

中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 2187—2025

半径样板校准规范

Calibration Specification for Radius Gauges

2025-02-08 发布

2025-08-08 实施

国家市场监督管理总局 发布

半径样板校准规范

Calibration Specification for
Radius Gauges

JJF 2187—2025
代替 JJG 58—2010

归口单位：全国几何量工程参量计量技术委员会

主要起草单位：辽宁省计量科学研究院

山东省计量科学研究院

参加起草单位：上海市计量测试技术研究院

黑龙江省计量检定测试研究院

吉林省计量科学研究院

本规范主要起草人：

姚兴宇（辽宁省计量科学研究院）

张 瑜（辽宁省计量科学研究院）

于佃清（辽宁省计量科学研究院）

贾敏强（山东省计量科学研究院）

参加起草人：

姜志华（上海计量测试技术研究院）

张海波（黑龙江省计量检定测试研究院）

窦艳红（吉林省计量科学研究院）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 概述	(1)
4 计量特性	(1)
4.1 工作面的表面粗糙度	(1)
4.2 半径尺寸偏差	(1)
5 校准条件	(2)
5.1 环境条件	(2)
5.2 测量标准及其他设备	(2)
6 校准项目和校准方法	(2)
6.1 工作面的表面粗糙度	(2)
6.2 半径尺寸偏差	(3)
7 校准结果表达	(3)
8 复校时间间隔	(3)
附录 A 半径尺寸偏差校准结果的不确定度评定示例	(4)
附录 B 校准证书内容及内页格式	(6)

引 言

JJF 1071—2010《国家计量校准规范编写规则》、JJF 1001—2011《通用计量术语及定义》、JJF 1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》和 JJF 1094—2002《测量仪器特性评定》共同构成本规范修订的基础性系列规范。

本规范是对 JJG 58—2010《半径样板检定规程》（以下简称原规程）的修订。与原规程相比，除编辑性修改外，主要变化如下：

- 检定规程更改为校准规范；
- 增加引言部分；
- 修改了适用范围；
- 半径尺寸示值误差改为半径尺寸偏差；
- 增加了环境条件；
- 修改了测量标准及其他设备；
- 校准方法中删除了极限放大图比较法、极限校对样板比较法、圆弧目镜比较法，新增了影像测量仪法；
- 增加了附录 A：半径尺寸偏差校准结果的不确定度评定示例；
- 增加了附录 B：校准证书内页格式。

本规范的历次版本发布情况：

- JJG 58—2010；
- JJG 58—1996；
- JJG 58—1984。

半径样板校准规范

1 范围

本规范适用于半径样板的校准。

2 引用文件

本规范引用了下列文件：

JB/T 7980—2010 半径样板

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。

3 概述

半径样板（又称 R 规）是一种具有不同半径的标准圆弧薄片，主要以比较法检验被检圆弧的半径。成组的凸形和凹形半径样板结构如图 1 所示。其中单片凸形与凹形半径样板的结构如图 2 所示。

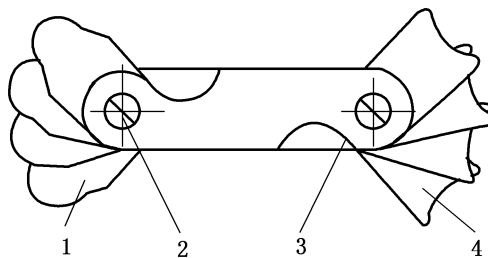
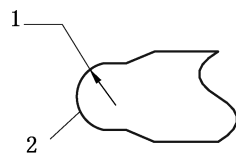
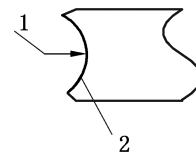


图 1 成组的半径样板结构示意图

1—凸形半径样板；2—螺钉或铆钉；3—保护板；4—凹形半径样板



a) 凸形半径样板



b) 凹形半径样板

图 2 单片凸形与凹形半径样板结构示意图

1—半径；2—工作面

4 计量特性

4.1 工作面的表面粗糙度

工作面的表面粗糙度一般不大于 $Ra 1.6 \mu\text{m}$ 。

4.2 半径尺寸偏差

半径尺寸极限偏差见表 1。