www.krw.de

Kugel- und Rollenlagerwerk Leipzig GmbH

保存受损轴承

标识和文件记录

标识和文件记录

保存受损轴承

机器设备的损坏通常只有在零件已发生严重损坏时才会被注意到，快速修复的措施通常适用于初始阶段。在拆卸和运输过程中会 丢失查明失效原因和避免进一步损坏的重要信息，往往仅剩余损坏的零件，随后被用于查找故障的原因。

如果您发现以下的异常情况，则应检查轴承是否有损坏。

- 轴承非正常运转
- 运转不良
- 运行不平稳
- 异常的运行噪音
- 温度突然升高
- 加工精度降低(例如：机床行业)

失效轴承的文件记录

请用如下面表格进行完整文件记录。请注意，所有附件的信息(如：测量报告)作为单独的文件添加，并且必须在完成文件表格后转发给我们的服务团队或您的联系人员。

拆卸前

- 检查并记录机器设备的整体运行情况 。
- 检查润滑情况，如果可能的话，采集润滑样品
- 运行是否存在噪音？声音是否有变化或是否有不规则的 节奏性频率?
- 轴承安装是否正确？所有的紧固螺栓和螺母或紧定套和退卸套是否已正确拧紧?

拆卸中

- 避免通过滚动体传递拆卸力 。
- 轴承套圈是否轻松或困难地从轴上或轴承座内移出?
- 所有密封件(未清洁的)必须返给制造商以供损坏分析 。
- 轴承在拆卸过程中或拆卸后，一定不要清洗轴承或清除润滑剂 。

拆卸后

- 测量轴承安装部位轴和轴承座的直径和圆度，撰写测量报告并记录下列内容:
  - 与安装尺寸相悖的变化
  - 轴和轴承座配合面的粗糙度
  - 颗粒物或其它介质

确保轴承不会进一步受到污染!

- 密封的滚动轴承不得在现场打开!

包装

- 采用专业的轴承包装方式，最好是原始包装，请注意:
  - 完整的整套轴承(滚动体、套圈、保持架等)
  - 正确包装润滑样品
  - 将轴承正确放置于包装中
  - 稳固轴承并填充包装材料
  - 正确的标签标识
- 正确的包装方式，请参照以下文件:
  Packing of damaged bearings

所有的金相检验都是破坏性的！请注意：检查后必须购买新的轴承，关于成本和更多的详细信息请联系制造商。

©2022 Kugel- und Rollenlagerwerk Leipzig GmbH | e-mail: application.engineering@krw.de | phone +49 (0)341 45320-0 | www.krw.de

标识和文件记录

数据收集清单

请注意，下列应用数据必须完整记录，以免丢失任何细节。 所有异常都必须拍照记录。

第一次安装时间	
轴承位置的改变	
早期的失效细节	
计算的寿命	
i一般可达到的寿命	
运行期间的特征	
对其它机器或部件的任何维修	
非正常停机，如果有	
轴承或机器的运输路线和运输方式	

应用数据

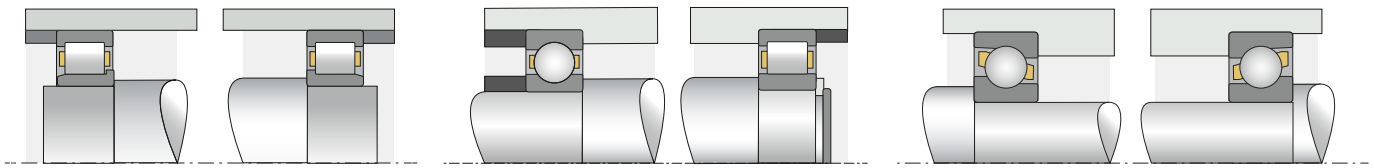
请填写涉及的内容

机器设备	轴承位置	安装位置	达到的服务寿命 [h]	同款机器的数量	本机的故障数目

轴承安装

请仅勾选一个选项

浮动轴承 (A)	定位-浮动轴承 (B)	调整型轴承 (C)	特殊解决方案(哪一种？)
☐	☐	☐	☐



(A) (B) (C)

©2022 Kugel- und Rollenlagerwerk Leipzig GmbH | e-mail: application.engineering@krw.de | phone +49 (0)341 45320-0 | www.krw.de

