



# 中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1721—2018

---

## 碳化深度测量仪和测量尺校准规范

Calibration Specification for Carbonization Depth  
Measuring Instruments and Calipers

2018-12-25 发布

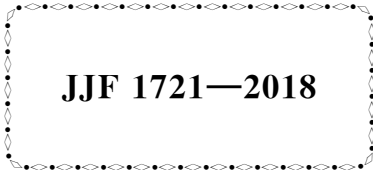
2019-03-25 实施

---

国家市场监督管理总局 发布

碳化深度测量仪和  
测量尺校准规范

Calibration Specification for Carbonization  
Depth Measuring Instruments and Calipers



JJF 1721—2018

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：广西壮族自治区计量检测研究院

河南省计量科学研究院

参加起草单位：厦门赛宝工业技术研究院有限公司

安徽省计量科学研究院

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：**

阳明珠（广西壮族自治区计量检测研究院）

黄玉珠（河南省计量科学研究院）

贾晓杰（河南省计量科学研究院）

**参加起草人：**

常 晟（厦门赛宝工业技术研究院有限公司）

马 琳（安徽省计量科学研究院）

李双定（广西壮族自治区计量检测研究院）

苏翼雄（广西壮族自治区计量检测研究院）

# 目 录

引言 .....	( III )
1 范围 .....	( 1 )
2 引用文件 .....	( 1 )
3 术语 .....	( 1 )
4 概述 .....	( 1 )
5 计量特性 .....	( 3 )
5.1 零位误差 .....	( 3 )
5.2 示值变动性 .....	( 3 )
5.3 示值误差 .....	( 3 )
5.4 校对块高度 .....	( 4 )
6 校准条件 .....	( 4 )
6.1 环境条件 .....	( 4 )
6.2 测量标准及其他设备 .....	( 4 )
7 校准项目和校准方法 .....	( 4 )
7.1 校准项目 .....	( 4 )
7.2 校准方法 .....	( 4 )
8 校准结果表达 .....	( 5 )
9 复校时间间隔 .....	( 5 )
附录 A 指针式碳化深度测量仪示值误差的校准不确定度评定示例 .....	( 6 )
附录 B 数显式碳化深度测量尺示值误差的校准不确定度评定示例 .....	( 8 )
附录 C 校准证书内容及内页格式 .....	( 10 )

# 引 言

本规范是以 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 1094—2002《测量仪器特性评定》和 JJF 1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》为基础和依据编写的。

本规范为首次发布。

# 碳化深度测量仪和测量尺校准规范

## 1 范围

本规范适用于分度值/分辨力为 0.25 mm，测量范围上限至 8 mm 的碳化深度测量仪，以及分度值/分辨力为 0.01 mm、0.02 mm，测量范围上限至 70 mm 的碳化深度测量尺的校准。其他类型的碳化深度测量仪和测量尺也可参照执行。

## 2 引用文件

本规范引用了下列文件：

JJG 30 通用卡尺

JGJ/T 23 回弹法检测混凝土抗压强度技术规程

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 术语

### 3.1 碳化深度 carbonization depth

混凝土已碳化与未碳化交界面到混凝土表面的垂直距离。

### 3.2 回弹法 rebound method

用一弹簧驱动的重锤，通过弹击杆（传力杆）弹击混凝土表面，并测出重锤被反弹回来的距离，以回弹值（反弹距离与弹簧初始长度之比）作为与强度相关的指标，来推定混凝土强度的一种方法。

## 4 概述

碳化深度测量仪和测量尺是用于采用回弹法测定混凝土强度时测量被测表面碳化层深度的专用器具。它广泛用于混凝土以及其他建材表面碳化层深度的测量。其读数方式分为指针式、游标式和数显式。其外形结构见图 1、图 2、图 3、图 4。