

# 中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1099—2003

---

## 表面粗糙度比较样块校准规范

Calibration Specification of  
Roughness Comparison Specimens

2003-05-12 发布

2003-11-12 实施

---

国家质量监督检验检疫总局 发布

**中华人民共和国**  
**国家计量技术规范**  
**表面粗糙度比较样块校准规范**  
**JJF 1099—2003**  
**国家质量监督检验检疫总局发布**

\*

中国质检出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区复外三里河北街16号(100045)

网址: [www.gb168.cn](http://www.gb168.cn)

服务热线: 010-68522006

2003年8月第1版

\*

书号: 155026·J-1724

版权专有 侵权必究

# 表面粗糙度比较样块校准规范

Calibration Specification of  
Roughness Comparison Specimens

JJF 1099—2003  
代替 JJG 102—1989

---

本规范经国家质量监督检验检疫总局于 2003 年 05 月 12 日批准，并自 2003 年 11 月 12 日起施行。

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

本规范由归口单位负责解释

本规范主要起草人：

赵有祥 （中国计量科学研究院）

高思田 （中国计量科学研究院）

## 目 录

1 范围	( 1 )
2 引用文献	( 1 )
3 概述	( 1 )
4 计量特性	( 2 )
4.1 表面粗糙度参数 $R_a$ 值	( 2 )
4.2 $R_a$ 值的标准偏差	( 2 )
5 校准条件	( 2 )
5.1 环境条件	( 2 )
5.2 测量标准器及其他设备	( 2 )
6 校准项目和校准方法	( 3 )
6.1 样块尺寸	( 3 )
6.2 样块工作面的表面粗糙度	( 3 )
6.3 $R_a$ 值的标准偏差	( 3 )
7 校准结果表达	( 4 )
8 复校时间间隔	( 4 )
附录 A $R_a$ 标称值表	( 5 )
附录 B $R_a$ 平均值范围	( 6 )
附录 C 表面粗糙度比较样块 $R_a$ 值测量不确定度评定	( 7 )
附录 D 几点说明	( 9 )
附录 E 校准证书内容	( 10 )

## 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、电火花和抛光加工的各种样块，或者以它们为原模（母板），采用电铸工艺复制的样块，以及在成批生产的制件中挑选出来的“表面粗糙度标准件”。

### 2 引用文献

本规范引用下列文献：

GB/T 6060.2—1985 表面粗糙度比较样块，磨、车、镗、铣、插及刨加工表面

GB/T 6060.3—1986 表面粗糙度比较样块电火花加工表面

GB/T 6060.4—1988 表面粗糙度比较样块抛光加工表面

GB/T 6062—1985 轮廓法触针式表面粗糙度测量仪、轮廓记录仪及中线制轮廓计

JJF 1059—1999 测量不确定度评定与表示

JJF 1001—1998 通用计量术语及定义。

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 概述

表面粗糙度比较样块（以下简称样块）是用来检查制件表面粗糙度的一种工作量具（见图 1 与图 2）。其使用方法是以样块工作面的表面粗糙度为标准，凭触觉（如指甲）、视觉（可借助于放大镜、比较显微镜）与被检制件表面进行比较，从而判断制件表面粗糙度是否合乎要求。

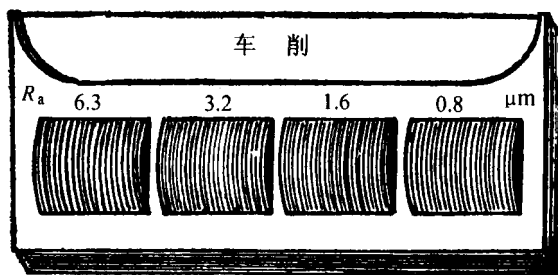


图 1 直接加工的样块

在进行比较时，所用的样块和被检制件的加工方法应该相同，同时样块的材料、形状、表面色泽等也应尽可能与被检制件一致。判断的准则是根据制件加工痕迹的深浅来决定表面粗糙度是否符合图纸（或工艺）要求。当被检制件的加工痕迹深浅不超过样块工作面加工痕迹深度时，则被检制件的表面粗糙度一般不超过样块的标称值。