

空压机机头检修技术规范

第一条 转子维修调校技术要求

转子详情 (Element Description)	转子零件号: (Element PN)	UD132W-8	
	转子系列号: (Element S/N)	AIA	
螺杆修复工艺及修复后状况: (Rotor Status)	项目 (Item)	工艺描述 (Procedure descrip)	修复后状态评价 (Fixed status)
	转子外观: (Appearance)	调校 <input checked="" type="checkbox"/> 缺陷修复 <input type="checkbox"/> 替换 <input type="checkbox"/>	良 <input checked="" type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 <input type="checkbox"/>
	进排气座: (Housing)	调校 <input checked="" type="checkbox"/> 缺陷修复 <input type="checkbox"/> 替换 <input type="checkbox"/>	良 <input checked="" type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 <input type="checkbox"/>
	螺杆: (Rotor)	调校 <input checked="" type="checkbox"/> 缺陷修复 <input type="checkbox"/> 替换 <input type="checkbox"/>	良 <input checked="" type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 <input type="checkbox"/>
	轴承: (Bearings)	调校 <input type="checkbox"/> 缺陷修复 <input type="checkbox"/> 替换 <input checked="" type="checkbox"/>	良 <input checked="" type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 <input type="checkbox"/>
	轴承座: (Bearing Seat)	调校 <input checked="" type="checkbox"/> 缺陷修复 <input type="checkbox"/> 替换 <input type="checkbox"/>	良 <input checked="" type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 <input type="checkbox"/>
	其它: (Others)	调校 <input checked="" type="checkbox"/> 缺陷修复 <input type="checkbox"/> 替换 <input type="checkbox"/>	良 <input checked="" type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 <input type="checkbox"/>
大修更换备件名称及编号		大修后照片(pictures)	
主机大修包 UD132W-8 <input type="checkbox"/>			
主机大修包 UD132W-8 <input type="checkbox"/>			
主机大修包 UD132W-8 <input type="checkbox"/>			
主机大修包 UD132W-8 <input type="checkbox"/>			
主机大修包 UD132W-8 <input type="checkbox"/>			
主机大修包 <input type="checkbox"/>			
其它: <input type="checkbox"/>			

第二条 齿轮箱维修技术要求

齿轮箱修复工艺及修复后状况: (Gearbox Description)	项目 (Item)	工艺描述 (Procedure description)	修复后状态评价 (Fixed status)
	齿轮箱外观: (Appearance)	调校 <input checked="" type="checkbox"/> 缺陷修复 <input type="checkbox"/> 替换 <input type="checkbox"/>	良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 <input type="checkbox"/>
	齿轮和主轴: (Gearwheel& Shaft)	调校 <input type="checkbox"/> 缺陷修复 <input type="checkbox"/> 替换 <input type="checkbox"/>	良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 <input type="checkbox"/>
	键槽与键: (Key & slot)	调校 <input type="checkbox"/> 缺陷修复 <input type="checkbox"/> 替换 <input type="checkbox"/>	良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 <input type="checkbox"/>
	轴承: (Bearing)	调校 <input type="checkbox"/> 缺陷修复 <input type="checkbox"/> 替换 <input type="checkbox"/>	良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 <input type="checkbox"/>
	轴承座: (Housing)	调校 <input checked="" type="checkbox"/> 缺陷修复 <input type="checkbox"/> 替换 <input type="checkbox"/>	良 <input checked="" type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 <input type="checkbox"/>
	其它: (Others)	调校 <input type="checkbox"/> 缺陷修复 <input type="checkbox"/> 替换 <input checked="" type="checkbox"/>	良 <input checked="" type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 <input type="checkbox"/>
大修更换备件名称及编号		大修后照片 (Pictures)	
其它:			

第三条 转子总装尺寸质检要求

部件					
转子 (Element)	部位	控制点	标准	数值	
转子 (Element)	阳螺杆排气侧	排气间隙	<0.10mm	0.08	(请选择) [B] _ A. 基本接近新转子。 B. 噪音得到改善， 但仍有噪音。 C. 噪音震动大，但 可提供质保。 D. 噪音震动很大， 不建议继续维修。 E. 彻底损坏，无法 维修。
转子 (Element)	阴螺杆排气侧	排气间隙	<0.10mm	0.07	
转子 (Element)	阳螺杆进气侧	轴跳动	<0.03mm	0.02	
转子 (Element)	阴螺杆进气侧	轴跳动	<0.03mm	0.02	
维修工程师 (Service engineer)	齿轮平面	跳动	<0.03mm	0.01	

第四条 质量要求及技术标准

1、齿轮箱部分

1.1 拆解检查各个零部件，清洗干净，去除油污；

- 1.2 检查传动主轴，有无明显缺陷。
- 1.3 传动齿轮表面无明显折断、无明显点蚀、齿面磨损较少；
- 1.4 温度在 $0^{\circ}\text{C}\sim 150^{\circ}\text{C}$ 之间，齿面接触良好，无塑性变形及齿面胶合现象。

1.5 齿轮箱壳体无磨损，无裂痕。

2、转子部分

- 2.1 转子清理、清洗、烘干处理；
- 2.2 调校转子外观，转子表面打磨处理，填补转子划痕；
- 2.3 微调螺杆线性；
- 2.4 调整转子轴承座；
- 2.5 阴阳转子动平衡校正，精度等级按 IS1940 中达到 G2.5 级；
- 2.6 转子修复过程中，应保护好转子的表面线性，不得轻易磕碰。
- 2.7 阳转子与壳体有轻微磨损，需进行激光熔覆在进行精度公差车削。

3、总装部分

- 3.1 阳螺杆排气侧排气间隙 $<0.10\text{mm}$ ；
- 3.2 阴螺杆排气侧排气间隙 $<0.10\text{mm}$ ；
- 3.3 阳螺杆进气侧轴跳动 $<0.03\text{mm}$ ；
- 3.4 阴螺杆进气侧轴跳动 $<0.03\text{mm}$ ；
- 3.5 齿轮平面跳动 $<0.03\text{mm}$ 。

4、辅件部分

- 4.1 更换全套轴承 SKF, 加注螺杆空压机专用冷却液润滑；
- 4.2 机头总装，校对各配件是否齐全并记录；

4.3 再次核查各加工配件的精度公差；

4.4 严格按照总装精度要求安装各部件。

5、测试部分

5.1 全速测试实验，记录测试数据；

5.2 三坐标振动值 X/Y 方向 $\leq 10\text{mm/s}$ ，Z 方向 $\leq 12\text{mm/s}$ ；

5.3 机头外壳除锈喷漆（近原色），外感美观。

6、现场调试部分

6.1 按原厂配置安装好机头各油管部件；

6.2 出具检修、试验报告。