

尼得科电力能源	安装和使用说明书	4455zh-2025.01/w
LSA40 低压 4 极发电机		

4.3 - 轴承

轴承为永久润滑	预计油脂寿命 (取决于使用) =20,000小时或 3 年
---------	-------------------------------

4.4 - 机械故障

故障		措施
轴承	一个或两个轴承过热 (轴承温度超过环境温度 80° C)	<ul style="list-style-type: none"> - 如果轴承变蓝或润滑油脂变黑, 更换轴承。 - 轴承没有正确固定 (在轴承室内滑动)。 - 后端盖没有对中
温度不正常	发电机的机座过热 (高出环境温度40° C)。	<ul style="list-style-type: none"> - (进出风) 的流动部份阻塞或原动机、发电机的热风重复循环。 - 发电机运行电压太高 (负载时大于105%额定电压) - 发电机过载
振动	振动太厉害	<ul style="list-style-type: none"> - 没有对中 (连接) - 连接时安装或其它操作不合格 - 转子不平衡 (原动机 - 发电机)
	振动过大并伴有嗡嗡的声音。	<ul style="list-style-type: none"> - 三相不平衡 - 定子短路
声音异常	发电机因冲击受损, 并出现异响和振动。	<ul style="list-style-type: none"> - 系统短路 - 并车错误 可能产生后果 <ul style="list-style-type: none"> - 连接片/盘撕裂或损伤 - 轴伸断裂或弯曲 - 主转子变形或短路 - 风扇出现裂纹或在轴上松动 - 旋转二极管/AVR, 压敏电阻有无可挽救的损坏

尼得科电力能源	安装和使用说明书	4455zh-2025.01/w
LSA40 低压 4 极发电机		

4.5 - 电气故障

故障	措施	结果	检查/起因
空载启动时没有电压	端子E+、E-接上4~12V的新电池，维持2~3秒，注意极性应正确。	去掉电池时，有电压且是正确的值。	- 失磁
		去掉电池时，有电压但达不到额定值。	- 检查AVR检测线的连接 - 二极管故障 - 励磁电枢短路
		电压能建立，但当去掉电池时，电压消失。	- AVR故障 - 励磁机磁场绕组开路（检查绕组） - 主转子绕组开路（检查电阻）
电压太低	检查驱动转速	转速正确	检查AVR接线（可能AVR失效）。 - 磁场绕组短路 - 旋转二极管击穿 - 主转子绕组短路（检查电阻值）
		转速太低	增加驱动转速 （在未调到正确转速前不要调AVR电压电位器）
电压太高	调节AVR电压电位器	调节无效	- AVR故障
电压振荡	调节AVR稳定度电位器		- 检查转速：可能是非周期性振荡 - 连接线松动 - AVR故障 - 带载时转速太低（或LAM设置太高）
空载时电压正确，负载时电压太低。	在空载下运行，检查AVR上E+与E-之间的电压。	E+与E-之间的直流电压SHUNT<6V -AREP< 10V	- 检查转速（或LAM设置太高）
		E+与E-之间的直流电压SHUNT>10V- AREP > 15V	- 旋转二极管故障 - 主转子短路，检查电阻。 - 励磁机电枢故障
(*)警告：对于单相机的操作，检查AVR侦测电缆正确连接到出线端子上			
运行过程中电压消失。	检查AVR、压敏电阻、旋转二极管，并更换任何失效部件。	电压未恢复到额定值。	- 励磁机磁场绕组开路 - 励磁电枢故障 - AVR故障 - 主转子开路或短路
(**)警告：AVR内部保护功能可能将失去作用（过载，断路，短路）			