之比，单位为坎德拉每勒克斯平方米 ( $\text{cd} \cdot \text{lx}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$ )。

[JT/T 688—2007, 2.35]

#### 3.4 逆反射亮度系数 $R_L$ coefficient of retroreflected luminance

观测方向的光亮度  $L$  与垂直于入射光方向的平面上的法向照度之比，单位为坎德拉每平方米勒克斯 ( $\text{cd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}$ )。

[JT/T 688—2007, 2.37]

### 4 概述

逆反射测量仪是用来测量交通标志板及反光膜、道路交通标线、突起路标等交通安全设施光度性能的一种便携式光学设备，与逆反射标准器配套使用。其测量原理为 JT/T 690 规定的替代法，既可用于实验室测量也可用于工程现场测量。