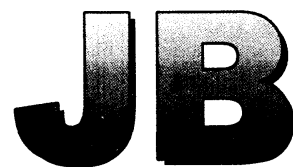


ICS 21.140

J 22

备案号: 32119—2011



中华人民共和国机械行业标准

JB/T 4127.3—2011

代替 JB/T 4127.3—1999

机械密封 第 3 部分: 产品验收技术条件

Mechanical seal
—Part 3: Product acceptance specification

2011-05-18 发布

2011-08-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

目 次

前言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 验收项目及规则.....	1
3.1 验收项目.....	1
3.2 验收规则.....	1
4 包装、标志和技术文件.....	1
5 外观质量检查.....	2
6 安装尺寸与主要零件精度.....	2
6.1 安装尺寸.....	2
6.2 主要零件精度.....	2
7 静压试验及运转试验.....	2
8 贮存条件.....	2
9 使用保证.....	3

前 言

JB/T 4127《机械密封》已知发布了三部分：

- 第1部分：技术条件；
- 第2部分：分类方法；
- 第3部分：产品验收技术条件。

本部分为JB/T 4127的第3部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分代替JB/T 4127.3—1999《机械密封 第3部分：产品验收技术条件》，与JB/T 4127.3—1999相比主要技术变化如下：

- 修改了规范性引用文件，所列标准均现行有效；
- 主要零件精度中删除了密封环端面与密封环辅助密封圈接触的外圆或内孔的垂直度要求，增加了传动套或弹簧座与轴或轴套的配合面的尺寸公差要求；
- 产品验收项目增加了运转试验项目。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国机械密封标准化技术委员会（SAC/TC491）归口。

本部分负责起草单位：合肥通用机械研究院。

本部分主要起草人：班玉红、丁思云、陈瑞、吴兆山。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- ZB J22 006—1988；
- JB/T 4127.3—1999。

机械密封 第3部分：产品验收技术条件

1 范围

JB/T 4127 的本部分规定了机械密封产品的验收项目及规则、包装、标志和技术文件、外观质量检查、安装尺寸与主要零件精度、静压试验及运转试验、贮存条件、使用保证等。

本部分适用于离心泵及其他类似旋转式机械的机械密封。工作参数为：密封腔压力为 0 MPa~3.0 MPa；密封腔温度为-20℃~80℃；轴（或轴套）外径不大于 120 mm；转速不大于 3 000 r/min。为用户对所需机械密封产品的质量检查和验收提供技术依据。

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 1184—1996 形状和位置公差 未注公差值

GB/T 6556 机械密封的型式、主要尺寸、材料和识别标志

GB/T 14211 机械密封试验方法

JB/T 4127.1 机械密封 技术条件

JB/T 7757.2 机械密封用 O 形橡胶圈

3 验收项目及规则

3.1 验收项目

验收项目如下：

- a) 标志与包装；
- b) 技术文件；
- c) 外观质量；
- d) 安装尺寸与主要零件精度；
- e) 静压试验或运转试验。

3.2 验收规则

3.2.1 产品进厂，首先检查产品的标志与包装、技术文件是否完备。

3.2.2 批量订货产品，外观质量全检，其余项目抽检。安装尺寸、主要零件精度项目抽检数量为该批总数量的 10%，但不少于两套；静压试验或运转试验项目每批产品中至少抽取一套。在抽检中如果有一套不合格，可再加倍数量复验，复验中若仍有一套不合格，则该批产品不予验收。

3.2.3 不予验收的该批产品，可由制造厂重新分选或返修后再次提交验收。

3.2.4 对验收规则的特殊要求和验收日期由供需双方另行商定。

4 包装、标志和技术文件

4.1 包装箱的标记应包括下列内容：

- a) 产品名称；
- b) 重量；
- c) 收货单位及地址；
- d) 制造厂名；

e) “防潮”、“轻放”等字样。

4.2 包装盒上的标记应包括:

