**#3机E磨煤机电机定子线圈更换外委修理技术要求**

1、电机基本参数：

型号：YK560-6 、功率：500KW、电压：6KV、电流：62.6A 、功率因数：0.826

绝缘等级：F级、接线方式：Y、转速：980r/min 重量：6700kg 生产厂家：上海电机厂

2、主要施工方案

2.1 电机解体、抽转子、鉴定、清理、标识；

2.2 电机定子铁芯做铁损试验并出具相关试验报告；

2.3整体更换定子绕组。定子槽楔使用环氧树脂材料；

2.4定子风道条应无松动，风道应畅通，固定铁芯的弧键应固定牢靠；

2.5检查转子有无电腐蚀等现象，发现异常进行处理；

2.6检查转子笼条，端环有无过热、裂纹、变形现象，特别注意笼条和端环应无开焊、断裂现象，发现异常进行处理;

2.7检查转子风扇风叶和风扇环无变形、裂纹或其他异常现象，发现异常进行处理；

2.8检查转子平衡块无松动或位移、锁片良好且固定牢靠，发现异常进行处理；

2.9 检查转轴轴承、联轴器、风扇位置配合符合要求，不符合要求的进行处理，并出具相关的测量数据；

2.10转子做动平衡试验合格，并出具相关报告；

2.11更换轴承（进口轴承NU234M/C3，6332/C3附相关证书或证明），并对轴承加注进口SKF(LMGT3)润滑油脂；

2.12检查电机表面通风道内积灰、堵塞情况，用干净的压缩空气吹灰、清理干净，必要时用专业清洗剂冲洗干净，冲洗后应进行干燥处理；

2.13**更换传动端油室内端盖及自由端轴承挡油环，并参照实物加工前后油室内端盖及轴承挡各三套（内油室端盖材质为铸铁件6件；前后轴承挡材质为铝件6件，轴承挡与转轴配合为过盈配合）；**

2.14检查电机端盖、轴承座有无变形、裂纹及其他异常现象，如有异常进行处理，各间隙配合符合要求，如不符合进行处理；

2.15定转子间隙调整正常（定转子误差不大于10%）；

2.16电机修理后在电机铭牌下方贴上修理厂家及时间；

2.17电机空载试运要求：振动最大值0.02mm，轴承温度小于60摄氏度，空载电流相间不超过10%，出具相关试转数据报告；

3、技术要求及主要试验项目

3.1电机定子线圈工艺要求如下：

3.2拆除旧定子线圈

3.3定子线圈更换及绝缘处理

a、测绘定子绕组各项数据。

b、拆除线圈：在拆除槽楔及旧线圈后，清洗、检查定子各零部件是否完好。

c、清理定子铁芯通风孔、固定支架及电机外壳，清洗后电机无锈蚀及残留物，用专业清洗剂清洗定子后烘烤，铁芯喷绝缘漆，铁芯的焊接必须牢固并进行防腐处理。

d、定子铁芯需做铁损试验，并提供报告。

e、绕组采用F 级绝缘导线，外包聚酰亚胺薄膜绕包双玻璃扁铜线，绕制成型后用F 级环氧云母带半叠包扎。

f、定子线圈做防晕处理，直线部分包半导体低阻带，端部包半导体高阻带，线圈做匝间试验合格。

g、定子处理过程中的浸漆、烘压、实验及安装等工序严格按技术工艺及措施进行。

h、内垫条、槽楔材料采用F 级环氧布板，电机引接线采用上海南洋电缆有限公司生产的10kV 电机专用橡胶电线。

i、端部和支架半叠包玻璃丝带，与线圈接合部位垫形材料，并用涤玻绳绑扎牢固。

j、定子引线和线圈接头全部采用含银45%的Bag45CuZn 银焊接。接头绝缘和引线采用F

级环氧云母带7 层，外包玻璃丝带。

k、定子埋设9只PT100 型铂电阻（0 度时100 欧）防振式测温元件，每相3 只，1 只工作2只备用。测试和记录各测温元件的直流电阻和绝缘电阻，并标明序号。

l、定子绕阻在槽中安装应牢固，槽楔安装后不松动，敲击无空洞声，做匝间及耐压试验合格。

m、定子绕阻两侧端部线圈用涤玻绳加固绑扎。

n、电机定子绕组做真空浸漆处理。

o、定子电气试验合格后，定子铁芯及线圈喷抗弧覆盖漆，机座内壁刷防锈漆。

3.4主要试验项目，附试验报告：

定子三相直流电阻测量 误差不大于2%

定子三相绝缘电阻测量 包括对地及相间

直流泄漏试验 18000V 1min（按0.5 倍分级耐压）

交流耐压试验 13000V 1min

3.5 电机修理后在电机铭牌下方贴上修理厂家及时间。

3.6 电机空载试运要求：振动最大值<0.02mm，轴承温度小于60摄氏度，空载电流相间不超过10%，出具相关试转数据报告。

3.7 电机到厂后按《电气设备预防性试验规程》试验及交流耐压试验合格，带负荷试运符合运行要求。