标识和文件记录

数据收集清单

转速

请勾选涉及的选项

恒定或变化		旋转方向发生改变		转动的套圈 内圈 / 外圈	
☐	☐	Yes ☐	No ☐	☐	☐

载荷

请填写涉及的内容

轴向力、径向力或联合载荷	
倾覆力矩	
恒定、交替或振动	
离心力	

相邻部件

请填写涉及的内容，请在C部分填写测量报告

轴和轴承座，如配合、紧定套或退卸套	
紧固件， 如轴螺母、膨胀螺栓、挡圈	
轴承座紧固， 如轴承座端盖-间隙尺寸	

周围环境

请填写涉及的内容

外部加热或冷却	
特殊环境或介质(如：氮气、真空、辐射、膨润土、研磨介质)	
静止或运行时的振动情况	
灰尘、污物或潮气	
腐蚀性或碱性介质	

润滑

有关提取润滑样品的信息详见第5页/B部分

润滑剂类型	
润滑剂名称	
生产商	
润滑供给量	
润滑的供给和排出	
再润滑周期	
最后一次再润滑或换油时间	

©2022 Kugel- und Rollenlagerwerk Leipzig GmbH | e-mail: application.engineering@krw.de | phone +49 (0)341 45320-0 | www.krw.de

标识和文件记录

数据收集清单

密封

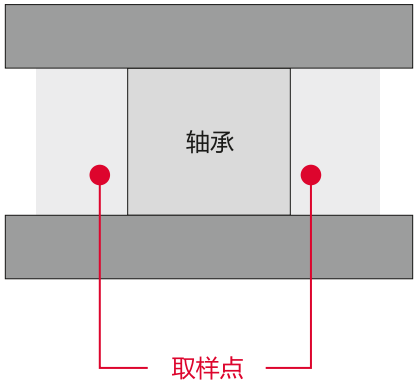
请填写涉及的内容

接触式密封	非接触式密封	特殊解决方案(哪一种？)
☐	☐	☐

润滑样品

请填写涉及的内容

油润滑	脂润滑
• 用干净的容器盛装油样 • 容器要安全密封 • 润滑样品和轴承一起包装 ☐	• 从轴承座侧面空间内提取润滑脂样品(见下图所示) • 用注射器或刮刀提取润滑脂样品 • 将润滑脂提取到一个干净容器内 ☐



轴承端面处保持架外侧取样点示意图

在线检测系统记录

请填写涉及的内容

温度-时间模式	Yes ☐	No ☐
振动-时间模式	Yes ☐	No ☐

请在文件中附上相应的检测记录照片(打印件或PDF)

备注

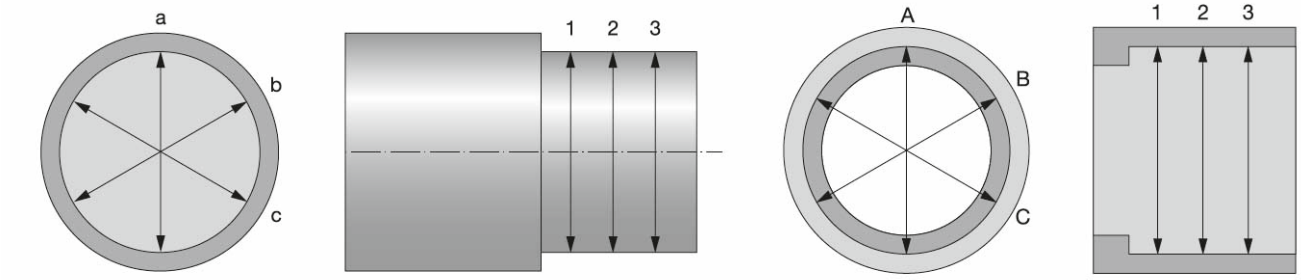
©2022 Kugel- und Rollenlagerwerk Leipzig GmbH | e-mail: application.engineering@krw.de | phone +49 (0)341 45320-0 | www.krw.de

标识和文件记录

数据收集清单

轴和轴承座的测量报告

轴承代号:	序列号:
轴承位置:	



测量方向	轴		
	a_i	b_i	c_i
	直径 d [mm]		
1			
2			
3			
	根据公式计算出的平均值 e.g.: $(a_1+a_2+a_3)/3$		

测量方向	轴承座		
	A_i	B_i	C_i
	直径 d [mm]		
1			
2			
3			
	根据公式计算出的平均值 e.g.: $(A_1+A_2+A_3)/3$		

备注:	
日期:	签名:

©2022 Kugel- und Rollenlagerwerk Leipzig GmbH | e-mail: application.engineering@krw.de | phone +49 (0)341 45320-0 | www.krw.de

标识和文件记录

数据收集清单

照片资料	请填写涉及的内容
机器设备	
轴承位置	
轴承拆卸前	
轴承拆装中	
轴承拆卸后	
损坏轴承的详细特征	
其它	

请将所有文件转发给制造商或将其附在检查列表中，所附的照片要求清晰可见

备注

For a short checklist please go to:
www.krw.de/en/download

©2022 Kugel- und Rollenlagerwerk Leipzig GmbH | e-mail: application.engineering@krw.de | phone +49 (0)341 45320-0 | www.krw.de

Kugel- und Rollenlagerwerk Leipzig GmbH

Gutenbergstraße 6
04178 Leipzig
Germany

Phone: +49 (0)341 45320-0
E-Mail: application.engineering@krw.de

www.krw.de