



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)014—2018

橡胶传动带（有扭矩）疲劳试验机
校准规范

Calibration Specification for Rubber Transmission Belt (Torque)
Fatigue Testing Machine

2018-10-22 发布

2018-12-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

**橡胶传动带（有扭矩）
疲劳试验机校准规范**

**Calibration Specification for Rubber
Transmission Belt (Torque) Fatigue
Testing Machine**

JJF(石化)014—2018



归口单位：中国石油和化学工业联合会

主要起草单位：青岛双凌科技设备有限公司

青岛中化新材料实验室

贵阳双创机电设备有限公司

参加起草单位：青岛中化新材料实验室检测技术有限公司

青岛北橡计量检测技术有限公司

本规范主要起草人：

郭仕令（青岛双凌科技设备有限公司）

李 健（青岛中化新材料实验室）

吴 康（青岛中化新材料实验室）

李 文（贵阳双创机电设备有限公司）

参加起草人：

孙 涛（青岛中化新材料实验室检测技术有限公司）

吴姝坤（青岛北橡计量检测技术有限公司）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语和定义	(1)
3.1 疲劳寿命	(1)
3.2 张紧力	(1)
4 概述	(1)
5 计量特性	(2)
6 校准条件	(3)
6.1 环境条件	(3)
6.2 测量标准及其他设备	(3)
7 校准项目和校准方法	(3)
7.1 校准项目	(3)
7.2 校准方法	(3)
8 校准结果	(6)
8.1 校准记录	(6)
8.2 校准证书	(6)
8.3 不确定度	(6)
9 复校时间间隔	(6)
附录 A 橡胶传动带（有扭矩）疲劳试验机校准记录格式	(7)
附录 B 橡胶传动带（有扭矩）疲劳试验机校准证书的内页格式	(8)
附录 C 试验带轮之间轮槽对称平面偏斜度测量结果不确定度评定示例	(9)
附录 D 主动轮和从动轮转速表示值误差测量结果不确定度评定示例	(12)

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 11545—2008《带传动 汽车工业用 V 带 疲劳试验》、GB/T 14562—1999《V 带疲劳试验方法 有扭矩法》制定。

本规范为首次发布。

橡胶传动带（有扭矩）疲劳试验机 校准规范

1 范围

本规范适用于对汽车工业用 V 带、一般用途普通 V 带、一般用途窄 V 带、阻燃 V 带等橡胶传动带有扭矩疲劳试验机的校准。

2 引用文件

本规范引用了下列文件：

JJG 62—2017 塞尺

JJF 1071—2010 国家计量校准规范编写规则

JJF 1097—2003 平尺校准规范

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 术语和定义

以下术语和定义适用于本规范。

3.1 疲劳寿命 fatigue life

被测试 V 带达到规定的终止条件时所累积的正常运转时间或运转次数。

3.2 张紧力 tension force

静态时施加在张紧轮（或可移动带轮）上、使 V 带拉紧的作用力。

4 概述

橡胶传动带（有扭矩）疲劳试验机（以下简称疲劳试验机），是用于评价汽车工业用 V 带、一般用途普通 V 带、一般用途窄 V 带、阻燃 V 带等 V 带疲劳寿命的试验设备。在试验过程中，主动轮按规定的转速运转，在从动轮上施加一定扭矩。张紧力是通过张紧装置、张紧轮以及负载（或砝码）作用到被测试 V 带上，试验时张紧轮位置锁定。疲劳试验机分为两轮疲劳试验机、三轮疲劳试验机两种。疲劳试验机主要包括以下几部分：一个主动轮和驱动它的装置；一个从动轮和与其相联的加载装置，加载装置能提供准确、稳定的试验扭矩；一个可以对被测试 V 带施加张紧力的张紧轮和张紧装置。两轮疲劳试验机示意图见图 1，三轮疲劳试验机示意图见图 2。