



中华人民共和国国家标准

GB/T 34896—2017

旋转轴唇形密封圈 摩擦扭矩的测定

Rotary shaft lip-type seals—Determination of friction torque

2017-11-01 发布

2018-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国液压气动标准化技术委员会(SAC/TC 3)归口。

本标准起草单位:成都盛帮密封件股份有限公司、西北橡胶塑料研究设计院有限公司、青岛北海密封技术有限公司、安徽中鼎密封件股份有限公司、广东天诚密封件股份有限公司、江苏明珠试验机械有限公司、磐石油压工业(安徽)有限公司、青岛开世密封工业有限公司、重庆杜克高压密封件有限公司。

本标准主要起草人:刘跃云、高静茹、吴永增、张海潮、陈晋阳、黄同梅、朱牧之、黄国伟、高鑑明、殷建新、王林、杜长春、黄少波、陶素彬。

旋转轴唇形密封圈 摩擦扭矩的测定

1 范围

本标准规定了旋转轴唇形密封圈摩擦扭矩的测定方法。

本标准适用于测定旋转轴唇形密封圈(以下简称密封圈)的摩擦扭矩。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 13871.2 密封元件为弹性体材料的旋转轴唇形密封圈 第2部分:词汇

GB/T 13871.4—2007 密封元件为弹性体材料的旋转轴唇形密封圈 第4部分:性能试验程序

GB/T 21283.2 密封元件为热塑性材料的旋转轴唇形密封圈 第2部分:词汇

HG/T 2069 旋转轴唇形密封圈两半轴式径向力测定仪技术条件

3 术语和定义

GB/T 13871.2 和 GB/T 21283.2 界定的术语和定义适用于本文件。

4 试验设备

4.1 摩擦扭矩试验设备应由可调偏心的腔体、旋转部分和扭矩传感器组成,图1是一种典型试验设备示意图。

4.2 扭矩传感器的精度不低于 $\pm 0.5\%$ FSR;其他部分应符合 GB/T 13871.4—2007 的 5.1 要求。

注:FSR为 Full-Scale Range 的缩写,即:满标度量程。

5 试样

密封圈试样不少于3件。

6 试验前的测量

试验前应测量以下数据:

- a) 试样的外径尺寸和圆度;
- b) 试样的主唇直径;
- c) 试样的副唇直径(若有时);
- d) 按 HG/T 2069 测量试样的的主唇径向力;
- e) 密封圈腔体内孔直径和表面粗糙度;
- f) 试验轴直径、表面粗糙度及表面硬度。