



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1063—2026

石油螺纹单项参数检查仪校准规范

Calibration Specification for Instruments of Thread Inspection of Casing,
Tubing, Line Pipe and New Rotary Shouldered Connection

2026-08-21 发布

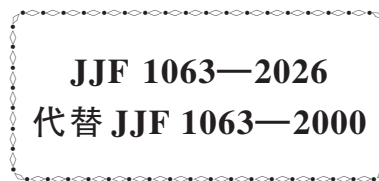
2027-02-21 实施

国家市场监督管理总局 发布

石油螺纹单项参数检查仪

校准规范

Calibration Specification for Instruments of
Thread Inspection of Casing, Tubing, Line Pipe
and New Rotary Shouldered Connection



归口单位：全国几何量长度计量技术委员会

主要起草单位：中国计量科学研究院

西安泰锐精密机械科技有限公司

陕西嵩和洲计量检测有限公司

参加起草单位：中国石油集团工程材料研究院有限公司

新疆维吾尔自治区计量测试研究院

本规范主要起草人：

任国营（中国计量科学研究院）

王军政（西安泰锐精密机械科技有限公司）

段旭峰（陕西嵩和洲计量检测有限公司）

参加起草人：

冯 娜（中国石油集团工程材料研究院有限公司）

裴丽梅（中国计量科学研究院）

赵宏亮（新疆维吾尔自治区计量测试研究院）

郭斯宜（中国计量科学研究院）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语	(1)
4 概述	(1)
4.1 校验仪	(1)
4.2 标准样板	(1)
4.3 单项参数量规	(2)
5 计量特性	(2)
6 校准条件	(4)
6.1 环境条件	(4)
6.2 外观条件	(4)
6.3 测量标准及其他设备	(5)
7 校准项目和校准方法	(5)
7.1 校准项目	(5)
7.2 校准方法	(5)
8 校准结果表达	(11)
9 复校时间间隔	(11)
附录 A 原始记录参考格式	(12)
附录 B 证书内页参考格式	(13)
附录 C 测量不确定度评定示例	(14)
附录 D 单项仪校准中各参数的名义值	(19)

引 言

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 1071—2010《国家计量校准规范编写规则》共同构成支撑本规范修订工作的基础性系列规范。

本规范主要参考API SPEC 7-2: 2017《旋转台肩式螺纹连接的加工和测量》、API SPEC 5B: 2017《套管、油管和管线管螺纹的加工、测量和检验》进行编制。

本规范代替JJF 1063—2000《石油螺纹单项参数检查仪校准规范》。与JJF 1063—2000相比，除编辑性修改外，主要变化如下：

- 增加了引言；
- 增加了术语；
- 概述中对标准样板和单项参数量规按参数或适用标准进行了分类；
- 增加了标准样板及单项参数量规对应的名义值、公差；
- 修改了校验仪的最大允许误差和测量重复性的值，由0.005 mm、0.002 mm提高到0.002 mm、0.000 5 mm；
- 删除了表3中螺距量规、螺纹牙高量规、锥度量规、同轴度量规、齿厚度量规、中径量规等的示值误差的计算范围，单项参数量规的示值误差均按全量程计算。

本规范的历次版本发布情况为：

- JJF 1063—2000。

石油螺纹单项参数检查仪校准规范

1 范围

本规范适用于石油螺纹单项参数检查仪的校准。

2 引用文件

本规范引用下列文件：

GB/T 14791—2013 螺纹 术语

JB/T 13046—2017 石油管螺纹参数测量仪

API SPEC 7-2: 2017 旋转台肩式螺纹连接的加工和测量（Threading and Gauging of Rotary Shouldered Connections）

API SPEC 5B: 2017 套管、油管 and 管线管螺纹的加工、测量和检验（Threading, Gauging, and Inspection of Casing, Tubing, and Line Pipe Threads）

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

GB/T 14791—2013、JB/T 13046—2017界定的及以下术语和定义适用于本规范。

3.1 标准位移发生机构 standard displacement generator

校验仪中用于产生标准位移的单元，可以为千分鼓轮，或高精度位移传感器（如激光干涉仪）与运动机构。

4 概述

石油螺纹单项参数检查仪（以下简称单项仪）是用于检测石油管用螺纹及其标准器的仪器，包括校验仪、标准样板和单项参数量规等，其部分结构示意图见JB/T 13046—2017。

4.1 校验仪

校验仪是用于校准单项参数量规的示值误差及示值重复性的仪器，由标准位移发生机构及单项参数量规装卡机构组成。

4.2 标准样板

标准样板，也叫标准块，包括用于设定单项参数量规的测量零点的标准器，如：内、外螺纹顶（底）径标准块（杆），偏梯形螺纹齿厚标准块，牙顶高标准块，螺纹高度标准块，螺距标准块，内、外密封面直径测量仪标准块（杆），内、外螺纹中径测量仪标准块（杆）等，以及偏梯形螺纹槽宽标准块，齿形样板、标准牙型轮廓图。