

中华人民共和国工业和信息化部
石油和化工计量技术规范

JJF(石化)107—2024

旋转轴唇形密封圈两半轴式径向力测定仪
校准规范

Calibration Specification for Double Semi-shaft Type Radial Force Testers
for Rotating Shaft Lip Seal Ring

2024-10-24 发布

2025-02-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

旋转轴唇形密封圈两半轴式

径向力测定仪校准规范

Calibration Specification for Double
Semi-shaft Type Radial Force Testers for
Rotating Shaft Lip Seal Ring

JJF(石化)107—2024

归口单位：中国石油和化学工业联合会

主要起草单位：北京橡胶工业研究设计院有限公司

宁波高新区琪明机械设备有限公司

启东市亿方密封科技有限公司

参加起草单位：重庆全城油封有限公司

本规范委托全国石油和化工行业计量技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

蒋雪梅（北京橡胶工业研究设计院有限公司）

孙思源（北京橡胶工业研究设计院有限公司）

黄学坤（宁波高新区琪明机械设备有限公司）

李晓轶（宁波高新区琪明机械设备有限公司）

王立平（启东市亿方密封科技有限公司）

陈 超（启东市亿方密封科技有限公司）

参加起草人：

方樱霖（重庆全城油封有限公司）

鄢 锦（重庆全城油封有限公司）

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)

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 校准项目 (2)

6.2 校准方法 (2)

7 校准结果 (4)

7.1 校准记录 (4)

7.2 校准证书 (4)

7.3 不确定度 (4)

8 复校时间间隔 (4)

附录 A 旋转轴唇形密封圈两半轴式径向力测定仪校准记录格式..... (5)

附录 B 旋转轴唇形密封圈两半轴式径向力测定仪校准证书的内页格式 (6)

附录 C 两试验半轴直径偏差测量结果不确定度评定示例 (7)

附录 D 径向力示值误差测量结果不确定度评定示例 (9)

引 言

本规范依据 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》等基础性系列规范进行编制。

本规范主要参考 GB/T 24795.2—2011《商用车车桥旋转轴唇形密封圈 第2部分：性能试验方法》、HG/T 2069—2022《旋转轴唇形密封圈两半轴式径向力测定仪》制定。

本规范为首次发布。

旋转轴唇形密封圈两半轴式径向力测定仪 校准规范

1 范围

本规范适用于测试内径为(5~400)mm的带有金属骨架的橡胶旋转轴唇形密封圈的两半轴式径向力测定仪的校准。

2 引用文件

本规范引用了下列文件：

JJF 1071—2010 国家计量校准规范编写规则

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

旋转轴唇形密封圈两半轴式径向力测定仪（以下简称测定仪）是用于测定带有金属骨架的橡胶旋转轴唇形密封圈径向力的仪器。测定仪的原理为：将试样加装在两个试验半轴构成的圆轴上，通过测力系统测量试样对试验半轴的抱紧力，即径向力。测定仪一般由机座、固定平台、固定部分试验半轴、固定凸台半轴、可移动凸台半轴、可移动部分试验半轴、滑道、试样、测力传感系统、可移动平台组成，结构示意图见图1。

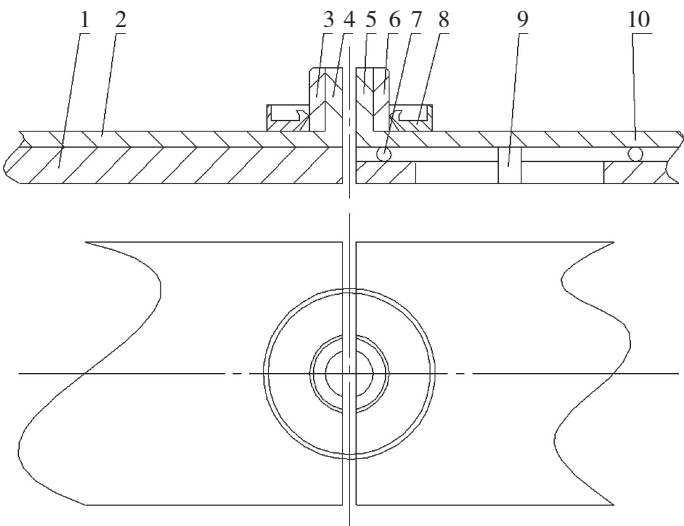


图1 测定仪结构示意图

1—机座；2—固定平台；3—固定部分试验半轴；4—固定凸台半轴；5—可移动凸台半轴；
6—可移动部分试验半轴；7—滑道；8—试样；9—测力传感系统；10—可移动平台