- a) 产品名称、型号;
- b) 数量;
- c) 识别标志;
- d) 出厂日期;
- e) 制造厂名;
- f) 生产许可证编号及 QS 标志。

4.3 产品包装前应进行清洗和防锈处理。

4.4 产品或备件应装在包装盒内, 包装应能防止在运输和贮存时产品变形、损伤、锈蚀及遗失等。

4.5 包装盒内应附有产品合格证, 合格证内容包括密封型号、规格、厂名、技术检查的印记、日期。

4.6 包装箱应牢固、可靠, 运输可采用任何形式。箱内应附有装箱清单。

4.7 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。

5 外观质量检查

5.1 密封环密封端面不应有裂纹、划伤、孔洞、缺口、夹杂等缺陷。

5.2 弹簧应满足以下要求:

- a) 弹簧表面应光滑, 不得有裂纹、起刺等肉眼可见的有害缺陷。
- b) 支承圈磨平的弹簧, 磨平部分不少于圆周的 3/4 圈, 端头厚度不小于丝径的 1/3, 表面粗糙度值 Ra 不大于 $12.5 \mu\text{m}$ 。将弹簧竖放在平板上不应有晃动。
- c) 对于多弹簧机械密封, 同一套密封中各弹簧之间的自由高度差不大于 0.5 mm 。
- d) 在无预压缩时, 将补偿环组件压并 5 次, 卸荷后其自由高度不应有变化。

5.3 橡胶件胶料的物理化学性能要求按 JB/T 7757.2 的规定。表面应光滑、平整, 无气泡、夹杂和裂痕等缺陷。

5.4 聚四氟乙烯密封圈及聚四氟乙烯波纹管不允许含有杂质, 表面应光滑、平整。

5.5 其他零件不得有毛刺、飞边、损伤、变形和锈蚀等缺陷。

6 安装尺寸与主要零件精度

6.1 安装尺寸

安装尺寸应能满足 GB/T 6556 或产品样本的有关要求。

6.2 主要零件精度

6.2.1 密封端面平面度不大于 0.0009 mm , 硬质材料密封环密封端面粗糙度值 Ra 不大于 $0.2 \mu\text{m}$, 软质材料密封环密封端面粗糙度值 Ra 不大于 $0.4 \mu\text{m}$ 。

6.2.2 密封环与辅助密封接触的端面和平行度按 GB/T 1184—1996 的 7 级精度。

6.2.3 密封环与辅助密封接触部位的表面粗糙度值 Ra 不大于 $3.2 \mu\text{m}$ 。

6.2.4 传动套或弹簧座与轴或轴套的配合面的尺寸公差为 F8。

7 静压试验及运转试验

静压试验及运转试验方法按 GB/T 14211 规定进行, 泄漏量应符合 JB/T 4127.1 的规定。

8 贮存条件

产品验收后, 应在温度为 $-15^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}$ 、湿度不超过 70% 的避光房间存放, 贮存期限不超过一年。

9 使用保证

9.1 当用户遵守本标准和使用说明书的规定时，机械密封使用期为一年，耐腐蚀机械密封为六个月。密封流体为液体情况下，稳定运转时的平均泄漏量应符合 JB/T 4127.1 的规定。

9.2 使用条件苛刻，如高温、低温、高压、高速、高粘度液体、特殊强腐蚀介质、颗粒介质以及开停车频繁的情况下，产品的使用期和平均泄漏量应由用户与制造厂商定。

中 华 人 民 共 和 国
机 械 行 业 标 准
机 械 密 封
第 3 部 分：产 品 验 收 技 术 条 件
JB/T 4127.3—2011

*

机 械 工 业 出 版 社 出 版 发 行
北 京 市 百 万 庄 大 街 22 号
邮 政 编 码：100037

*

210mm×297mm·0.5 印 张·11 千 字

2011 年 12 月 第 1 版 第 1 次 印 刷

定 价：12.00 元

*

书 号：15111·10249