

T/ACCEM

中国商业企业管理协会团体标准

T/ACCEM XXXX—XXXX

泵用集装式机械密封

Pump pack mechanical seal

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

中国商业企业管理协会 发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 技术要求 1

5 试验方法 2

6 检验规则 2

7 安装与使用要求 3

8 包装、标志、贮存 3

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由江苏益通流体科技有限公司提出。

本文件由中国商业企业管理协会归口。

本文件起草单位：江苏益通流体科技有限公司、东台市兴达机械密封件厂。

本文件主要起草人：

泵用集装式机械密封

1 范围

本文件规定了泵用集装式机械密封的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、贮存。
本文件适用于泵用集装式机械密封的生产和检验。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 1184—1996 形状和位置公差未注公差值
GB/T 5894 机械密封名词术语
GB/T 14211 机械密封试验方法
JB/T 4127.1 机械密封 第1部分：技术条件
JB/T 7369 机械密封端面平面度检验方法
JB/T 11107 机械密封用圆柱螺旋弹簧

3 术语和定义

GB/T 5894 界定的术语和定义适用于本文件。

4 技术要求

4.1 外观

密封装置的表面不应有裂纹、划伤、疏松、毛刺、变形、锈蚀等影响使用性能的缺陷。

4.2 密封环

4.2.1 尺寸公差

外圆或内孔的尺寸公差应不低于 h8 或 H8。

4.2.2 形位公差

密封环端面的平面度应不低于 $0.6\ \mu\text{m}$ ，静止环密封端面对与静止环辅助密封圈接触的外圆的垂直度、旋转环密封端面对与旋转环辅助密封圈接触的内孔的垂直度，应符合 GB/T 1184—1996 的 7 级精度的规定。

4.2.3 粗糙度

硬质材料表面粗糙度足值不大于 $0.2\ \mu\text{m}$ ，软质材料表面粗糙度见值不大于 $0.4\ \mu\text{m}$ ，静止环和旋转环与辅助密封圈接触部位的表面粗糙度足值不大于 $3.2\ \mu\text{m}$ 。

4.3 弹簧

弹簧应符合 JB/T 11107 的规定。

4.4 弹簧座、传动座

弹簧座的内孔尺寸公差应不低于 F8，表面粗糙度 R_a 值不大于 $3.2\ \mu\text{m}$ 。

4.5 泄漏率

应符合表 1 的规定。

表1 泄漏率

轴（或轴套）外径 d，mm	泄漏率，mL/h
d≤50	≤3
50<d≤120	≤5

4.6 磨损量

以清水为介质进行试验，运转 100 h，密封环损量均不大于 0.02 mm。

5 试验方法

5.1 外观

以目测检验。

5.2 密封环

5.2.1 密封环与辅助密封圈接触部位的表面粗糙度检验采用表面粗糙度测量仪测量，外圆或内孔的尺寸公差检验采用千分尺测量。结果应符合 4.2.1 的要求。

5.2.2 静环密封端面对与静环辅助密封圈接触的外圆的垂直度、动环密封端面对与动环辅助密封圈接触的内孔的垂直度和动环和静环的密封端面对与辅助密封圈接触的端面的平行度采用量具测量。结果应符合 4.2.2 的要求。

5.2.3 密封环端面的平面度检验按 JB/T 7369 规定的方法进行。结果应符合 4.2.2 要求。

5.3 弹簧

按 JB/T 11107 的规定进行。结果应符合 4.3 的要求。

5.4 弹簧座、传动座

弹簧座、传动座内孔尺寸公差采用千分尺测量，表面粗度采用表面粗糙度测量仪测量。结果应符合 4.4 的要求。

5.5 泄漏率

按 GB/T 14211 的规定进行。

5.6 磨损量

按 GB/T 14211 的规定进行。

6 检验规则

6.1 检验分类

产品检验分为出厂检验和型式检验。

6.2 组批

同一规格的产品为一个检验批。

6.3 抽样

密封装置的检验每批抽样进行，抽样至少 2 %，若抽量不足 100 套时，随机抽取 1 套。

6.4 出厂检验

6.4.1 出厂检验项目见表 2。

表2 检验项目

项目	出厂检验	型式检验
外观	√	√
密封环	√	√
弹簧	√	√
弹簧座、传动座	√	√
泄漏率	—	√
磨损量	—	√
注：“√”表示需要进行检验，“—”表示不需要进行检验。		

6.4.2 判定规则

当受检密封装置的所有检验项目均符合要求时，则判定密封装置的出厂检验合格。若受检密封装置有检验项目不符合要求时，允许采取纠正措施后复检，复检符合要求的，仍判定密封装置的出厂检验合格，复检仍不符合要求的，则判定密封装置的出厂检验不合格。

6.5 型式检验

6.5.1 型式检验项目见表 2。

6.5.2 判定规则

当受检密封装置的所有检验项目均符合要求时，则判定密封装置的型式检验合格。若受检密封装置有检验项目不符合要求时，可经重新取样后复检，复检符合要求的，仍判定密封装置型式检验合格，复检仍不符合要求的，则判定密封装置的型式检验不合格。

7 安装与使用要求

安装机械密封部位的轴的轴向窜动量不大于 0.3 mm，其他安装使用要求按 JB/T 4127.1 的规定。

8 包装、标志、贮存

- 8.1 产品上应有制造厂的标志。
- 8.2 产品包装前应进行清洗和防锈处理。
- 8.3 包装盒上应标明产品的名称、型号、规格、数量、制造厂名称。
- 8.4 产品包装盒内应附有合格证，合格证内容包括产品名称、型号、规格、制造厂名称、质量检查的印记及日期。
- 8.5 包装箱上应标明产品的名称、重量、收货单位、制造厂名称及“防潮”、“轻放”等字样。包装应能防止在运输和贮存过程中的损伤、变形和锈蚀。
- 8.6 有关技术文件及使用说明书应装在防潮的袋内，并与产品一起放入包装箱内。
- 8.7 产品验收后，应在温度为 -15℃～40℃、湿度不超过 70% 的避光房间内存放，保存期不超过 1 年。