



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1099—2018

表面粗糙度比较样块校准规范

Calibration Specification for Roughness Comparison Specimens

2018-02-27 发布

2018-08-27 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

表面粗糙度比较样块

校准规范

Calibration Specification for Roughness

Comparison Specimens

JJF 1099—2018
代替 JJF 1099—2003

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：中国计量科学研究院

广东省计量科学研究院

厦门市计量检定测试院

参加起草单位：重庆市计量质量检测研究院

内蒙古自治区计量测试研究院

本规范委托全国几何量工程参量计量技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

施玉书（中国计量科学研究院）

皮 磊（中国计量科学研究院）

张欣宇（广东省计量科学研究院）

邓水发（厦门市计量检定测试院）

参加起草人：

高思田（中国计量科学研究院）

徐 健（重庆市计量质量检测研究院）

陈建军（内蒙古自治区计量测试研究院）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 概述	(1)
4 计量特性	(2)
4.1 比较样块表面粗糙度	(2)
4.2 比较样块的均匀性	(2)
5 校准条件	(3)
5.1 环境条件要求	(3)
5.2 测量标准及其他设备	(3)
6 校准项目和校准方法	(3)
6.1 比较样块表面粗糙度	(3)
6.2 比较样块的均匀性	(5)
7 校准结果	(5)
8 复校时间间隔	(5)
附录 A 表面粗糙度比较样块 R_a 测量不确定度评定	(6)
附录 B R_a 平均值参考范围	(8)
附录 C 校准证书或校准报告内容	(9)

引 言

本规范以 JJF 1071《国家计量校准规范编写规则》、JJF 1001《通用计量术语及定义》和 JJF 1059.1《测量不确定度评定与表示》为基础性系列规范进行修订。

本规范代替 JJF 1099—2003《表面粗糙度比较样块校准规范》，与原校准规范相比，除编辑性修改外，本规范主要技术变化如下：

- 增加了引言；
- 增加了研磨、抛（喷）丸、喷砂表面粗糙度比较样块（见表 4）；
- 表面粗糙度比较样块 R_a 标称值的范围从（0.025~25） μm 扩大到（0.012~100） μm （见表 4）。

本规范的历次版本发布情况：

- JJF 1099—2003《表面粗糙度比较样块校准规范》；
- JJG 102—1989《表面粗糙度比较样块》。

表面粗糙度比较样块校准规范

1 范围

本规范适用于表面粗糙度比较样块的校准。包括磨、车、镗、铣、插、刨、电火花、抛（喷）丸、喷砂、研磨、锉、抛光等方法加工的表面粗糙度比较样块，以它们为原模（母板）采用电铸工艺复制的样块，以及成批生产的制件中挑选出来的“表面粗糙度标准件”。

2 引用文件

本规范引用下列文件：

GB/T 3505—2009 产品几何量技术规范（GPS）表面结构 轮廓法 术语、定义及表面结构参数

GB/T 6060.2—2006 表面粗糙度比较样块磨、车、镗、铣、插及刨加工表面

GB/T 6060.3—2008 表面粗糙度比较样块 第3部分：电火花、抛（喷）丸、喷砂、研磨、锉、抛光加工表面

GB/T 10610—2009 产品几何量技术规范（GPS）表面结构 轮廓法 评定表面结构的规则和方法

GB/T 19067.1—2003 产品几何量技术规范（GPS）表面结构 轮廓法 测量标准 第1部分：实物测量标准

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

表面粗糙度比较样块（以下简称比较样块）是用来检查被测件表面粗糙度的一种工作量具（见图1、图2）。其使用方法是以比较样块工作面的表面粗糙度校准值为标准，凭触觉、视觉与被测件表面进行比较，从而判断制件表面粗糙度是否合乎要求。

在用比较样块对被测件表面进行比较时，所选用的比较样块和被测件的加工方法必须相同。同时比较样块的材料、形状、表面色泽等应尽可能与被测件一致。判断的准则是根据被测件加工痕迹的深浅来决定表面粗糙度是否符合要求。当被测件表面的加工痕迹深浅程度不超过比较样块工作面加工痕迹深度时，则被测件表面粗糙度一般不大于比较样块的标称值。